

## **Deshabituación de fumadores asistida y controlada odontológicamente «Sencillo, eficaz, sin humo»: una tarea para el equipo odontológico Repercusiones del hábito de fumar cigarrillos sobre la salud general y bucal**

B.M. Kleber, Prof. Dr., y Holger Gehrig

(*Quintessenz Team-Journal*. 2011;41:513-8)

La costumbre de fumar tabaco en determinadas ocasiones, incluidas ciertos ritos de culto, se conoce desde hace mucho tiempo (culturas mayas, narraciones de Colón, 1497). Pero no fue hasta la fabricación mecanizada de cigarrillos (James Duke, 1881) cuando el hábito de fumar empezó a generalizarse cada vez más en todos los estratos sociales, sin que se conocieran las consecuencias posibles para la salud del fumador o de los fumadores pasivos. Hubo que esperar hasta los años 50 del siglo pasado para identificar la relación entre el consumo extendido del tabaco y enfermedades malignas del tracto respiratorio. Desde entonces se sabe que un consumo iniciado precozmente y habitual de cigarrillos puede provocar carcinoma bronquial con un retardo de alrededor de 30 años. Los estudios epidemiológicos cimentaron cada vez más la certeza de que el consumo de cigarrillos también un factor de riesgo para otras enfermedades graves (entre otras, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, repercusiones sobre el sistema inmunitario, repercusiones sobre el embrión, malignomas en la cavidad oral y en el tracto gastrointestinal, periodontitis), y por lo tanto contribuye directa o indirectamente a la mortalidad (fig. 1, véase la página siguiente).

La edad de inicio del consumo de cigarrillos se sitúa actualmente en los 15 años (chicos 15,6; chicas 15,2 años). En Alemania, los fumadores habituales se encuentran mayoritariamente en el grupo de edades en-

tre los 20 y los 60 años<sup>1</sup>. La iniciación temprana en el consumo de cigarrillos se ve favorecida por la adición de determinadas sustancias que mejoran el sabor y además incrementan el potencial adictivo (por ejemplo, amoniaco, mentol, aroma de clavo). Hoy en día, las consecuencias nocivas del tabaquismo son conocidas en amplios círculos, lo cual ha conducido a también a endurecer las normativas estatales en cuanto al consumo de tabaco. La primera prohibición de fumar en edificios públicos a escala nacional fue promulgada por Irlanda en 2004. Desde hace algunos años, todos los paquetes de cigarrillos llevan impresa una advertencia sobre los posibles efectos nocivos. Se ha restringido la publicidad de cigarrillos<sup>2</sup>. El hecho de que fumar también daña la salud bucal, puede acelerar el avance de una periodontitis, conduce a la pérdida temprana de los dientes y daña la mucosa oral y por consiguiente puede favorecer la aparición de degeneraciones malignas, es menos conocido entre la población y sobre todo entre los fumadores. El consumo intensivo de cigarrillo conduce a la dependencia psicológica (fumar como hábito indispensable) y física (síndrome de abstinencia al no fumar). Se dan los criterios de adicción conforme a la OMS<sup>3</sup>. El grado de dependencia puede determinarse fácilmente mediante el test de Fagerström<sup>4</sup> (tabla 1). Las enfermedades asociadas directamente al tabaquismo y que provocan la muerte constituyeron la cuarta causa de muerte más frecuente en Alemania en el año 2008. La edad media de fallecimiento se situó 7 años por debajo del promedio. Especialmente en las mujeres se registra un aumento de las enfermedades cancerosas típicas de los fumadores<sup>5,6</sup>.

Los costes directos e indirectos generados por el tabaquismo y sus enfermedades asociadas se estiman en

---

Correspondencia: B.M. Kleber.  
Straße 113, Nr. 12. 13158 Berlín, Alemania.  
Correo electrónico: bmkleber@gmx.de, berndmichael.kleber@googlemail.com  
Página web: www.prof-bmkleber.de/index.htm

