

UNIVERSIDAD DE SEVILLA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

## ODONTOLOGIA GERIATRICA. CONCEPTO, OBJETIVOS Y DESARROLLO

por

E. VELASCO\* G. MACHUCA\*\*  
A. MARTINEZ-SAHUQUILLO\* V. RIOS\*\* P. BULLON\*\*\*

SEVILLA

**RESUMEN:** Los cambios demográficos reflejan el envejecimiento de la población actual. El interés por las ciencias sociales y sanitarias que estudian este fenómeno está incrementándose notablemente. La odontología geriátrica nace con el objetivo de cuidar la salud oral de nuestros mayores y conocer los factores relacionados con el envejecimiento oral. Su desarrollo como disciplina viene dado al incluirse en la formación pre y postgraduada del odonto-estomatólogo. Asimismo, la gerodontología supone una nueva filosofía de tratamiento oral en la prestación de cuidados odontológicos a los pacientes ancianos, especialmente los frágiles, limitados a su hogar e institucionalizados.

**PALABRAS CLAVE:** Gerodontología, educación dental, envejecimiento oral, anciano.

**ABSTRACT:** Demographic changes show an aging of the population. There is an increasing interest for the social and health sciences that study this phenomenon. Geriatric dentistry arises from the need to provide oral health care for the elderly and the need to discover the factors related to oral aging. Its develop as a discipline will result when it is included in undergraduate and graduate curriculum. Gerodontology also means health care for the aged, especially those who are fragil, homebound or institutionalised.

**KEY WORDS:** Gerodontology, dental education, oral aging, oral gerontology, elderly.

### Cambios demográficos

Los datos demográficos indican el envejecimiento paulatino de la población española y mundial. En la sociedad actual, el número de personas mayores de 65 años está creciendo y el porcentaje de ancianos con más de 80 años se incrementa notablemente (1,2). Vivimos en la era del envejecimiento. Constituye un auténtico boom el interés por la gerontología y esto es explicado en parte por el desarrollo de este grupo de población. La mayor expectativa de vida, es el resultado de las mejores condiciones de vida, una mejor salud pública y el rápido crecimiento y avance de la ciencia médica (3).

Cada vez más, los ancianos ocuparán el papel que les corresponde socialmente, por lo que los fenómenos

relacionados con el envejecimiento biológico natural y patológico serán objeto de investigación creciente. En efecto, desde una perspectiva interdisciplinaria los factores sanitarios, socioculturales, económicos o psicosociales que confluyen en la vejez deberán ser valorados adecuadamente por los investigadores interesados por el conocimiento y desarrollo de la ciencia gerontológica y geriátrica.

### Envejecimiento oral

La cavidad oral como el resto del organismo no escapa al paso de los años. La edad provoca cambios en las estructuras bucodentales que conforman el proceso de envejecimiento oral. Sin embargo, la edad puede tener varios significados en odontología (4):

— la edad como factor de tiempo, significa que los ancianos han estado expuesto a un factor etiológico o de riesgo durante más tiempo que una persona más joven. Los resultados pueden implicar más dientes afectados

(\*) Profesor Asociado de Medicina Bucal

(\*\*) Profesor Asociado de Periodoncia

(\*\*\*) Catedrático de Medicina Bucal y Periodoncia

por caries, o más bolsas periodontales, como consecuencia de la acción permanente de la placa dentogingival (5). Asimismo, puede resultar mayor prevalencia de lesiones orales (ej. cáncer oral) por el mayor tiempo de exposición a los irritantes locales como el tabaco y el alcohol (5).

— la edad como fenómeno biológico significa que la calidad de vida de los tejidos orales cambia como consecuencia de la edad cronológica. El envejecimiento cambia la respuesta biológica a la exposición de factores etiológicos o de riesgo. La enfermedad no es provocada por la edad, pero la reacción a dichos factores es diferente por el envejecimiento. Por ejemplo, la retracción gingival del anciano expone superficies radiculares que pueden favorecer la aparición de caries (6). No siempre el envejecimiento supone un aspecto negativo sobre el desarrollo de la enfermedad oral. Así, los ancianos presentan menor progreso o severidad de la enfermedad periodontal que los jóvenes y adultos, aunque pueden presentar una mayor localización o extensión de la misma (7).

— la edad como norma social, significa que frecuentemente definimos a las personas como ancianas o mayores en función de su aspecto exterior y no de estado funcional o de otras aptitudes. En este sentido los ancianos sufren las consecuencias de normas sociales, laborales (jubilación), educacionales restrictivas, familiares (soledad) que actúan sobre su conducta y salud oral (8).

