

# Condición oral de los pacientes cardiopatas hospitalizados y la importancia de un odontólogo en el Hospital.

*Oral condition of cardiopatic patients admitted at hospital and the importance of the dental surgeon in the hospital*

**Fecha de Recepción**  
27 de marzo de 2011

*Condição oral de pacientes cardiopatas hospitalizados e a importância do cirurgião-dentista na equipe hospitalar*

**Aceptado para su publicación**  
13 de junio de 2011

### **Beatriz Helena Eger Schmitt**

*Master en Odontología Pediátrica. Profesora de las disciplinas de Odontología Pediatría, Clínica Materno - Infantil y Pacientes Especiales del curso de Odontología Universidade do Vale Itajaí - SC/Brasil. Integrante del Grupo de Investigación de Atención a la salud individual y colectiva de los niños, adolescentes y adultos, en Odontología.*

### **Jaqueline Mafra Lazzari**

*Odontóloga graduada en la Universidade do Vale do Itajaí.*

### **Karina Cestari Dona**

*Odontóloga graduada en la Universidade do Vale do Itajaí*

### **Constanza Marín**

*Doctora en Periodoncia. Especialista en salud colectiva. Profesora de las disciplinas de Periodoncia del curso de Odontología en la Universidade do Vale Itajaí - SC/Brasil. Investigadora del Grupo de Investigación de Atención a la salud individual y colectiva de los niños, adolescentes y adultos, en Odontología.*

## Resumen

**Objetivo:** Destacar la importancia de la presencia del odontólogo en el medio hospitalario, a través del análisis de la condición oral de los pacientes cardiopatas internados en el Hospital Santa Catarina, Blumenau (Santa Catarina/Brasil). **Método:** Investigación del tipo descriptivo, transversal, teniendo como la población-objetivo los pacientes cardiopatas hospitalizados en el Hospital Santa Catarina de Blumenau (SC) en el período de julio a diciembre de 2008. La muestra no fue probabilista, sino obtenida de modo accidental. La adquisición de datos consistió en aplicar un cuestionario sobre hábitos de higiene oral y evaluación clínica visual (de los pacientes dentados) mediante análisis de los siguientes indicadores: cálculo y placa clínicamente visible e índices clínicos de inflamación de la mucosa gingival. **Resultados:** fueron evaluados 118 pacientes; 72.03% presentaban 61 años de edad o más y 59,0% eran del sexo masculino. Sobre la situación de edentulismo, 72.88% eran edentulos parciales. Se detectó inflamación gingival en 45,6%; 87,8% presentaban placa y 74,4%, cálculo. Acerca de la higiene oral, 88.98% la realizaban en dos o más veces al día; 38,1% nunca recibieran orientación de higiene oral; y 61.01% generalmente no realizaban visitas al odontólogo. **Conclusión:** La condición de salud oral de los cardiopatas evaluados se considera preocupante. Esta situación confirma la importancia de la inclusión del odontólogo en el equipo de hospital.

**Palabras clave**

Endocarditis bacteriana; enfermedades cardiovasculares; enfermedades del corazón; periodontitis; enfermedades periodontales.

**Abstract**

**Objective:** To highlight the importance of the dental surgeon in the hospital, through the analysis of the conditions of interned cardiopathic patients at Santa Catarina Hospital in Blumenau (Santa Catarina - Brasil). **Method:** A transversal descriptive research comprehending the interned cardiopathic patients in Santa Catarina Hospital in Blumenau/SC from July to December of 2008. The sample was not probabilistic, attained in the accidental way. The data collecting consisted of a questionnaire on oral hygiene and a clinical visual evaluation only in the patients who had teeth, analyzing the following indicators: dental calculus and plaque clinically visible and clinical inflammation signs of the gingival mucosa. **Results:** Ninety patients were valued; 72.03% were 61 or more years old and 59% were masculine. Relating to edentulism, 72.88% of the patients were partially edentulous. The gingival inflammation was identified in 45.6%; 87.8% presented dental plaque and 74.4% presented dental calculus. Relative to oral hygiene, 88.98% carried it out twice or more times a day; 61.01% didn't visit a dental surgeon; and 38.13% had never received oral hygiene orientation. **Conclusion:** The oral condition of the valued cardiopathic patients is considered worrying. This condition enhances the importance of including dental surgeon in the hospital staff.

**Keywords**

Endocarditis, Bacterial; Cardiovascular Diseases; Heart Diseases; Periodontitis; Periodontal Diseases.