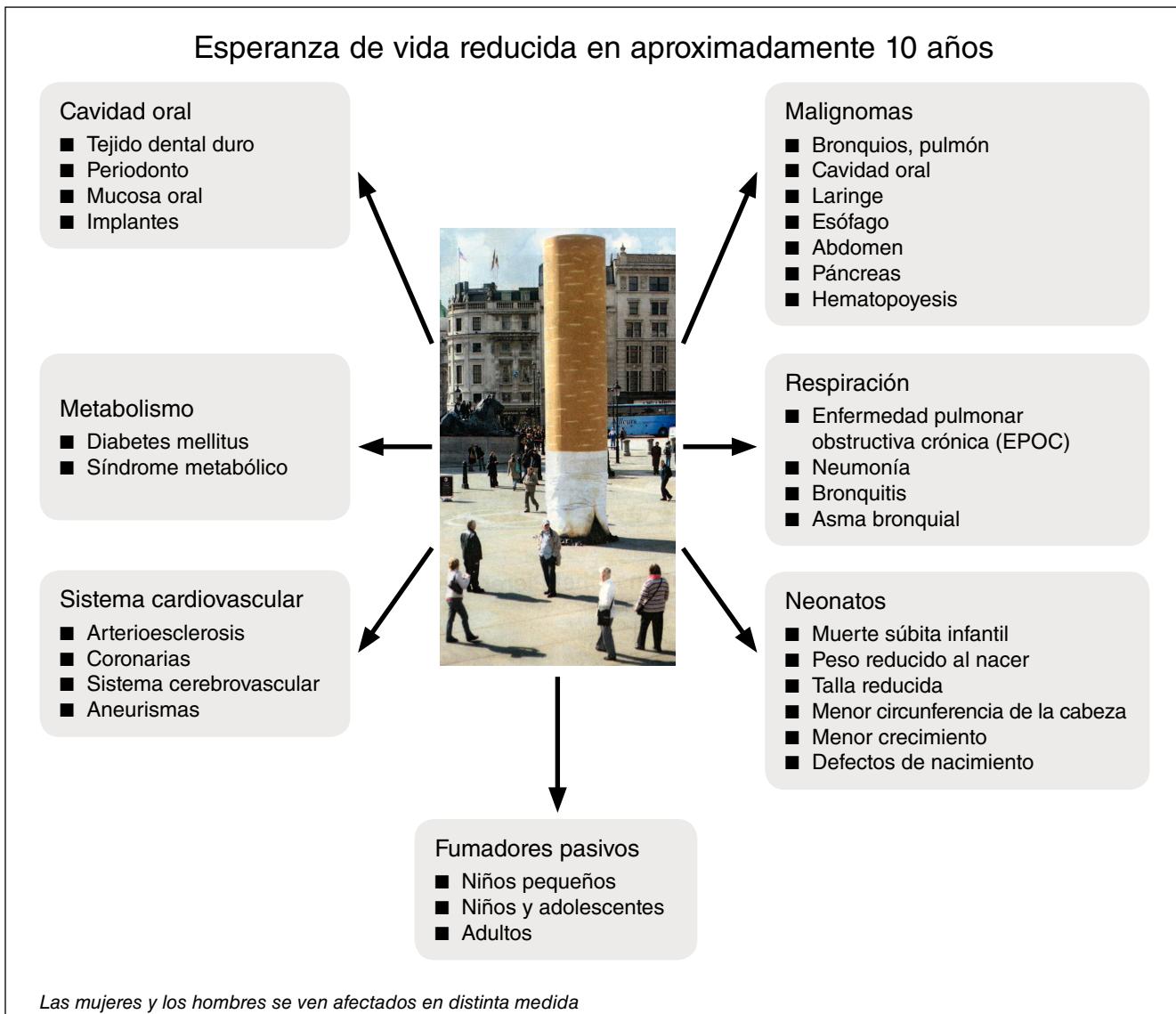


Figura 1. La representación muestra los factores que reducen la esperanza de vida.

21.000 millones de euros anuales<sup>7</sup> y son sensiblemente superiores a los ingresos derivados del impuesto sobre el tabaco (2008; 13.600 millones de euros)<sup>1</sup>.

### Repercusiones del tabaquismo sobre el pulmón y la circulación

Se estima que el consumo de cigarrillos es responsable del 85% de los carcinomas del tracto respiratorio así como del 30% de todas las enfermedades de las vías respiratorias. Las tasas de mortalidad como consecuencia del carcinoma pulmonar han crecido significativamente con el aumento del consumo de cigarrillos y un re-

tardo de aproximadamente 30 años, en los últimos años muy especialmente entre las mujeres. En el año 2007, 43.005 personas fallecieron a causa de un cáncer de pulmón. El número de fallecimientos en mujeres se dobló desde 6.367 hasta 12.600 desde 1987<sup>6</sup> (tabla 2).