### Concepto de odontología geriátrica

La odontología como la medicina han reconocido el cambio social derivado del envejecimiento humano y está incrementando la atención al paciente geriátrico. Cada vez será mayor el porcentaje de personas mayores de 65 años que mantendrán sus dientes naturales, presagiando un considerable cambio en las necesidades geriátricas odontológicas (9).

En un sentido amplio, la odontología geriátrica no es un campo nuevo. La atención de la salud oral del anciano en la consulta diaria ha sido una práctica habitual. Sin embargo, debemos de reconocer que el tratamiento prestado no ha sido siempre el más adecuado. Como consecuencia de esto, el edentulismo total es el estado oral más prevalente en la senectud (10). No obstante, no existen pruebas científicas ni epidemiológicas que indiquen que la pérdida de dientes o las enfermedades orales específicas sean un concomitante necesario con el proceso de envejecimiento oral (5). La mortalidad dental puede considerarse así, un crudo indicador indirecto de la salud oral y de la atención odontológica ofrecida (11).

Aunque los ancianos son definidos, frecuentemente, como los individuos mayores de 65 años, este criterio cronológico, no es el más adecuado en odontología, porque existen demasiadas variaciones físicas, mentales y sociales entre las personas de edad avanzada. Hay ancianos relativamente sanos, cuyo tratamiento dental no presenta problemas para la práctica de la odontología general. Sin embargo, hay individuos ancianos con incapacidad física o deterioro mental que requieren una atención odontológica especial (12).

En un sentido estricto, la odontología geriátrica se define como la prestación de cuidados bucodentales para los adultos mayores con uno o más padecimientos cró-

nicos, debilitantes, físicos o mentales con medicamentos asociados y/o problemas psicosociales (13). Es cierto, que muchas de estas condiciones sistémicas se incrementan con la edad cronológica, pero no son consecuencia del envejecimiento. Desde esta perspectiva, un individuo de 60 años con un compromiso biológico serio de su salud, constituiría asimismo un paciente geriátrico.

Siguiendo a ETTINGER y BECK (14) podemos definir a los pacientes de edad avanzada en tres grupos funcionales con implicaciones diferentes en su manejo y tratamiento odontológicos:

1) Ancianos independientes o relativamente sanos con una o más enfermedades crónicas menores (artrosis, hipertensión arterial, etc.) que viven en la comunidad. Representan el 70% de la población mayor de 65 años. No presentan limitación al tratamiento odontológico que puede ser realizado en la consulta de odontología general.

2) Ancianos frágiles o débiles que tienen algún estado debilitante físico o mental con pérdida de relaciones sociales y que mantienen su independencia con la ayuda de otras personas (familiar, asistente social). Representan un 20% de la población anciana. En este grupo incluimos ancianos en recuperación de accidentes vasculares cerebrales, incapacidad por artritis reumatoide avanzada, que podrían necesitar bastón o andadera o provisionalmente, silla de rueda. Suelen estar limitados en su caso y una minoría de ellos están institucionalizados. El tratamiento dental es limitado por dificultades para acudir al consultorio. Son necesarias citas cortas y puntuales. El tratamiento restaurador, periodontal o prostodóncico complejo no suele ser tolerado. Necesitan la ayuda auxiliar para su higiene oral o protética.

3) Ancianos dependientes que no pueden llevar una vida independiente en la comunidad. Presentan un estado de salud incapacitante o muy deteriorado (demencia tipo Alzheimer, AVC reciente, procesos oncológicos terminales, etc.). Suelen estar confinados en silla de rueda o en cama. Un 5% de este grupo está limitado en casa y otro 5% se encuentra institucionalizado en residencias o asilos. La atención odontológica es muy limitada. Son necesarios los equipos dentales portátiles que pueden ser llevados al hogar o institución. Se requiere personal muy adiestrado. El tratamiento dental consiste en la solución de problemas urgentes y paliativos en los pacientes más incapacitados. Los cuidados odontológicos de los ancianos frágiles y dependientes requieren una valoración adecuada de los trastornos patológicos incrementados con la edad avanzada. Esto supone unos conocimientos y actitudes necesarias en la formación del profesional dental que va a tratar a esta población de pacientes especiales.

### La odontología geriátrica como disciplina

La profesión dental debe empezar —sobre todo en España— a reconocer la importancia creciente de la odontología geriátrica. En este sentido, los odontólogos deben prestar más atención al mantenimiento de la salud oral de los ancianos. Nace así, la Gerodontología como una disciplina del saber odontológico con el objetivo de desarrollar y conocer la salud oral del anciano, valorar los factores relacionados con el envejecimiento oral y promover los cuidados odontológicos que esta población

especi  
En  
cional  
de Edu  
de la a  
dirigid  
(odont  
consen

1) salud g  
primer  
médica  
necesit  
satisfac  
mayor  
(reside  
cos, p  
ancian  
parte

2) dental  
ca. Po  
conoc  
aspect  
jecimi  
de tor  
dental

3) consu  
de fáci  
ridad.  
un ase  
con el

Er  
medic  
del an  
claran  
public  
nales  
fundó  
tologí  
entre  
logía  
interc  
oral d

La  
existe  
cuidad  
para §  
tologí  
tratam  
una di  
sentid  
do od  
cada p  
quiere  
de los  
tinció  
en qu  
sabili  
nos s  
resida  
C  
debe o  
preve

especial necesita.