**Resumo**

**Objetivo:** Ressaltar a importância da presença do cirurgião-dentista no ambiente hospitalar, através da análise da condição oral de pacientes cardiopatas internados no Hospital Santa Catarina, de Blumenau (Santa Catarina/ Brasil). **Método:** Pesquisa do tipo descritivo, transversal, tendo como população-alvo os pacientes cardiopatas internados no Hospital Santa Catarina de

Blumenau (SC), no período de julho a dezembro de 2008. A amostra foi não probabilística, obtida de modo accidental. A recolha de dados constou da aplicação de um questionário sobre hábitos de higiene oral e avaliação clínica visual (dos pacientes dentados) mediante análise dos seguintes indicadores: cálculo e placa visível clinicamente e sinais clínicos de inflamação da mucosa gengival. **Resultados:** Foram avaliados 118 pacientes; 72,03% possuíam 61 ou mais anos e 59,0% eram do género masculino. Sobre a situação de edentulismo, 72,88% eram edentulos parciais. A inflamação gengival foi identificada em 45,6%; 87,8% apresentavam placa e 74,4% cálculo. Sobre a higienização oral, 88,98% realizavam-na duas ou mais vezes ao dia; 38,1% nunca receberam orientação de higiene oral; e 61,01% não costumam realizar visitas ao cirurgião-dentista. **Conclusão:** A condição de saúde oral dos cardiopatas avaliados é considerada preocupante. Esta situação corrobora para com a importância da inclusão do dentista na equipe hospitalar.

**Palabras clave**

Endocardite bacteriana; doenças cardiovasculares; cardiopatas; periodontite; doenças periodontais.

**Introducción**

El estudio propuesto se refiere a la condición oral de los pacientes con enfermedades cardiovasculares. Este tema ha ganado importancia en la esfera médica y odontológica porque, en los últimos años, la odontología ha modificado su paradigma de atención, privilegiando la visión integral del cuidado al paciente.

La salud oral puede favorecer la prevención de las enfermedades sistémicas así como disminuir su agravamiento. Entre estas enfermedades se incluyen la enfermedad cardiovascular que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, es la principal causa de muerte y discapacidad, temporal o permanente, en todo el mundo y, en consecuencia, en Brasil<sup>1</sup>.

Estudios han tentado vincular los mecanismos de enfermedad cardíaca con enfermedades que atacan a la cavidad oral, ya que estos tienen la misma etiología multifactorial. Aunque algunos de estos estudios no sean concluyentes, demuestran la necesidad de mantener una salud oral adecuada



porque la misma influye en la condición sistémica del individuo<sup>2, 3, 4, 5</sup>.

La higiene oral, en la opinión de Saba-Chujfi et al.<sup>6</sup>, es una condición esencial para el mantenimiento de la salud dental y por lo tanto también es crítica para mantener la salud global mediante la reducción de riesgos. De ahí la necesidad de ser indispensable el examen oral de los pacientes hospitalizados independientemente de la razón de su hospitalización.

Observando estos aspectos, el objetivo de esta investigación fue resaltar la importancia de un odontólogo en el medio hospitalario, analizando la condición oral de los pacientes cardiopatas ingresados en el Hospital Santa Catarina, Blumenau (Santa Catarina/Brasil). Por lo tanto, este estudio también se convirtió en una contribución al conocimiento de los pacientes y los profesionales de la salud acerca de la importancia del control de salud bucal de pacientes hospitalizados y, principalmente, en situaciones de preoperatorio y postoperatorio.

## Materiales y Métodos

La investigación propuesta fue del tipo descriptivo, transversal, teniendo como la población-objetivo pacientes cardiopatas hospitalizados en el Hospital Santa Catarina, de Blumenau, en el período de julio a diciembre de 2008.

La muestra del tipo no-probabilística se obtuvo de modo accidental, considerando como criterios para la inclusión: adultos independientemente del género; no ser portador de enfermedad cardíaca congénita; tener condiciones físicas y psicológicas que les permitieran ser sometidos a la evaluación clínica y al cuestionamiento; no ser edéntulo total; y aceptar a participar en la investigación por propia voluntad.

Con el consentimiento del personal médico del hospital, los enfermos fueron contactados directamente en los lechos y esclarecidos sobre los objetivos y procedimientos de la investigación. Posteriormente, los que de libre y propia voluntad aceptaron participar en la investigación, se les solicitó a firmar el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido, en dos copias, una de ellas permaneciendo con el investigador.