En todo el mundo, el 11% de las defunciones como consecuencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) están causadas por el tabaquismo<sup>8</sup>. El riesgo relativo para los fumadores de entre 30 y 44 años de morir como consecuencia de una ECV es de 5,5 (en comparación con los no fumadores). El índice de probabilidades de sufrir un infarto de miocardio agudo se sitúa en los fumadores en 2,95 (52 países: 15.152 sujetos de ensayo, 14.820 controles)<sup>9</sup>.

## Plus de competencia

Tabla 1. Test de Fagerström para determinar la dependencia del consumo de cigarrillos. Grado de dependencia mediante la suma de los puntos: muy baja: 0-2; baja: 3-4; media: 5; alta: 6-7; muy alta: 8-10<sup>4</sup>

¿Cuándo fuma su primer cigarrillo después de despertarse?

- |   |          |
|---|----------|
| <input type="checkbox"/> Durante los primeros 5 minutos | 3 puntos |
| <input type="checkbox"/> Al cabo de 6-30 minutos        | 2 puntos |
| <input type="checkbox"/> Al cabo de 31-60 minutos       | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> Al cabo de 60 minutos          | 0 puntos |

¿Le resulta difícil abstenerse de fumar en lugares donde está prohibido hacerlo?

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> Sí | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> No | 0 puntos |

¿A qué cigarrillo no le gustaría renunciar?

- |  |          |
|--|----------|
| <input type="checkbox"/> Al primero de la mañana | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> Otros                   | 0 puntos |

¿Cuántos cigarrillos fuma normalmente al día?

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> Hasta 10 | 0 puntos |
| <input type="checkbox"/> 11-20    | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> 21-30    | 2 puntos |
| <input type="checkbox"/> Más      | 3 puntos |

¿Por lo general, fuma más a primera hora de la mañana que durante el resto del día?

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> Sí | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> No | 0 puntos |

¿Fuma cuando está enfermo y tiene que permanecer en cama durante todo el día?

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> Sí | 1 punto  |
| <input type="checkbox"/> No | 0 puntos |

Una observación durante 13 años de 2.314 personas de edades comprendidas entre 18 y 70 años demostró un riesgo relativo de padecer ECV de 2,6 en caso de hipertensión arterial ( $> 140/90$ ), de 2,2 en fumadores de cigarrillos y de 2,0 para personas que padecían diabetes mellitus. Además del tabaquismo, otros factores de riesgo para ECV son sobre todo el consumo excesivo de alcohol, un IMC elevado  $> 30 \text{ kg/m}^2$  y la combinación de estos factores de riesgo<sup>10,11</sup>.

Es igualmente evidente la dependencia entre el número de cigarrillos fumados al día y las enfermedades cerebrovasculares<sup>12</sup> (derrame cerebral). El estudio INTERSTROKE del año 2010 agrupa los factores de riesgo para las enfermedades cerebrovasculares, en especial el de-

rriame cerebral. Según los resultados, el consumo de cigarrillos se sitúa como segundo factor de riesgo tras la hipertensión arterial<sup>12</sup>.

La abstinencia completa de los cigarrillos reduce en más de la mitad el riesgo de reinfarto<sup>13</sup>.

### Tabaquismo y metabolismo de los azúcares

El tabaquismo favorece el desarrollo de la diabetes mellitus de tipo II. Este tipo suele empezar a padecerse a edades avanzadas. La prevalencia aumenta continuamente, y actualmente se estima que afecta a entre 5 y 6 millones de personas en Alemania. Los factores que predis-

Tabla 2. Causas de muerte y número de fallecidos, clasificados por grupos de enfermedades<sup>1</sup>