En 1986, se creó por la Federación Dental Internacional un Grupo de Trabajo designado por la Comisión de Educación Dental y Práctica para estudiar el estado de la atención gerodontológica (9). Un estudio inicial fue dirigido a diversos profesionales de la salud dental (odontólogos, higienistas), obteniéndose tres áreas de consenso como respuesta:

1) Los ancianos no valoran su salud oral como su salud general. Esto puede deberse a varias razones. En primer lugar, los ancianos acuden más a la consulta médica que al consultorio dental porque sienten más la necesidad de tratamiento médico que la necesidad de satisfacer el cuidado oral (15). En segundo lugar, la mayoría de los establecimientos públicos geriátricos (residencias, asilos, hospitales) ofrecen cuidados médicos, pero no odontológicos (16). En tercer lugar, los ancianos deben costear de su propia economía la mayor parte del tratamiento dental (17).

2) Los odontólogos y demás profesionales del área dental no tienen la suficiente formación gerodontológica. Por tanto, se debe recomendar la adquisición de los conocimientos suficientes teóricos y prácticos de los aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento, así como del estado de salud general a fin de tomar las decisiones personales que cada paciente dental senecto necesita (18).

3) Los ancianos tienen dificultad para acceder al consultorio dental. Las instalaciones dentales deben ser de fácil comunicación y el entorno debe ofrecer seguridad. El ambiente debe favorecer los espacios libres y un aseo cómodo. El personal debe estar familiarizado con el trato personal a las personas mayores (12).

En un estudio posterior se valoró cuáles eran los medios más adecuados para incrementar la conciencia del anciano hacia su salud oral. Las respuestas indicaron claramente los medios públicos (TV, radio, prensa, publicidad). La educación individual por los profesionales sanitarios ocupó el segundo lugar (9). En 1990, se fundó en Amsterdam, el Colegio Europeo de Gerodontología (10) con el objetivo de crear un foro de contacto entre todos los profesionales interesados en la odontología geriátrica para promover la investigación y el intercambio de ideas, para contribuir a mejorar la salud oral del anciano.

La Gerodontología, pues, trata de llenar el vacío existente entre el campo geriátrico-gerontológico y los cuidados bucodentales que la población senecta necesita para gozar de un buen estado de salud oral. La odontología geriátrica además de constituir una filosofía de tratamiento dental integral, puede ser entendida como una disciplina o especialidad de la odontología. En este sentido, como la odontopediatría, proporciona el cuidado odontológico a una población de pacientes identificada por la edad. Sin embargo, no todos los niños requieren los servicios del odontopediatra, ni la mayoría de los ancianos, los del gerodontólogo. La mayor distinción entre ambas facetas de la atención dental radica en que los niños tienen padres que asumen la responsabilidad del tratamiento dental, mientras que los ancianos son responsables de su atención dental, aunque residan en una institución (19).

Como especialidad, la gerodontología del futuro debe desarrollar las medidas restauradoras y, sobre todo, preventivas. Sin embargo, para que este acopio de co-

nocimientos pueda ser proporcionado al paciente geriátrico, el odontólogo debe modificar su actitud negativa hacia la atención dental del paciente de edad avanzada (18,20). La promoción de la salud oral entre los ancianos debe ser alentada a través de esfuerzos educativos, organizativos, económicos y ambientales para desarrollar un cambio en su actitud hacia su salud oral (21).

### El desarrollo y la investigación en gerodontología

Durante la última década el interés mundial por la gerodontología ha culminado en el aumento cada vez mayor de publicaciones sobre esta área odontológica. Son diversas las revistas internacionales de odontología que incluyen apartados de gerodontología (22,23,24,25). Resultado de este interés creciente ha sido la publicación de revistas específicas de odontología geriátrica como *Gerodontics* (26) —ya desaparecida— y *Gerodontology* (27), que ha vuelto a publicarse recientemente.