La adquisición de datos tuvo lugar en dos pasos. El primero consistió en una evaluación clínica visual de la condición oral de los pacientes que

tenían uno o más dientes en la boca, a través de la observación de los siguientes indicadores: cálculo, placa visible, situación de edentulismo y gingivitis. El segundo paso consistió en aplicar un cuestionario sobre los hábitos de higiene oral (frecuencia de higiene, frecuencia de visita al dentista y se había recibido orientación sobre higiene bucal).

Para las evaluaciones clínicas fueron utilizados los siguientes criterios:

a) situación de edentulismo: ausencia total o parcial, que se anotó en registro médico;

b) análisis de placa y cálculo: fue dicotómica. Sí, por la presencia de placa y/o cálculo supra gingival; No, para la ausencia de placa y/o cálculo supra gingival. Para la evaluación de la presencia de placa y/o cálculo fue adoptada una variación simplificada del índice de Placa de Silness e Løe, con los dientes secos, lo que permitió la visualización de placa y/o cálculo<sup>7</sup>.

c) condición gingival: fue considerado normal cuando presentaba las siguientes características: coloración rosácea opaca (excepto en los pacientes afro descendientes en que la pigmentación melánica es más oscura) y superficie opaca y/o aspecto de cáscara de naranja<sup>7</sup>. La encía fue clasificada como inflamada cuando presentaba crecimiento del contorno gingival debido a un edema o la fibrosis, la transición de coloración a una tonalidad enrojecida, allende ocurrencia de hemorragia espontánea (informada por el paciente durante el examen clínico) y la presencia de fístula<sup>8</sup>.

Durante el examen clínico visual fueron observados los estándares de bioseguridad mediante el uso de Equipamientos Individuales de Seguridad (máscara, guantes, gorra, delantal), además de espátulas de madera. Todos los materiales utilizados eran desechables.

Los datos recogidos se lanzaron en el documento apropiado y fueron tabulados con la ayuda de Microsoft Office Excel 2007. Posteriormente, se calculó la frecuencia relativa de cada uno de los criterios clínicos y aspectos acerca de los cuidados con la salud bucal.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Santa Catarina de Blumenau, bajo el N°003/08.

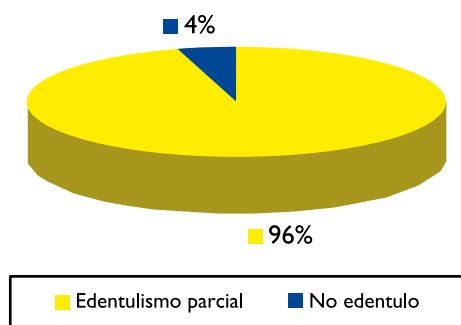
## Resultados

Participaron en la investigación 118 pacientes,

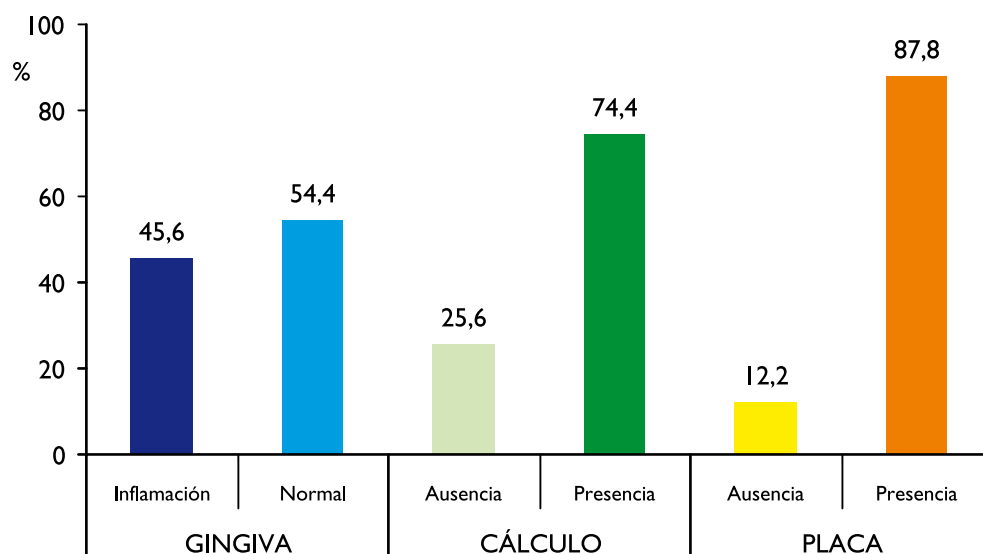
de los cuales 28 (24%) no fueron incluidos en el examen clínico visual por ser edentulos totales. Por lo tanto, 90 pacientes fueron evaluados clínicamente; 72,03% tenían 65 o más años y 59% eran de género masculino.

