

Importancia de la odontología preventiva en el adulto mayor: Una aproximación personal

Christian Meller

Department of Conservative Dentistry Eberhard-Karls-Universität, Tübingen, Germany

Correspondencia:

Dr. Christian Meller
Centre of Oral Health
Eberhard-Karls-Universität
Osianderstr. 2-8
D-72076 Tübingen (Germany)
Christian.Meller@med.uni-tuebingen.de

Meller C. Importancia de la odontología preventiva en el adulto mayor: Una aproximación personal. *Odontol. Prev.* 2008;1(2):73-82.
© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN1888-6450

Resumen

Las enfermedades orales y su impacto en la salud y en la calidad de vida han evolucionado actualmente a un estado epidemiológico polarizado en el que su incidencia está afectando en especial a los más vulnerables de la población: los ancianos, sobre todo a los de bajos recursos económicos. Por otro lado, el notorio aumento observado en la proporción de adultos mayores en países industrializados durante las últimas décadas está provocando un incremento de sus necesidades de atención estomatológica, cuya pronta y adecuada respuesta hace necesario que el odontólogo deba conocer con precisión tanto los factores etiológicos, como la patogenia y factores que determinan la especificidad de las alteraciones bucales en esta etapa de la vida. Sólo con este conocimiento los profesionales estarán capacitados para encarar a estos pacientes con una odontología moderna basada en la prevención. Por cierto, para ser eficaz en odontología preventiva, ésta debe representar el “fundamento filosófico de la consulta dental”. Sobre la base de estos elementos y la valoración de las demandas de nuestra sociedad, este trabajo pretende resaltar las necesidades primarias más importantes que presenta este creciente grupo atareado de la tercera edad.

Palabras clave: *Aumento poblacional, adulto mayor, odontología preventiva.*

Introducción

La caída de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer en los países más desarrollados está provocando un problema quizás más preocupante que el de la explosión demográfica, lo que determinará para los años venideros un marcado crecimiento de la población senil. La esperanza de vida al nacer en países desarrollados ha aumentado a niveles cercanos a los 75 años en hombres y 80 años en mujeres (1). La consecuencia principal del descenso de la fecundidad, especialmente si va unido a un incremento de la esperanza de vida, es el envejecimiento de la población, que hace que aumente el peso relativo de las personas de edad en el conjunto de la población. La población se va convirtiendo cada vez

más en una población “vieja” y el porcentaje de adultos mayores va en aumento en relación con los segmentos más jóvenes. Los elementos que han contribuido a este fenómeno social de nuestros tiempos obedecen, en términos generales, por una parte a los otrora impensados avances en medicina (por ej: inmunizaciones diversas, control de enfermedades que anteriormente eran mortales, etc.) que ahora posibilitan que el promedio de la esperanza de vida al nacer sea cada vez más alto y, por otra a las campañas sobre control de la natalidad y planificación familiar, los cuales han contribuido de manera importante a que el crecimiento poblacional se vaya modificando con un incremento en el grupo de mayor edad (2).

Esta tendencia, que al parecer no será revertida, nos indica que en el corto y mediano plazo estaremos frente a una población compuesta de manera importante por ancianos, por lo que tendremos que asumir el reto que significará proporcionar la atención estomatológica específica que demanda este grupo de pacientes. Demanda conocer con precisión los factores etiológicos, como también la patogenia y factores coadyuvantes que determinan la especificidad de las condiciones bucales en esta edad (3). Sobre la base de estos elementos y la valoración de las demandas de nuestra sociedad, este trabajo pretende dar a la luz la situación actual y sus posibles repercusiones futuras.

Salud oral en la vejez

Es verdad que actualmente muchos adultos mayores gozan de buena salud general y, naturalmente, anhelan mantenerse activos y autosuficientes hasta edad avanzada (4). Sin embargo, en general, la capacidad regenerativa del cuerpo disminuye y se llega a un proceso de desgaste en el que sobrevienen enfermedades crónicas. El proceso de envejecimiento produce en la cavidad oral una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos, lo que origina en ella una mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos (5).