Del mismo modo son varios los textos específicos existentes de gerodontología (28,29,30,31,32) que hay impresos y existen varias monografías sobre el tema (33,34,35). En España las publicaciones sobre gerodontología han aumentado notablemente (26-44). Además, los textos de Odontología (45) o de Geriatria (46) suelen incluir en su contenido capítulos de odontología geriátrica. Todo esto nos lleva a reflexionar y a insistir en la idea de que los próximos años van a ser esenciales en el futuro de la odontología geriátrica, en el asentamiento en la profesión dental, así como en la investigación básica. Es necesario abrir líneas de investigación en el conocimiento odontogeriatrico en distintas áreas:

— cambios orales asociados con el envejecimiento normal y sus consecuencias sobre la función oral.

— estudios epidemiológicos longitudinales y transversales sobre las enfermedades orales en el anciano y diagnosticar los factores de riesgo.

— relación de los procesos sistémicos y los tratamientos farmacológicos con la función oral.

— utilización de los servicios odontológicos por los ancianos.

— desarrollo de una nueva filosofía preventiva de tratamiento dental más adecuada para el paciente geriátrico.

— distribución de nuevos métodos de asistencia dental al anciano, especialmente el institucionalizado, mediante programas integrales de salud oral.

### Valoración de la salud oral geriátrica

El desarrollo de un adecuado método para valorar el estado de salud oral del paciente anciano, es esencial para la evolución y madurez del conocimiento científico básico en odontología geriátrica.

Es importante señalar que la valoración oral geriátrica debe ir unida a la valoración de la salud general y funcional de los adultos mayores, siendo sus relaciones dinámicas. Sin embargo, las condiciones generales del paciente de edad avanzada suelen ser evaluadas independientemente de la salud bucodental.

Una metodología de valoración oral geriátrica debe incluir todos los aspectos de la salud oral (enfermedades, índices y necesidades de tratamiento). En 1987, la OMS editó la 3ª revisión de su Método Básico de Investigación Oral (47) para estudios epidemiológicos bucodentales,

cuyo mayor interés radica en el hecho de su aplicación para todos los grupos de edad —incluido la edad geriátrica— y en aportar una visión global del estado de salud oral y, lo que es muy importante, las consecuentes necesidades de tratamiento oral. La codificación de los datos supone la elaboración de índices bucodentales —CAOD, Índice de KATZ (48), CPITN— que pueden ser utilizados como reflejo de la situación oral en un grupo determinado (47). Si utilizamos este método, no podemos valorar el impacto de las enfermedades orales en los pacientes geriátricos. Para tratar de compensar este vacío, ATCHISON y DOLAN (49) han descrito el Índice de Valoración de la Salud Oral Geriátrica (GOHAI, en inglés) que consta de un cuestionario que refleja los problemas orales que afectan al anciano en tres dimensiones:

1) función física, incluyendo comer, hablar, deglutir.

2) función psicosocial, incluyendo preocupación o interés por su salud oral, autoimagen, autoconsciencia de su salud oral y evitación de contactos sociales a causa de sus problemas orales.

3) malestar o dolor oral.

Bajos niveles de GOHAI indican una salud oral deficiente, mientras que un valor alto del índice, refleja una mejor salud oral. Presenta la ventaja de que pueda ser realizado por el propio paciente, odontólogo, médico, geriatra o enfermera.

Para una correcta valoración de la salud oral geriátrica, es necesario conocer el estado general y el tratamiento del anciano. En este sentido, los dientes, la cavidad oral no tienen una existencia aislada, en consecuencia cualquier decisión oral requiere el conocimiento del paciente anciano a quien pertenecen. La salud general del paciente de edad avanzada se caracteriza por una elevada prevalencia de enfermedades crónicas. Entre la población mayor de 65 años, el 80% tiene una enfermedad crónica y se estima que un alto porcentaje sufre condiciones múltiples invalidantes (46). Como consecuencia, los ancianos son el grupo de edad con más consumo de medicamentos. Aproximadamente, por encima del 50% del gasto farmacéutico residen en la tercera edad, con una media de 3.2 fármacos por paciente geriátrico (46). El tratamiento farmacológico y el grado de salud general pueden alterar su función oral o su capacidad para aceptar el cuidado dental, y debe ser siempre revisado, previamente, al acto odontológico.

### Educación dental geriátrica

La mayor utilización futura de los servicios odontológicos por los ancianos es consecuencia directa de los cambios demográficos y socioculturales en la sociedad actual. La profesión dental debe asumir este reto con una mayor formación en gerodontología. Hasta la fecha, se han organizado programas dentales de educación geriátrica en escuelas de odontología, higienistas, postgrado y formación continuada. Los futuros educadores de salud oral geriátrica deben prepararse para enseñar las necesidades crecientes del paciente anciano ambulatorio, institucionalizado, enfermo crónico y limitado en su hogar (14).