La condición del edentulismo identificado en los pacientes de esta muestra es presentada en el gráfico 1; donde se observa que la mayoría (96%) era portador de edentulismo parcial. Con respecto a los cuidados con la salud y la higiene oral, 88,98% relataron que realizaban higiene oral dos o más veces al día, 38,1% no visitaban al odontólogo y 38,1% declararon que nunca habían recibido ningún tipo de orientación sobre la higiene oral.

**Gráfico 1.** Distribución de frecuencia relativa de la situación de edentulismo de los enfermos que participaron de la investigación.



**Gráfico 2.** Distribución de frecuencia relativa a indicadores clínicos, evaluados por observación clínica visual.



Los indicadores evaluados a través de exámenes clínicos visuales están dispuestos en el gráfico 2. Lo que respecta a la condición gingival, en 54,4% fue considerada normal. La gingivitis fue detectada en 45,6% de los pacientes. El análisis de placa y cálculo supra gingival demostró que 74,4% de los pesquisados poseían cálculo supra gingival y en 87,8% fue observada la presencia de placa supra gingival.

## Discusión

La enfermedad periodontal es una enfermedad inflamatoria crónica de carácter infecciosa con eventos inmuno-inflamatorios y que conduce a la producción de altos niveles de pro inflamatorias. Por esta razón, las enfermedades periodontales pueden contribuir a la exacerbación o el desarrollo de enfermedades cardiovasculares que dependen de la formación de ateroma.<sup>4, 6, 9, 10</sup> Algunos estudios han demostrado una relación entre la periodontitis y enfermedad cardiovascular.<sup>2, 5</sup> Infecciones de boca son consideradas factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, así como el tabaquismo, la hipertensión y triglicéridos altos.<sup>1, 11</sup> Sin embargo, de acuerdo con Cunha-Cruz Nadanovsky<sup>12</sup>, aunque se han propuesto varios mecanismos para establecer esta asociación, el conocimiento actual aun no es suficiente para explicar el mecanismo biológico de esta supuesta relación. Esto se justifica por

el hecho de que existen factores de riesgo en común y la dificultad de determinar si la enfermedad periodontal se produjo antes de la aparición de las enfermedades cardiovasculares o aun por qué la enfermedad periodontal puede aparecer antes de la enfermedad cardiovascular, pero no ser su causa.

Debido a estos aspectos, el objetivo de este estudio no fue asociar enfermedades cardiovasculares y enfermedades periodontales, sino analizar la condición oral de pacientes cardiopatas y destacar la importancia de medidas sencillas, tales como la higiene bucal y la presencia de un odontólogo en el equipo del hospital, pueden contribuir a reducir los riesgos comunes a las dos enfermedades.

El primer aspecto que merece atención en esta investigación es el alto índice de personas con edentulismo y un porcentaje significativo de pacientes que dice no realizar consulta odontológica con regularidad. Según destacó Abrahão et al.<sup>13</sup>, mismo siendo edéntula, la persona no puede sustraerse de la evaluación odontológica periódica, porque podría desarrollar una bacteriemia con úlceras causadas por prótesis mal ajustadas. Esta situación en los casos de pacientes con enfermedades cardiovasculares puede agravar sus condiciones de salud.

Con respecto a los indicadores placa y cálculo, clínicamente visibles, los resultados sugieren que los pacientes hospitalizados presentan una higiene oral precaria, aunque un número expresivo ha declarado que habitualmente realizan la higiene oral dos o más veces al día. Esta situación contradictoria no puede ser justificada por tres razones posibles: 1- la higiene de los pacientes no es eficiente para remover la placa; 2- por estar en el ambiente del hospital no están teniendo los cuidados debidos de higiene; 3 - estos pacientes no realizan su higiene oral con la frecuencia que respondieron en el cuestionario, su respuesta fue automática, basada en lo que creen ser una frecuencia ideal de higiene oral.

El análisis de la condición gingival demostró que 45,6% de los pacientes tenían inflamación gingival. Este índice es bajo, teniendo en cuenta la alta frecuencia con que fueron encontrados la placa y del cálculo; sin embargo, si considera que la evaluación clínica realizada fue visual. No se efectuó el examen clínico periodontal a través de sondaje, ya que este procedimiento podría resultar

en bacteriemia y en estos casos, de acuerdo con la American Heart Association<sup>14</sup>, sería indicada la profilaxis antibiótica antes del procedimiento. Como los pacientes fueron sometidos a diversos medicamentos, se adoptó la posición de evitar una terapéutica medicamentosa a más, manteniendo así la evaluación clínica visual.