Una regular cobertura preventiva es igual de importante para el grupo de la tercera edad que para las otras etapas de la vida. En la mayoría de los adultos mayores faltan, por lo general, piezas dentales y el número de sus restauraciones es elevado. Esto por sí solo representa una preocupante necesidad de estrategias preventivas en los planes de tratamiento de estos pacientes. En muchos casos se torna difícil la continuidad de una terapia restaurativa (transporte hacia la consulta dental, efectos secundarios de anestésicos locales, peligro de complicación ante extracciones, etc.), lo que aumenta la importancia de la conservación de la salud bucal a través de apropiadas estrategias de prevención. El tratamiento se torna en especial difícil cuando se llega a estados en los que estos casos necesitan la asistencia de terceros, cuando la higiene oral no puede seguir siendo efectuada de manera eficiente en forma autónoma, en pacientes incapacitados para valerse por sí mismos (parálisis, Parkinson, Alzheimer, etc.). En casos en que no exista personal instruido para ayudar con el aseo personal (higiene bucal, administración de enjuagatorios fluorados, etc.) se dará por regla general una rápida y compleja destrucción de la dentadura. Por desgracia, en muy pocos lugares del mundo la asistencia y cuidado del paciente en asilos de ancianos y hospitales es garantizada (6).

Por otra parte, la mayoría de los adultos mayores toman a menudo medicamentos que con frecuencia tienen efectos secundarios en la cavidad oral reflejado en una disminución del flujo salival (7-9, Tabla 1). Como resultado, se desarrollan con mayor facilidad alteraciones periodontales, caries recurrente y presente en sitios que usualmente son menos susceptibles

Tabla 1. Fármacos comúnmente utilizados en geriatría asociados con xerostomía (2).

Agentes antináusea	• Antiinflamatorios no esteroídicos
• Analgésicos opiáceos	• Antiparkinsonianos
• Ansiolíticos	• Antipsicóticos
• Anticonvulsivantes	• Broncodilatadores
• Antidepresivos	• Descongestivos
• Antidiarréicos	• Diuréticos
• Antiespasmódicos/Anticolinérgico	• Relajantes musculares
• Antihipertensivos	• Sedantes
• Antihistamínicos	

(9), infecciones micóticas (9-11), queilitis angular y dorso de la lengua con fisuras y lobulaciones (12). Ciertamente, los fármacos son los responsables de la mayoría de los casos de xerostomía de larga evolución. La deficiencia salival, después de un tratamiento farmacológico prolongado, suele persistir por un tiempo a pesar del abandono del fármaco. El problema se exagera más aún cuando la xerostomía es desencadenada como resultado de enfermedades o intervenciones terapéuticas con el uso de radiación (12,13).

Importante en pacientes de alto riesgo cariogénico, es el considerar la implementación de medidas preventivas en base a estrategias actuales en lo que al tratamiento de la caries como enfermedad infectocontagiosa se refiere. Por simple olvido, problemas visuales, disminución en la habilidad manual o depresión, la higiene oral diaria puede disminuir con el consecuente incremento en el riesgo de caries (14). De importancia será entonces, para disminuir el riesgo de caries, el abarcar asesoría dietética para reducir el abuso de ingesta de carbohidratos, en especial entre comidas, y controlar la ingestión de alimentos y líquidos con excesivo contenido de azúcar. Esto no es raro en el anciano dada su menor agudeza gustativa (9).

En estos pacientes es igualmente común observar mayor exposición de cemento y dentina (2). Por lo que problemas de abrasión, afracción, atrición y/o erosión (Figura 1) pueden estar en estado avanzado y representar un problema clínico.

En pacientes desdentados totales o portadores de prótesis encontramos problemas, como higiene insuficiente con el desarrollo ante todo de enfermedades micóticas como la candidiasis (9-11, 15), excesiva reabsorción de la cresta alveolar y/o lesiones en la mucosa oral en casos de mala adaptación protésica, y alteraciones en la articulación temporo-mandibular a causa de infraoclusión (16).