Al presentar un programa de salud oral geriátrico, el objetivo primordial debe ser crear un profesional con suficientes conocimientos de los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y médicos del envejecimiento

oral, a fin de tomar las decisiones terapéuticas necesarias en los pacientes senectos (14).

El primer paso en la educación dental geriátrica consiste en incluirla en el programa docente de las Facultades de Odontología. Esto supone problemas inmediatos. En primer lugar, la mayor parte de los estudios de Odontología se enfoca en técnicas clínicas de tratamiento y carece de formación en el manejo y cuidado del paciente, en sus aspectos psicológicos y vitales tan importantes en el anciano. En segundo lugar, por su carácter multidisciplinaria, la odontología geriátrica, requiere una gran coordinación y es difícil controlar el contenido de los cursos. En tercer lugar, se necesitan profesores de gerodontología comprometidos e ilusionados con esta disciplina, que proporcionen a los estudiantes un enfoque positivo hacia los ancianos, ya que si no es así, los alumnos tienden a perpetuar las disposiciones negativas de sus educadores (50). Un plan de estudios en gerodontología en el currículum predoctoral requiere un amplio contenido en todos los temas relacionados con el envejecimiento en la atención odontológica del anciano, si bien esto no es siempre posible, por lo que debe completarse con formación postgraduada o continuada.

KRESS y VIDMAR (51) han publicado un completo y exhaustivo programa de los objetivos educacionales para la odontología geriátrica, después de consultar la opinión de 50 profesionales competentes en este área. Se recomiendan hasta 150 específicas nociones para todos los niveles de educación dental geriátrica (currículum pre y postdoctoral), repartidos en tres áreas: conocimiento, recursos y actitudes. Este compendio de objetivos puede ser utilizado de guía para valorar las necesidades de educación dental geriátrica en el futuro desarrollo de esta disciplina.

En la actualidad, la inclusión de la odontología geriátrica en la formación universitaria no es universal. BEKCS y cols. (52) en 1983, realizaron un estudio comparativo internacional de programas de enseñanza en odontología geriátrica, mediante un cuestionario que remitieron a 110 Facultades de Odontología de 11 países de los cuales respondieron 101 (91.8%). El 66% de los centros declararon poseer alguna docencia clínica de gerodontología en su programa de prácticas. En 1988, un Grupo de Educación Dental de la FDI (53), realizó un estudio similar pero más numeroso, en 467 facultades de odontología de todo el mundo, 335 respondieron al cuestionario (71.3%). Aproximadamente 2/3 de los centros universitarios poseían algún contenido en odontología geriátrica. Frecuentemente, se incluía en el último año de la carrera. Las clases ocasionales como parte de las asignaturas clínicas era el método más común enseñado. Un curso específico de Odontología Geriátrica, sólo existía en Norteamérica y Europa (9). La duración de los cursos variaban de 4-360 horas teóricas y entre 3-1320 horas prácticas. Únicamente 12 Facultades ofrecen un Título o Master en Odontología Geriátrica (9,53) como son las de Londres, Copenhague, Boston, Iowa City, Chicago, etc. En USA, es donde más se ha desarrollado la educación en odontología geriátrica. La Asociación Americana de Facultades de Odontología (AADS) ha creado una Guía Curricular en Odontología Geriátrica (54), en colaboración con la Administración de Veteranos (VA) y la Administración de la Tercera Edad (VA), que suministran los fondos necesarios.

Ya en 1976, la Facultad de Odontología de Chicago

(55),  
con  
cias  
la es  
enve  
58 e  
7 ce  
(57)  
en N  
dent  
En  
prog  
dura  
Milv  
prog  
educ  
prog  
(60)  
la U  
tro  
con  
logr  
probl  
de E  
curr  
valo

está  
geri  
Sin  
pob  
tog  
Uni  
en l  
das  
Dir  
tol  
cur  
dur  
lice  
hor  
198  
per  
gía  
prá  
estu

1.  
2.  
3.  
4.  
5.  
6.

(55), desarrollaba un programa corto de 10 horas teóricas con prácticas, mediante equipos portátiles, en residencias de ancianos. En 1978, MASSLER (56) informaba de la escasez de formación en programas específicos sobre envejecimiento oral. En 1979, un estudio realizado sobre 58 escuelas de odontología americana señalaba que sólo 7 centros tenían cursos organizados en odontogeriatría (57), entre ellas, la Facultad de Odontología de Buffalo en Nueva York (58). En la década de los 80, la educación dental geriátrica en USA ha tenido un gran desarrollo. En 1982, la Administración de Veteranos comenzó un programa de becas para odontología geriátrica, con una duración de 2 años en 5 áreas geográficas (Boston, Milwaukee, Denver, Sepúlveda y Loma Linda). Cada programa estaba destinado a preparar profesionales y educadores en la disciplina (59). En 1985, ha empezado programas similares en la Universidad de Columbia (60). Especialmente interesante, es el que desarrolla en la Universidad de Iowa, ETTINGER y cols. (61) que introduce durante 6 semanas un curso multidisciplinario con geriatras, psicólogos, asistentes sociales, etc., para lograr una adecuada comunicación con el anciano y su problemática general. Desde 1983, en las Universidades de Pensilvania (62) y Virginia (63) se ha establecido un currículum dental geriátrico, que puede ser incluso valorado por el propio estudiante (62).