Los pacientes con una higiene oral precaria, con enfermedad periodontal o infecciones periapicales, la bacteriemia puede ocurrir espontáneamente, exponiendo los pacientes al riesgo de endocarditis bacteriana.<sup>7, 15</sup> Así como el estado general de salud del paciente puede influir en su salud bucal, lo contrario también es verdadero. Microorganismos en la cavidad bucal influyen en la salud del individuo, interfiriendo en su respuesta inmune, por lo que el mantenimiento de una buena salud oral es fundamental.<sup>4, 5, 15-17</sup> Por tanto, el tratamiento periodontal es importante porque reduce el número de microorganismos y sus productos, reduciendo así el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

En este escenario, se hace necesaria la inclusión del odontólogo en el equipo del hospital para el mantenimiento de la salud oral y en general de los pacientes, en particular de pacientes cardiopatas. El cuidado odontológico en el ambiente del hospital debe ser educativo, con énfasis en la prevención, con acompañamiento de corto o largo plazo, o una combinación de acciones preventivas y curativas.<sup>15</sup>

En los pacientes cardiopatas, cualquier tipo de infección o inflamación es un factor de riesgo, por lo que la presencia del dentista en el ambiente del hospital facilita el examen y el tratamiento preoperatorio y postoperatorio. Por lo tanto, el odontólogo debe estar presente en los hospitales y debe estar preparado para los cuidados odontológicos, en las condiciones específicas y diferenciadas de la vida cotidiana de consultorio.

El paciente en convalecencia o bajo tratamiento tiene el derecho de ser sometido a acompañamiento odontológico. La asistencia odontológica en el ambiente del hospital es favorecida por contar con mayores recursos ante las situaciones de urgencia y de emergencia y por el trabajo en equipo, que puede proporcionar mejores condiciones de salud al paciente.<sup>18-20</sup>

La odontología en hospital puede definirse como una práctica que pretende brindar cuidados a los pacientes hospitalizados, especialmente aquellos

que presentan alteraciones bucales que requieran procedimientos de equipos multidisciplinares. Cuando se trata de odontología integrada en un equipo multidisciplinario, debe tenerse en cuenta el enfoque del paciente como un todo y no sólo en los aspectos relacionados con el tratamiento con la cavidad bucal.<sup>15, 18</sup>

La inclusión y aceptación del odontólogo, de diferentes especialidades, en los hospitales brasileños aún están en proceso y hay que superar muchas barreras, incluidas las limitaciones de los sistemas de informática del hospital que no proporcionan el número del registro profesional, o de los procesos técnicos-administrativos. Pero en 2008, un paso importante fue tomado con el Proyecto de Ley 2776/2008, que torna obligatoria la participación del odontólogo en equipos multiprofesionales de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y en otras áreas de clínicas y hospitales públicos y privados brasileños, incorporando nuevos conceptos en el cuidado de la salud para mejorar la calidad de vida a través de una recuperación total del paciente.<sup>18- 21</sup>

## Conclusión

De acuerdo con los resultados obtenidos se concluye que la salud oral de los pacientes cardiopatas evaluados se considera inquietante debido al alto índice de edentulismo, inflamación gingival, y placa y cálculo observados por evaluación clínica visual. Ante este cuadro, se destaca la importancia de la presencia de un odontólogo en el ambiente del hospital como un mecanismo para promover la mejora de la calidad de vida de los pacientes cardiopatas.