Con el envejecimiento se producen variaciones en la estructura de los tejidos periodontales que se expresan en la retracción gingival, denudando el cemento radicular (Figura 2). En el hueso alveolar, es común observar un menor trabeculado, éste se presenta osteoporótico, más frecuentemente en mujeres postmenopáusicas. El ligamento periodontal se presenta atrófico, en especial cuando el diente está en desoclusión. Estos cambios contribuyen a la susceptibilidad periodontal del paciente de edad avanzada (16).

En especial, al haber estado toda una vida expuesto a la luz solar pueden, en pacientes que hayan trabajado al aire libre, desarrollarse tumores en el rostro (17). Igualmente pueden presentarse tumores orales, sobre todo en fumadores (18) y consumidores de alcohol (19) excesivos. El número de diagnósticos de cáncer oral aumenta cada año. Desafortunadamente, un elevado número de los pacientes con cáncer oral no sobreviven a su enfermedad aunque existan las ventajas de la cirugía, radiación y quimioterapia. El problema principal cuando hablamos de cáncer oral radica en el diagnóstico oportuno (20).



Fig. 1. a/b/c/d: Problemas de atrición (a, b, c) y erosión (d) pueden representar un problema clínico.



Fig. 2. a/b: Recesión gingival y reabsorción ósea con consecuente pérdida de soporte.



Fig. 3. a/b: Múltiples lesiones de caries en estado inicial, medio y avanzado (a) en un paciente de 68 años de edad. Notese igualmente la infraoclusión en consecuencia a la pérdida de piezas dentarias y a la marcada abración/atrición de la piezas anterosuperiores (b).

Situación psicológica

En general se puede decir que desde el punto de vista psicológico el grupo de la tercera edad es muy heterogéneo. Muchos ancianos mantienen una vida activa en la que adoptan nuevas actividades, las que a menudo desarrollan con gran entusiasmo. Desean no ser tratados como “viejos” y cada vez son más los que anhelan una dentadura de buena presencia y funcionalidad (4, 21, 22). Gran parte de ellos demuestra especial interés ante medidas para el mantenimiento de la salud, ya que ven en ellos mismos o en su entorno el problema de su deterioro. Por tal razón, también están a menudo dispuestos a invertir su dinero en tratamientos restauradores o en prevención. Sin embargo, también existe un creciente aumento de ancianos de bajos recursos, limitando sus posibilidades de invertir en costosos tratamientos dentales. Igualmente encontramos un preocupante número de personas de edad erróneamente persuadidas de la idea de que la pérdida de los dientes y los cambios físicos y nutricionales que acarrea este hecho es parte inevitable del envejecimiento. Debido a estas creencias visitan al odontólogo sólo cuando hay presencia de dolor y sus expectativas de tratamiento sólo contemplan el alivio de éste. Esto representa una gran barrera para una apropiada prevención.

Otro caso importante es el de algunos ancianos que, terminada su vida laboral, afectados por el alejamiento de los hijos o la muerte de la pareja, caen en depresión (23), lo que determina generalmente una acelerada reducción de su actividad y debilitamiento de su capacidad física.

En el anciano, la modificación de su comportamiento habitual repetido por décadas determina que la adopción de nuevos conceptos técnicos sea más difícil. Por ello, a veces nos encontramos con una cierta obstinación de su parte relacionada con los nuevos conceptos de prevención transmitidos principalmente por profesionales jóvenes, cuyas advertencias son rechazadas. Por tal razón, la entrega de información con nuevos conceptos profilácticos no debe ser exagerada (exceso de información). Debiera centrarse en la causa real del problema y reducir al mínimo las instrucciones que involucren cambios en el comportamiento habitual del paciente. En todo caso, a causa de la heterogeneidad de esta categoría de personas, es apropiado que la terapia preventiva asuma un carácter individual. Estas medidas precautorias debieran ir asociadas al mantenimiento de un estilo de vida relativamente activo de la persona, donde el significado de “activo” se cimiente en sus expectativas individuales. Una vida activa, en el sentido de una interacción social importante, una relación de participación y compromiso en la vida diaria, debiera conducir a una mejor calidad de vida de la persona, favoreciendo así no sólo el bienestar en la edad avanzada, sino influenciando igualmente el comportamiento de la salud (22).