En otros países, como Canadá (64) e Israel (65), se está comenzando a trabajar en programas de enseñanza geriátrica en las Facultades de Odontología desde 1984. Sin embargo, en Japón, con el gran incremento de la población anciana, no existe ningún programa de odontogeriatría en los centros universitarios (66). En el Reino Unido, un estudio expresaba un único curso específico en Londres, aunque 5 facultades tenían clases organizadas (67). En los países escandinavos, especialmente Dinamarca (68), el desarrollo en la enseñanza gerodontológica ha aumentado considerablemente. El primer curso celebrado en Copenhague fue en 1980, con una duración de 48 horas, impartido en el último año de licenciatura (5º) que consistió en 16 horas teóricas, 23 horas de seminario y 9 horas de práctica clínica (68). En 1986, un nuevo currículum dental se introdujo en Copenhague, creándose el departamento de gerodontología. El curso se amplió a 72 horas teóricas y 81 horas prácticas, siendo obligatorio, no optativo, para todos los estudiantes. Incluye atención odontológica en institucio-

nes geriátricas, con sesiones de higiene oral, de esta forma los estudiantes obtienen impresiones de las condiciones de vida en los asilos y residencias de ancianos, adquiriendo una idea acertada para establecer un adecuado tratamiento odontológico en los residentes (68). En Suiza, BUDTS-JORGENSEN (69), ha introducido en la Facultad de Ginebra, un curso optativo de gerodontología, con asistencia a centros geriátricos de 15 días de duración.

En España, la enseñanza de la odontología geriátrica se encuentra en fase embrionaria. No existen cursos especializados, sólo se imparten clases ocasionales en algunas asignaturas de la licenciatura. La formación postgraduada es nula. Es de esperar que en la década de los 90, con el objetivo del año 2000, esta situación sea más favorable, y la odontología geriátrica forme parte de la formación universitaria de los estudiantes de Odontología.

La formación continuada en gerodontología debe ser promovida por los colegios profesionales, asociaciones científicas de gerodontología y geriatría en colaboración con las Facultades de Odontología y la Administración Pública Sanitaria y Social, a fin de desterrar el mito del anciano como producto final indeseable de la vida, transformando su efecto negativo sobre la profesión dental. La formación en la cultura dental del anciano debe complementarse con un programa destinado a las higienistas, auxiliares dentales y al personal sanitario de las instituciones geriátricas. El objetivo principal consiste en suministrar los conocimientos y actitudes necesarias para prestar un servicio dental preventivo a los ancianos (70). Desde hace tiempo, los educadores saben que, si la profesión dental desea satisfacer eficazmente las necesidades odontológicas insatisfechas del paciente de edad avanzada, debe asumir la experiencia clínica suficiente para su tratamiento oral integral (71).

La odontología geriátrica requiere un desarrollo como disciplina, especialidad y filosofía de tratamiento. Sin embargo, para que tenga éxito, los profesionales en la práctica gerodontológica deben adoptar una conducta humanística y unas relaciones personales que incrementen los sentimientos y actitudes positivas de los pacientes ancianos hacia su salud oral.

Correspondencia:  
Dr. Eugenio Velasco Ortega  
José Laguarda, 18  
41003 Sevilla

#### BIBLIOGRAFIA

- MATHIESSEN P. Demography-impact of an expanding elderly population. En *Geriatric Dentistry* (ed. HOLM-PEDERSEN P, LOE H.). 1986. Copenhagen. Munksgaard, pp. 373-375.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo de Población y Vivienda de 1991. Madrid. 1992.
- MERSEL A, CALL R, MANN J. Demographic trend of aging. Application to gerodontlogy. *Gerodontlogy*. 1987, 6: 9-15.
- HAUGEN L. Biological and physiological changes in the ageing individual. *Int Dent J* 1992, 42: 339-349.
- BECK J. The epidemiology of dental diseases in the elderly. *Gerodontlogy*. 1884, 3(1): 5-15.
- KELTJENS H, SCHAEKEN T, van der HOEVEN H. Preventive aspects of root caries. *Int Dent J*. 1993, 43: 143-148.
- HOLM-PEDERSEN P. Pathology and treatment of periodontal disease. En *Geriatric Dentistry* (ed. HOLM-PEDERSEN P, LOE H) 1986. Copenhagen. Munksgaard. PP: 277-289.
- ETTINGER R. Attitudes and values concerning oral health and utilisation of services among the elderly. *Int Dent J*. 1992, 42: 373-384.
- NORDAHL L. Delivery of oral health care to the elderly patient. *Int Dent J*. 1991, 41: 295-299.
- KALK W, BAATC, MEEUWISSEN J. Is there a need for gerodontlogy? *Int Dent J* 1992, 42: 209-216.
- BURT R. Influences for change in the dental health status of populations; an historical perspective. *J Public Health Dent*. 1978, 38: 272-278.
- ETTINGER R. management of elderly patients in the private practice system. *Int Dent J*. 1993, 43: 29-40.