Causas de muerte 2009	Fallecidos	
	Número	Cantidad en %
Sistema circulatorio	356.462	41,7
• incluye infarto de miocardio	60.153	16,9
Aparato respiratorio	63.304	7,4
Aparato digestivo	42.288	4,9
Malignomas	216.128	25,3
Causas de muerte 2008	Número	Cantidad en %
Sistema circulatorio	356.729	42,3
• incluye infarto de miocardio	60.732	17,0
Aparato respiratorio	59.049	7,0
Aparato digestivo	43.686	5,2
Malignomas	216.010	25,6

ponen a la diabetes mellitus del tipo II son la obesidad, la escasa actividad física, la dieta inadecuada y las enfermedades cardiovasculares, es decir, todo el paquete de factores de riesgo para un síndrome metabólico. Las enfermedades asociadas a la diabetes mellitus son los daños orgánicos en los riñones, en el sistema vascular terminal de las extremidades, en el ojo, en el periodonto<sup>30</sup> y en el corazón, causados por las alteraciones de los vasos sanguíneos (microangiopatía y macroangiopatía). La esperanza de vida de personas aquejadas de diabetes mellitus del tipo II está considerablemente reducida en aprox. 12 años<sup>14</sup>.

Una mayor pérdida de tejido de apoyo periodontal está relacionada con una diabetes mellitus ( $HbA_{1c} > 8,5\%$ ) y con el consumo de cigarrillos. La duración de la diabetes mellitus y un control metabólico deficiente tienen repercusiones sobre el progreso de la periodontitis: NHANES III demuestra que un  $HbA_{1c} \geq 9\%$  incrementa considerablemente el riesgo de periodontitis severa y su progreso<sup>15</sup>.

### Embarazo, consumo de cigarrillos y periodontitis

El humo de los cigarrillos contiene un gran número de sustancias clasificadas como cancerígenas<sup>16</sup>. No cabe duda de que el hecho de fumar activamente durante el embarazo conduce a multitud de perjuicios para el feto

y el bebé. La bibliografía basada en pruebas registra, tan solo en el año 2010, más de 1.200 trabajos sobre esta relación. Los riesgos para el niño son parto prematuro, peso insuficiente al nacer, talla reducida, menor circunferencia de la cabeza, malformaciones (formación de fisuras en la región maxilar), lesiones cerebrales y nerviosas, muerte súbita infantil. También para la embarazada fumadora se han descrito riesgos, tales como por ejemplo partos prematuros, abortos, desprendimiento de la placenta, ruptura espontánea prematura del saco amniótico. Pese a la información proporcionada por los médicos, los odontólogos y los medios, en el año 2009 todavía fumaban en Alemania el 10,7% de las mujeres embarazadas (7,2% 1-10 cig./d; 3% 11-20 cig./d; 0,3% > 20 cig./d). En los países industrializados se estima actualmente en un 12-20% el porcentaje de embarazadas fumadoras<sup>17</sup>.

También en caso de existencia de una periodontitis durante el embarazo se describen influencias negativas sobre el feto y el curso del embarazo: partos prematuros, menor peso al nacer, riesgo de preclampsia<sup>18-22</sup>. De estos hallazgos se deriva la tarea de prevención especial para las embarazadas en la consulta odontológica:

- Las mujeres en edad de procrear y las embarazadas deberían acudir regularmente al cribado odontológico: determinación de los índices PSI y DMF, examen de la encía, de la mucosa oral, cribado de los hábitos de

tabaquismo y, en caso necesario, deshabituación del tabaquismo.

- Información y ejercicios para mejorar la higiene oral. Fluoración de los dientes. Información sobre los riesgos durante el parto y el peligro de infección del niño. Información sobre el desarrollo de los dientes en el niño.
- Tratamiento periodontal en caso de periodontitis moderada con raspado y alisado radicular (curetaje).
- En caso de periodontitis agresiva severa, tratamiento local repetido y agentes antibacterianos locales.

## Consumo de cigarrillos y cavidad oral-faringe

En Alemania, cada año 229.200 hombres y 197.600 mujeres desarrollan neoplasias malignas (estimación del RKI 2010).

Los malignomas en la cavidad oral y en la faringe se sitúan en 8.<sup>a</sup> posición en hombres y en 15.<sup>a</sup> posición en mujeres en cuanto a frecuencia. En el año 2006 murieron en Alemania 37.514 hombres y 14.284 mujeres a causa de malignomas de la cavidad oral y de la faringe, del esófago, de la laringe y del pulmón. El abandono del tabaquismo reduce a la mitad el riesgo de padecer cáncer al cabo de 5 años, y reduce también el riesgo de cáncer de pulmón a edades avanzadas. Diez años después de dejar de fumar, la tasa de muerte por cáncer de pulmón se reduce a la mitad<sup>23</sup>.