Se dice con propiedad que una persona “envejece exitosamente” cuando le sea posible mantener su estilo de vida activo como el que llevaba como adulto medio. De ahí muchas veces la conveniencia de mantener una interrelación generacional (contacto frecuente con nietos y/o niños), lo que conlleva a un enriquecedor intercambio de experiencias vivenciales. En efecto, la participación social decrece significativamente al avanzar el envejecimiento, aumentando el aislamiento. Se asevera que mantener en actividad al adulto mayor significa afianzar su salud y que el aumento de la población geriátrica seguramente promoverá la adopción de nuevas estrategias políticas y laborales, tendientes a no marginar a individuos que aún pueden ser útiles a la sociedad (24).

Medidas preventivas

El envejecimiento de la cavidad bucal, es un proceso tremendamente influenciado por factores diversos como el estilo de vida de la persona, el tipo de alimentación, el nivel educativo, los factores socioeconómicos, soporte social, etc. Estos hechos observados se encuentran asociados íntimamente con alteraciones en el estado de la salud oral en el adulto mayor. La anamnesis debiera contemplar un meticuloso análisis médico-dental, que comprenda una actualización permanente de las enfermedades y medicamentos. También puede ocurrir que el paciente no recuerde el nombre de los medicamentos que ingiere, o que no sepa la causa por la cuál le fueron prescritos. En caso de duda, será necesario pedir que traiga el envoltorio la próxima sesión, de lo contrario será necesario llamar al médico tratante.

En general, es esencial que, al inicio del tratamiento, se determine qué posición puede asumir el paciente en el sillón dental. El tiempo del tratamiento debiera compatibilizarse con las condiciones propias del paciente, como ser sus limitaciones físicas en la apertura de la boca que puede ser limitada o dificultosa.

En el anciano que continúa “joven“ se puede realizar un programa de prevención por etapas en varias sesiones. A menudo ellos no están conscientes de la presencia de enfermedades en su propia boca. Frecuentemente nos encontramos con que el único tratamiento que creen necesitar de parte del profesional es una mera intervención de reparación para eliminar la molestia.

Por regla general, el programa de prevención para el anciano deberá considerar el problema de salud oral de manera simple, esto es, sin recurrir a la entrega de demasiada información e instrucción. Por ejemplo, tratándose de la limpieza del espacio interproximal se aconseja recomendar un solo medio de limpieza. Para usar el hilo dental, igualmente, muchas veces resulta útil un aditamento para sostenerlo. En muchas ocasiones los sistemas de higiene bucal requieren modificaciones en el anciano, pues sus condiciones limitan en grado importante su capacidad para cepillarse y usar adecuadamente el hilo dental. El cepillo eléctrico suele ser un recurso eficaz (25) siempre y cuando la persona tenga muy en claro que al igual que uno manual, no limpia por sí solo; la única manera de que sea efectivo es adoptando una rutina de empleo correcta. También en el anciano el empleo de reveladores de placa bacteriana puede ser oportuno como medio de instrucción y motivación en higiene oral. En portadores de prótesis removibles, se deberá instruir la higiene de ésta con un cepillo apropiado, más el uso de tabletas limpiadoras. Recomendable es el uso de tabletas efervescentes en base a peróxidos como coadyuvante al cepillado convencional de la prótesis (9,11). Al dar instrucciones sobre higiene oral es oportuno verificar si ha habido comprensión, no sólo textual, sino también auditiva y si el paciente es capaz de poner en práctica lo aprendido.

En el caso de hallazgos de poca gravedad como pigmentación dental, lesiones de caries de esmalte inactiva, consumo de tabaco, microfacturas del esmalte, pequeños defectos en el cuello dental, ligeras erosiones y/o abrasiones, etc.; su terapia no será imprescindible siempre y cuando no se esperen complicaciones clínicas o que el paciente así no lo desee. Por el contrario, alteraciones de la mucosa oral deberán ser observadas con acuciosidad y, de ser necesario, clarificarlas con el patólogo o internista, ya que pueden ser indicación de alguna enfermedad no diagnosticada. En raras ocasiones pueden ser la manifestación de reacción alérgica ante materiales dentales. Disturbios funcionales pueden ser indicación de confecciones protésicas con deficiencias, por ejemplo infraoclusión (16).