13. ETTINGER R, BECK J. Geriatric dentistry: is there such a discipline? *Aust Dent J*. 1984, 29 (6): 355-361.
14. ETTINGER R, BECK J. Geriatric dental curriculum and the needs of the elderly. *Spec Care Dent*. 1984, 4: 207-213.
15. SHIP J, SJI I. Trends in oral health in the aging population. *Dent Clin North Am* 1989, 33: 33-42.
16. SOH G. Disparity between medical and dental care of institutionalised elderly in Singapore. *Int Dent J* 1992, 42: 97-102.
17. SMEEDING T, STRAUB K. Health care financing among the elderly: who really pays the bills? *J Health Polit Policy Law* 1987, 12: 35-52.
18. KRESS G, VIDMAR G. Critical skills assessment for the treatment of geriatric patients. *Spec Car Dent*. 1985, 5(3): 127-129.
19. CARLSON M. Geriatric dentistry: a new speciality or a set of special skills for the general practitioner? *Spec Care Dent*. 1983, 3(1): 21-23.
20. HEYLEN D. Geriatric dentistry: developing a new philosophy of care. *CDA J*. 1984, 12(1): 16-18.
21. GIFT H. Research directions in oral health promotion for older adults. *J Dent Educ*. 1992, 56(9): 626-631.
22. COMMUNITY DENTISTRY and ORAL EPIDEMIOLOGY. Editorial Munsgaard. Copenhagen.
23. INTERNATIONAL DENTAL JOURNAL. Editorial FDI Press. Londres.
24. JOURNAL OF DENTAL EDUCATION.
25. SPECIAL CARE in DENTISTRY. Chicago.
26. GERODONTICS. Editorial Munksgaard. Copenhagen.
27. GERODONTOLOGY. Editorial FDI Press. Londres.
28. FRANKS A, HEDEGARD. *Geriatric Dentistry*. Oxford. Blackwell.
29. FREDDMAN K. *Management of the geriatric dental patient*. Chicago. Quintessence. 1979.
30. BATES J, ADAMS D, STAFFORD D. *Dental treatment of the elderly*. Bristol. Wright. 1984.
31. HOLM-PEDERSEN P, LOE H. (Ed.). *Geriatric Dentistry*. Copenhagen. Munksgaard. 1986.
32. DALL'OPPIO L, DE MICHELIS B. *Odontoiatria Geriatrica*. Ed. Masson. Milán. 1993.
33. THEREZHALMY G, SAUNDERS M. *Geriatric Dentistry*. *Dent Clin North Am* 1989, 33 (1).
34. GJERMO P, BERGENHOLTZ A. Oral health care for the elderly. *Int Dent J*. (Spec Issue) 1992, 42(5).
35. BAUM B. Oral and dental problems in the elderly. *Clin Geriatric Med* 1992, 8(3).
36. SUBIRA C, CUENCA E. Gerodontología: revisión de la literatura. *Arch Odontostom*. 1991, 7(6): 342-358.
37. CORTES F, ARDANAZ E, MORENO C. La salud oral de los adultos de 65-74 años en Navarra. *Arch Odon Estom Prev Comun* 1992, 4(2): 51-60.
38. GARCILLAN R, RIOBOO R. Patología bucodental geriátrica. *Rev Eur Odontostomatol* 1991, 3(6): 403-410.
39. BERASTEGUI E, BRAU E, CANALDA C. Patología dental en la tercera edad. *Rev. Eur. Odontostomatol*. 1992, 4(4): 205-210.
40. PINILLA M, LOPEZ M, CIELOS M. Salud bucodental de la población anciana de Córdoba. *Geriátrika*. 1988, 4(1): 45.
41. CABALLERO J, RODRIGUEZ G, MARTINEZ A. Estado dental y necesidades de tratamiento en la población geriátrica institucionalizada de Vizcaya. *Rev. Eur. Odontostomatol*. 1991, 3: 57-64.
42. SUBIRA C, CUENCA E. Programa piloto de atención integral a mayores de 65 años. Resultados preliminares. *Odontología*. Fac. Odontología. Barcelona. 1993.
43. GARCILLAN R, RIOBOO R. Problemática bucodental en geriatría. *Rev. Eur. Odontostomatol*. 1991, 3(5): 327-332.
44. CABALLERO J, RODRIGUEZ G, MARTINEZ A. Uso y necesidad de prótesis en ancianos residentes en centros geriátricos de Vizcaya. *Rev. Eur. Odontostomatol*. 1992, 4(2): 105-110.