Los fumadores presentan un mayor índice de pérdida de dientes en comparación con los no fumadores. Esto pudo confirmarse nuevamente en un estudio retrospectivo en pacientes con periodontitis en el dpto. de Periodoncia del CC3<sup>24</sup>. Los fumadores intensivos ( $> 20$  cig./d) perdieron, durante la observación que duró un promedio de 11,6 años, aproximadamente 4 veces más dientes en comparación con los no fumadores.

Desde hace tiempo se sabe que, en fumadores, la terapia periodontal ulterior, especialmente los métodos de regeneración, conduce a resultados peores o fracasos<sup>25</sup>. La tasa de éxito de las implantaciones en fumadores es menor en comparación con los no fumadores. Los fumadores padecen con mayor frecuencia mucositis y periimplantitis<sup>26-28</sup>.

## Tabaquismo y organismo

Además de las ya mencionadas repercusiones del hábito de fumar adquirido precozmente y mantenido intensamente durante muchos años sobre los sistemas orgánicos, se descubren y publican continuamente nue-

vas relaciones con funciones y órganos del organismo humano, por ejemplo en cuanto a la agudeza visual y la potencia sexual, entre otros. Las repercusiones sobre los sistemas orgánicos se ven potenciadas sobre todo por la concurrencia de otros factores de riesgo, como el alcohol, la falta de actividad física, la alimentación inadecuada y excesiva, el estrés negativo o el entorno social. Por contra, las consecuencias de dejar de fumar, desembocando realmente en la categoría de no fumador, son ampliamente conocidas y muy beneficiosas tanto para el afectado como los sistemas sociales: al cabo de 5 años se reduce a la mitad el riesgo de cáncer en la zona de la boca y de la faringe, y se reduce sensiblemente el riesgo de enfermedades malignas de los bronquios y del pulmón, así como de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Además disminuyen las probabilidades de aparición o de progreso de una periodontitis y de la pérdida de dientes. Asimismo, se incrementan las tasas de éxito de los implantes.

Así pues, en la práctica no existe justificación para el hecho de que en las consultas odontológicas orientadas a la profilaxis todavía se preste una atención insuficiente a este problema, esto es, que no existan ofertas para la deshabituación del tabaquismo con acompañamiento profesional<sup>29</sup>. Mediante la ampliación del ámbito de actividades profilácticas en las consultas odontológicas se podría realizar una importante aportación a la deshabituación del tabaquismo en su conjunto. En la segunda parte de esta publicación se profundizará en las posibilidades para la deshabituación del tabaquismo en las consultas odontológicas.

## Bibliografía

1. [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Gesundheit/2010\\_06/2010\\_06Nichtraucher,templateId=renderPrint.psml](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Gesundheit/2010_06/2010_06Nichtraucher,templateId=renderPrint.psml)
2. Vorläufiges Tabakgesetz: [http://bundesrecht.juris.de/lmg\\_1974/](http://bundesrecht.juris.de/lmg_1974/)
3. WHO: International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10). 10th rev., vol.1 Geneva: World Health Organization 1992.
4. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO: The Fagerström test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Addiction 1991;86:1119-1127.
5. Peto et al.: Mortality from smoking worldwide. Br Med Bull 1996; 52:12-21.
6. Statistisches Bundesamt Deutschland: Pressemitteilung Nr.217 vom 25.05.2007
7. Neubauer S, Welte R, Beiche A et al.: Mortality, morbidity and costs attributable to smoking in Germany: update and a 10-year comparison. Tob Control. 2006;15:464-471.
8. Ezzati M, Henley SJ, Thun MJ, Lopez AD: Role of smoking in global and regional cardiovascular mortality. Circulation 2005 Jul 26; 112(4):489-97. Epub 2005 Jul 18.
9. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L; INTERHEART