## Referencias Bibliográficas

1. Feliciano FC. A doença periodontal como fator de risco nas enfermidades cardiovasculares [Trabalho de Conclusão de Curso - Especialização em Periodontia]. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da Unigranrio; 2004.
2. Dias LZS. Doença periodontal como fator de risco para a doença cardiovascular [Tese -Doutorado]. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da Unigranrio; 2002.
3. Lima DLF, Moreira MMSM, Saba-Chujfi E, Pereira SLS, Soares Filho WA. Análise epidemiológica da doença periodontal em pacientes cardiopatas isquêmicos no hospital de Messejana, na cidade de Fortaleza- Ceará. *Periodontia* 2004; 14 (2): 17 - 21.
4. Maia AP, Martins BR, Amaral BA, Alves PM, Galvão HC, Seabra EG. Relação entre doença periodontal e doença cardiovascular. *PerioNews* 2008; 2 (4): 295 - 8.
5. Lorenzo JL de, Lorenzo A de. Manifestações sistêmicas das doenças periodontais: prováveis repercussões. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 2002; 56 (3): 211 - 4.
6. Saba-Chujfi E, Pereira SAS, Dias LZS. Inter-relação das doenças periodontais com as doenças cardiovasculares e cerebrovasculares isquêmicas. *Periodontia* 2007; 17 (02): 21 - 31.
7. Oppermann RV, Rösing CK. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. En: Kriger L (coord.) *Promoção de saúde bucal*. São Paulo: Artes Médicas; 1997. p. 266 - 9.
8. Clafey N. Doença gengival induzida pela placa. En: Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 194 - 204.
9. Kunze BJC, Pilatti GL, Goiris FAJ. A doença periodontal como fator de risco para as doenças cardíacas coronarianas. *Rev ABO Nac* 2002; 10 (2): 105 - 8.
10. Pannuti CM, Moraes RB, Savioli RM. Doença periodontal e doença cardiovascular: aplicabilidade das evidências na prática da promoção de saúde. En: Serrano Júnior CV, Oliveira MCM, Lotufo RFM, Moraes RGB, Morais TM. *Cardiologia e Odontologia – uma visão integrada*. São Paulo: Livraria e Editora Santos; 2007. p. 91 - 102.
11. Ferraz Júnior AML, Carvalho AM de. Inter-relação entre doença periodontal e cardiopatia: revisão de literatura. *Periodontia* 2006; 16 (02): 50 - 5.
12. Cunha-Cruz J, Nadanovsky P. Doenças periodontais causam doenças cardiovasculares? Análise das evidências epidemiológicas. *Cad. saúde pública* 2003; 19 (2): 357 - 68.



13. Abrahão JMB, Siqueira Júnior JF, Andrade ED. Prevenção da endocardite bacteriana: Recomendações atuais. Rev. bras. odontol. 1997; 54 (6): 354 - 8.
14. Andrade ED. Terapêutica medicamentosa em odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2006.
15. Camargo EC. Odontologia hospitalar é mais do que cirurgia bucomaxilofacial. abr. 2009. Disponível en: <<http://medicinaoral.org/blog/2009/04/26/odontologia-hospitalar-e-mais-do-que-cirurgia-bucamaxilofacial/>>. Acesso en: 29 nov. 2010.
16. Emmanuel Luiz Bezerra de Souza ELB, Amorim Lopes JCA, Gaspar Junior AA, Silva KLM, Silva ARS, Silva EF, Gaspar GS. A doença periodontal como fator de risco para as doenças cardiovasculares. IJD - International Journal of Dentistry 2006; 1 (2): 00-00. Disponível en: <<http://www.ufpe.br/ijid/index.php/exemplo/article/viewFile/174/125>>. Acesso en: 15 nov. 2010.
17. Segura RCF, Tramontina VA, Farhat S, Kim SH. Doença periodontal e alterações sistêmicas – um novo paradigma. J Bras Endod 2001; 2 (5): 119 - 23.
18. Godoi APT, Francesco AR, Duarte A, Kemp APT, Silva-Lovato CH. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. Rev. Odontol. UNESP 2009; 38 (2): 105 - 109.
19. Mais dentistas no ambiente do hospital. fev. 2009. Disponível en: <[http://www.odontosites.com.br/odonto/default2.asp?s=noticias2.asp&id=296&titulo=Mais\\_dentistas\\_no\\_ambiente\\_hospitalar\\_](http://www.odontosites.com.br/odonto/default2.asp?s=noticias2.asp&id=296&titulo=Mais_dentistas_no_ambiente_hospitalar_)>. Acesso en: 29 nov. 2010.
20. Caminhos para a Odontologia ocupar seu espaço. ABO Nac. Revista On Line 2008; XVI (4):00-00. Disponível en: <<http://www.abo.org.br/revista/91/materia2.php>>. Acesso en: 29 nov. 2010.
21. Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH.). Atuação obrigatória do CD tem bom trâmite na Câmara. Brasília. Disponível en: <[http://www.abraoh.com.br/ler.php?t=paginacao\\_noticia/editor\\_detalhe.php&id=NyAl=A=s](http://www.abraoh.com.br/ler.php?t=paginacao_noticia/editor_detalhe.php&id=NyAl=A=s)>. Acesso en: 15 dec. 2008.