En una segunda visita, siempre es necesario controlar, repetir y remotivar al paciente con las instrucciones entregadas en la cita anterior. En pacientes con limitaciones en su higiene oral será de gran relevancia la realización de una higiene dental profesional. Para estos casos deberán además tomarse medidas adicionales, como la aplicación de barnices o geles de clorhexidina (26, 27) y flúor (28, 29).

Ante la presencia de atrición de origen no fisiológico debido a hábitos parafuncionales, más la presencia de dolores y problemas funcionales, se podrán confeccionar dispositivos individuales para tratar el problema de bruxismo y conjuntamente proteger las superficies oclusales.

En el caso de complicaciones periodontales se deberá decidir si es posible su terapia. El tratamiento inicial por sí solo puede traer muchas veces una clara mejoría de la situación. En caso de compromiso de furca y de estar ante la presencia de una mala higiene oral, la extracción es una opción viable. Podría ser más relevante para el paciente que podamos concentrar nuestros esfuerzos en las piezas con mayores oportunidades para su preservación.

En pacientes de edad avanzada también puede ser oportuno el realizar tests salivales (30) como por ejemplo la medición de la cantidad de flujo salival, recuento de streptococos mutans y lactobacilos. Si los valores no son favorables, las medidas preventivas deberán naturalmente ser adecuadas. La organización de un chequeo constante es particularmente importante en estos pacientes ya que la salud oral puede descompensarse y empeorar rápidamente y derivar incluso a limitaciones en la fonación, masticación y/o ingestión de alimentos. En un estudio reciente, Semba et al. (31) encontraron una alarmante relación entre estos parametros y el alto riesgo de malnutrición y mortalidad.

En pacientes que hayan empeorado su estado de salud o que presenten alguna enfermedad en progreso, deberán actualizarse las causas de dicho estado en su anamnesis y de acuerdo a esto, en caso de ser necesario, el plan preventivo debiera ser modificado. En los casos en que en una segunda visita se presenten hallazgos de poca relevancia podremos continuar con un plan de tratamiento sin modificaciones mayores. Aquí podremos remotivar al paciente y mejorar la higiene oral para idealmente postergar la necesidad de limpieza dental profesional. Por regla general en pacientes de alto riesgo cariogénico, se deberá indicar la terapia con fluoruros (28, 29) y sólo si fuera preciso se podrá instaurar terapia con preparados en base a clorhexidina (26). El intervalo de control deberá ser de entre tres a seis meses. Pacientes que requieran mayor asistencia, por ejemplo en caso de deficiencia de higiene oral extrema, debiera optarse por visitas mensuales. En pacientes con incapacidad de realizar su propia higiene oral se deberá instruir al personal de asistencia.

Estudios epidemiológicos a partir de los años setenta vienen constatando una disminución en la prevalencia de caries en la mayoría de los países más industrializados, llegando a una reducción aproximada en la experiencia de caries (de por vida) superior al 75% (32). Los factores involucrados en esta realidad de nuestros tiempos encuentra explicación en el acceso a terapias preventivas variadas aplicadas en conjunto. En un interesante estudio de Bratthall et al. (33) queda de manifiesto que incluso los expertos en la materia a nivel mundial discrepan a la hora de hacer estimaciones cuantitativas valorando la utilidad de las distintas medidas preventivas que han inducido en la reducción de la caries dental. Los expertos concuerdan en que el uso de pastas fluoradas juegan un rol transcendental en este retroceso de la incidencia de caries.