- Study Investigators: Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet.* 2004 Sep 11-17;364(9438): 937-52.
10. Huerta JM, Tormo MJ, Gavril D, Navarro C: Cardiovascular risk estimated after 13 years of follow-up in a low-incidence Mediterranean region with high-prevalence of cardiovascular risk factors. *BMC Public Health.* 2010 Oct 25;10:640.
  11. Andersen KK, Andersen ZJ, Olsen TS.: Age- and gender-specific prevalence of cardiovascular risk factors in 40102 patients with first-ever ischemic stroke: a Nationwide Danish Study. *Stroke* 2010 Dec; 41(12): 2768-74. Epub 2010 Oct 21.
  12. O'Donnell MJ et al.: Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet* 2010;376:112-23.
  13. Twardella D, Rothenbacher D, Hahmann H, Wüsten B, Brenner H: The underestimated impact of smoking and smoking cessation on the risk of secondary cardiovascular disease events in patients with stable coronary heart disease: prospective cohort study. *J Am Coll Cardiol* Feb 2006;47:887-889.
  14. Manuel DG, Schultz SE: Health-related quality of life and health-adjusted life expectancy of people with diabetes in Ontario, Canada, 1996-1997. *Diabetes Care* 2004;27:407-14.
  15. Salvi GE, Carollo-Bittel B, Lang NP: Effects of diabetes mellitus on periodontal and peri-implant conditions: update on associations and risks. *J Clin Periodontol.* 2008 Sep; 35(8 Suppl):398-409.
  16. Deutsches Krebsforschungszentrum: Tabakprävention und Tabakkontrolle, Band 13, 2010.
  17. Pastor PN, Reuben CA: Attention Deficit Disorder and Learning Disability: United States, 1997-98. *Vital Health Stat* 10. 2002 May; (206):1-12.
  18. Jeffcoat MK, Hauth JC, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Hodgkins PM, Goldenberg RL: Periodontal disease and preterm birth: results of a pilot intervention study. *J Periodontol.* 2003 Aug; 74(8):1214-8.
  19. López NJ, Smith PC, Gutierrez J: Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol.* 2002 Aug; 73(8):911-24.
  20. Offenbacher S, Boggess KA, Murtha AP, Jared HL, Lieff S, McKaig RG, Mauriello SM, Moss KL, Beck JD: Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery. *Obstet Gynecol.* 2006 Jan; 107(1):29-36.
  21. Boggess KA, Lieff S, Murtha AP, Moss K, Beck J, Offenbacher S: Maternal periodontal disease is associated with an increased risk for preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2003 Feb; 101(2):227-31.
  22. Cota LO, Guimarães AN, Costa JE, Lorentz TC, Costa FO.: Association between maternal periodontitis and an increased risk of preeclampsia. *J Periodontol.* 2006 Dec; 77(12):2063-9.
  23. US Surgeon General's Report: [http://www.cancer.org/docroot/subsite/greatamericans/content/When\\_Smokers\\_Quit.asp](http://www.cancer.org/docroot/subsite/greatamericans/content/When_Smokers_Quit.asp) 1990. pp. vi, 131, 148, 152, 155, 164, 166.
  24. Skarabis L, Riep B, Hägewald S, Kleber BM: unpublished data.
  25. Tonetti MS, Pini-Prato G, Cortellini P.: Effect of cigarette smoking on periodontal healing following GTR in infrabony defects. A preliminary retrospective study. *J Clin Periodontol* 1995;22:229-234.
  26. Carcuac O, Jansson L: Peri-implantitis in a specialist clinic of periodontology. Clinical features and risk indicators. *Swed Dent J* 2010;34:53-61.
  27. Heitz-Mayfield LJ, Huynh-Ba G: History of treated periodontitis and smoking as risks for implant therapy. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2009;24 Suppl:39-68.
  28. Levin L, Hertzberg R, Har-Nes S, Schwartz-Arad D: Long-term marginal bone loss around single dental implants affected by current and past smoking habits. *Implant Dent.* 2008 Dec; 17(4):422-9.
  29. Kleber, B.-M., Gehrig, H.: Raucheranalyse und Möglichkeiten zur Raucherberatung. *Zahn Prax* 2010;13:394-401.
  30. Ryan ME, Carnu O, Kamer A: The influence of diabetes on the periodontal tissues. *J Am Dent Assoc.* 2003 Oct; 134 Spec No: 34S-40S.