45. LYNCH M, BRIGHTMAN V, GREENBERG M. *Burket's Oral Medicine. Diagnosis and Treatment*. Lippincott. 1986.
46. BERG R, CASELLS J (Ed.) *The Second Fifty Years: promoting health and preventing disability*. Washington. National Academy of Sciences. 1990.
47. WORLD HEALTH ORGANISATION. *Oral health surveys. Basic Methods*. WHO. Geneva. 1987.
48. KATZ R. Assessing root caries in population: the evolution of the root caries index. *J Publ Health Dent* 1980, 40: 7.
49. ATCHISON K, DOLAN K. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990, 54 (11): 680-687.
50. YELLOWWITZ J, SAUNDERS M. Need of geriatric dental education. *The Dent Clin North Am. Geriatric Dentistry* 1989, 33(1): 11-16.
51. KRESS G, VIDMAR G. A compendium of objectives for geriatric dentistry. *J Dent Educ* 1985, 49(9): 627-635.
52. BECK J, ETTINGER R, JAKOBSEN J. Teaching programs in geriatric dentistry: an international comparison. *Gerontol Geriatric Educ* 1983, 4(2): 37-49.
53. FEDERATION DENTAL INTERNATIONALE. *Delivery of oral health care to the elderly patient*. London. FDI. Commission on Dental Education and Practice. Draft Report Working Group 10. 1990.
54. AMERICAN ASSOCIATION OF DENTAL SCHOOLS. *Curriculum guidelines in geriatric dentistry*. *J Dent Educ* 1982, 46 (6): 346-349.
55. FREDDMAN K, DRUMMOND J, PRETTO C. Geriatric Dentistry in the predoctoral curriculum. *J Dent Educ* 1985, 49(5): 310-315.
56. MASSLER M. Geriatric Dentistry: the problem. *J Prosthet Dent* 1978, 40(3): 324-325.
57. ETTINGER R, BECK J, JAKOBSEN J. The development of teaching programs in geriatric dentistry in the United States from 1974 to 1979. *Spec Care Dent* 1981, 1(5): 221-224.
58. OGLE R, POTTS R. A senior elective course in geriatric dentistry. *NY State Dental J*. 1985, 51(4): 42-44.
59. VIDMAR G, KRESS G. The dentists geriatric fellowship program in the U.S. Veterans Administration. *Gerodontics* 1985, 1: 134-137.
60. TILLMAN R. Development of a teaching program in geriatric dentistry. *NY State Dental J* 1985, 51(1): 24-27.
61. GOLDSMITH M. Gerodontolog: «log in tooth» but not short of dental care. *JAMA* 1985, 253(10): 1370-1371.
62. SEGAL H. Establishing a dental geriatric curriculum. *Gerontol Geriatr Educ* 1983, 3(4): 297-305.
63. TEITELMAN J, PARHAMI, SHIPMAN B. The development of a modular gerontology curriculum for dental health practitioners. *Spec Care Dent* 1983, 3(2): 77-82.
64. COVIT C. La dentisterie geriatrice. *J Dent Que* 1984, 21: 15-18.
65. MERSEL A, MIQUEL J, LACUT C. La geriatric dentaire en Israel. *Chir Dent Fr* 1984, 54: 47-48.
66. HIRAL T. Studies of geriatric education in Japanese dental schools. *Gerodontics* 1988, 4: 232-234.
67. HEALTH M. Gerodontics: the role of an MSc Course in the United Kingdom. *Gerodontics* 1986, 2: 239-242.
68. CHRISTENSEN J. Training for preventive oral care in institutions — a danish model. *Int Dent J* 1992, 42: 393-397.
69. BUDTZ-JIRGENSEN E. Gerontology: a Geneve model. *Comunicación libre*. Acta del II Simposium Nacional de la Sociedad Italiana de Odontología geriátrica. 1992.
70. HUTCHINSON M. The status of geriatric education in dental hygiene curricula. *Spec Care Dent* 1988, 8(1): 16-18.
71. ETTINGER R, GLENN R, KERBER P. Teaching of geriatric dentistry. *J Am Geriatr Soc* 1979, 27: 14-16.