Discusión

Como ha quedado de manifiesto, ninguna duda cabe que el envejecimiento de la población es considerado, y con razón, uno de los grandes desafíos para la humanidad en este siglo XXI. Los informes demográficos presentados por la ONU (1) han puesto en evidencia que la situación ha dejado de ser preocupación exclusiva de los países ricos. Desde 1982, cuando se celebró en Viena la I Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, también naciones en desarrollo vienen “envejeciendo” al igual que las desarrolladas. El último informe que contiene los resultados de la revisión de 2004 de las estimaciones y proyecciones demográficas de las Naciones Unidas (1) señala que: “Se prevé que, a nivel mundial, el número de personas de 60 años o más casi se triplique y pase de 672 millones en 2005 a cerca de 1.900 millones en 2050. Si bien actualmente 6 de cada 10 personas de ese grupo de edad viven en países en desarrollo, en 2050 la proporción será de 8 de cada 10. Se prevé que el aumento del número de personas de edad muy avanzada (personas de 80 años o más) será aún más pronunciado (de 86 millones en 2005 a 394 millones en 2050)”. El segmento de población que más crece es sin duda el de las personas mayores de 80 años. Si en el año 2000 había en el mundo 69 millones de personas que pasaban de esa edad, en el 2050 se supone que llegará a valores superiores a 5,5 veces más que la de ahora. Para el 2050, se prevee que habrá al menos 19 países en los que el 10% de la población alcanzará o sobrepasará los 80 años (1).

Este fenómeno silencioso está reestructurando vertiginosamente la clásica pirámide poblacional en las naciones que lo están experimentando, y su realidad es una advertencia preocupante de que en el corto y mediano plazo el planeta estará compuesto por una población anciana impensada hasta hace muy poco. Lo anterior, nos obliga a asumir, desde ya, lo que significará proporcionar atención odontológica específica a este grupo poblacional importante, con sus patologías que le son propias y hasta ahora muchas veces descuidadas por malos hábitos sociales de educación e higiene.

A futuro, y considerando las recomendaciones y conclusiones aquí expuestas, fundamental será la educación en prevención como también las aportaciones de investigaciones científicas que determinan la etiología y tratamiento de las condiciones patogénicas bucales en esta edad.

Asimismo es recomendable analizar el impacto sobre la prestación de servicios odontológicos que esto significará y sobre la formación de recursos humanos calificados para la atención de este tipo de población.

Con base en las limitaciones de este trabajo de revisión más bien narrativa, ha sido la intención del autor destacar de esta forma los elementos relevantes para la reflexión y consideración en el campo de la Gerodontología. En conclusión, se puede aseverar que la forma en que se interrelacionan la atención odontológica y las dimensiones demográficas, epidemiológicas, económicas y éticas de los problemas de salud en el adulto mayor, hacen imperioso e impostergable la necesidad de un análisis colectivo, para aunar los esfuerzos en búsqueda de políticas aplicables de prevención y promoción de la salud para este grupo poblacional que se incrementará de forma inevitable en los próximos años.

Bibliografía

1. World Population Prospects: The 2004 Revision, vol. III, Analytical Report (United Nations publication, Sales No. E.05.XIII.7). [serial on the Internet]. United Nations 2006. Available from: http://www.un.org/esa/population/publications/WPP2004/WPP2004_Vol3_Final/WPP2004_Analytical_Report.pdf
2. Splieth C, Meller C: Importancia de Medidas Preventivas en el Adulto Mayor. *Rev Dent Chile*. 2003;94:8-12.
3. Robbertz AA, Lauf RC Jr, Rupp RL, Alexander DC. A qualitative assessment of dental care access and utilization among the older adult population in the United States. *Gen Dent*. 2006;54:361-5.
4. Davis BK. Dental aesthetics and the aging patient. *Facial Plast Surg*. 2006;22:154-60.
5. Ribeiro de Castro MC, Ramos-e-Silva M Physiologic alterations of oral mucosa due to aging: a review. *Acta Dermatovenerol Croat*. 2005;13:184-8.
6. Glassman P. New models for improving oral health for people with special needs. *J Calif Dent Assoc*. 2005;33:625-33.
7. Wynn RL, Meiller TF. Drugs and dry mouth. *Gen Dent*. 2001;49:10-4.
8. Hockers T, Lamy M. Oral dryness in geriatric patients. *Rev Belge Med Dent*. 1999;54:41-50.
9. Diaz-Arnold AM, Marek CA. The impact of saliva on patient care: A literature review. *J Prosth Dent*. 2002;88:337-43.
10. Hoad-Reddick G, Grant AA, Griffiths CS. Investigation into the cleanliness of dentures in an elderly population. *J Prosth Dent*. 1990;64:48-52.
11. agger DC, Harrison, A. Denture cleansing: the best: approach. *Brit Dent J*. 1995;178:413-17.
12. Beer KT. Campaign against radio-xerostomia. *Ther Umsch*. 1998;55:453-55.
13. Hawthorne M, Sullivan K. Pilocarpine for radiation-induced xerostomia in head and neck cancer. *Int J Palliat Nurs*. 2000;6:228-32.
14. De Rossi SS, Slaughter YA. Oral changes in older patients: a clinician's guide. *Quintessence Int*. 2007;38:773-80.
15. Baena-Monroy T, Moreno-Maldonado V, Franco-Martínez F, Aldape-Barrios B, Quindós G, Sánchez-Vargas LO. *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* and *Streptococcus mutans* colonization in patients wearing dental prosthesis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005;1:27-39.
16. Oginni AO, Oginni FO, Adekoya-Sofowora CA. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in Nigerian adult patients with and without occlusal tooth wear. *Community Dent Health*. 2007;24:156-60.
17. Itin PH, Fistarol SK. Genetic counseling and DNA testing in patients with increased risks for malignant melanoma. *Ther Umsch*. 2003;60:469-72.
18. Adewole RA. Alcohol, smoking and oral cancer. A 10-year retrospective study at Base Hospital, Yaba. *West Afr J Med*. 2002;21:142-45.
19. Hirshberg A., Calderon S., Kaplan I. Update review on prevention and early diagnosis in oral cancer Refuat Hapeh Vehashinayim. *Review Hebrew*. 2002;19:38-48, 89.
20. Carter LM, Orden GR. Oral cancer awareness of general medical and general dental practitioners. *Br Dent J*. 2007;203:248-9.
21. Montes JL. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida del Adulto Mayor. *Rev Dent Chile*. 2001;92:29-31.
22. Nitschke I, Müller F The impact of oral health on the quality of life in the elderly. *Oral Health Prev Dent*. 2004;2:271-5.
23. Herrera Tejedor J. La depresión en el anciano. *Aten Primaria*. 2000;3026:339-46
24. Desrosiers J, Noreau L, Rochette A. Social participation of older adults in Quebec. *Aging Clin Exp Res*. 2004;16:406-12.
25. Verma S, Bhat KM Acceptability of powered toothbrushes for elderly individuals. *J Public Health Dent*. 2004;64:115-7.
26. Ribeiro LG, Hashizume LN, Maltz M. The effect of different formulations of chlorhexidine in reducing levels of mutans streptococci in the oral cavity: A systematic review of the literature. *J Dent*. 2007;35:359-70.
27. Puig-Silla M, Montiel-Company JM, Almerich-Silla JM. Use of chlorhexidine varnishes in preventing and treating periodontal disease. A review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13:257-60.
28. Hawkins R, Locker D, Noble J, Kay EJ. Professionally applied topical fluorides for caries prevention. *Br Dent J*. 2003;195:313-7.

29. Yeung CA. Fluoride prevents caries among adults of all ages. *Evid Based Dent.* 2007;8:72-3.
30. Vitorino R, Calheiros-Lobo MJ, Duarte JA, Domingues P, Amado F. Salivary clinical data and dental caries susceptibility: is there a relationship? *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol.* 2006;47:27-33.
31. Semba RD, Blaum CS, Bartali B, Xue QL, Ricks MO, Guralnik JM, Fried LP. Denture use, malnutrition, frailty, and mortality among older women living in the community. *J Nutr Health Aging.* 2006;10:161-7.
32. Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res.* 2004;38:173-81.
33. Bratthall D, Hänsel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? *Eur J Oral Sci.* 1996;104:416-22

Agradecimiento: El autor agradece a la Dra. Christiane von Ohle y al Dr. Marco Herz, docentes del departamento de Odontología Conservadora de la Universidad de Tübingen (Alemania), por el aporte de material fotográfico de casos clínicos presentados en este trabajo.