Salud bucal y su atención en las personas mayores institucionalizadas de Barcelona y el impacto en su calidad de vida

Marco Antonio Cornejo Ovalle

TESI DOCTORAL UPF / 2013

Directors de la Tesi:

Dra. Carme Borrell Thió

Dra. Glòria Pérez

Departament de Ciències Experimentals i la Salut, UPF

Tutor:

Dr. Guillermo Paraje

Escuela de Economía, Universidad Adolfo Ibañez, Santiago, Chile.

Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, UPF

Universitat Pompeu Fabra Barcelona

Agradecimientos

Los trabajos de este proyecto de investigación se llevaron a cabo en el Servicio de Sistemas de Información Sanitaria (SESIS) de la Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB). Agradezco a Carme Borrell, directora del SESIS haberme acogido en su institución y otorgado las condiciones para realizar mi trabajo.

También debo agradecer a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) que a través de su programa de Formación de Capital Humano Avanzado "BecasChile" contribuyó al financiamiento de mis estudios de doctorado. De igual manera a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, que también ha apoyado financieramente mis estudios.

Me gustaría expresar mis agradecimientos a mis dos directoras de tesis, Carme Borrell y Glòria Pérez, por su constante apoyo y por todo lo que de ellas he aprendido. Han sido ellas quienes en gran parte me han orientado para desarrollar de la mejor forma esta tesis. Ellas me han guiado y generosamente han compartido sus conocimientos conmigo. Estoy eternamente agradecido por sus consejos útiles, la crítica constructiva y oportuna, el entusiasmo, y apoyo a lo largo de estos tres años.

Deseo agradecer también a Guillermo Paraje co-autor y tutor fundamental de uno de los artículos de esta tesis. Gracias por todo el conocimiento compatido, por haber estado siempre dispuesto y por haber apoyado los aspectos metodológicos del estudio sobre desigualdades en el uso de las atenciones dentales en Chile.

Muchas gracias a Kenio Lima, odontólogo investigador quién realizó, junto a la colaboración de Glòria Pérez y Elías Casals, gran parte del trabajo de campo. También agradezco a Aina Plaza, del Consorci Sanitari de Barcelona, por ayudar a la coordinación del trabajo de campo.

También agradecezco a las instituciones que cuidan de los mayores y que aceptaron participar en el estudio. Muy especialmente me permito agradecer, a nombre de todo quienes fueron parte del equipo investigador, a todos y todas y cada uno y cada una de las personas mayores y sus cuidadoras que participaron en la investigación de los estudios de Barcelona. Sin su colaboración y aporte, esta tesis, no se podría haber realizado.

Por otra parte, quiero agradecer a Ana Novoa, Catherine Pérez, Dávide Malmusi, Elena Sanatamariña, Felipe Macías, Johanna Morrison, Laia Palencia, Marc Marí, Maica Rodriguez, Dolors Ruiz; Mariona Casals, Marta Olabarría, Mercè Gotsen, Patricia Altimira, Roshanak Medhipa, Xavi Bartoll, y todos y todas con quienes tuve el privilego de compartir durante mi estadía en el SESIS. Gracias también por todas las experiencias y conocimientos compartidos. He aprendido mucho de todos y todas ustedes.

Vostès són un gran equip. Desitjo que vinguin temps millors per a la investigación.

Marc, gracias por tu orientación estadística muy valiosa, por ser tan buen compañero y por ayudarme a disfrutar de la estadística.

Marta, *Zure baikortasuna eta zintzotasun esker*.

Por otra parte, quiero agradecer a mis padres, Adriana y Benedicto, por su cariño, su apoyo incondicional y por todos los valores que me han dado.

Agradezco a mis hermanas Myriam y Marcela, y mi hermano Patricio por haber cuidado de mis padres mientras yo residía en Barcelona. Espero que la vida les recompense toda esa entrega. Pondré todo el empeño, que de mi dependa, para que así sea.

También quiero incluir en estos agradecimientos a Emilio Pozo. Tu amistad, compañía y colaboración han hecho que yo pueda realizar óptimamente mis estudios. Tú, junto a mis queridos amigos Francisco Expósito y Carme Villar han sido mi familia en Barcelona. Gracias por vuestra comprensión, vuestros afectos y apoyo infinito.

Resumen

El propósito de esta tesis ha sido investigar el estado de salud bucal de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona y los cuidados que ellos reciben para promover y mantener su salud bucal. Por otro lado, evaluar la evolución de las desigualdades socioeconómicas en el uso de los servicios dentales en Chile, donde se garantizó la atención de salud bucal a algunos grupos poblacionales. Ello con la finalidad de proponer el esquema de garantías de algunas atenciones de salud bucal como una estrategia para mejorar, en el largo plazo, el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de las personas mayores.

Los resultados muestran que las personas mayores institucionalizadas en Barcelona presentan una mala salud bucal y una mala calidad de vida en relación a su salud bucal (Artículo 1). Aunque este colectivo recibe los cuidados diarios de salud bucal protocolizados, hay características de las instituciones y de las personas cuidadoras de mayores, que impiden optimizar la realización de estas actividades (Artículo 2). Por otro lado, las desigualdades socioeconómicas en el uso de los servicios odontológicos en Chile disminuyeron significativamente luego de la implementación del esquema de garantías de atención dental en Chile (Artículo 3).

Se enfatiza la importancia de fomentar estrategias para apoyar y promover la salud bucal de las personas mayores institucionalizadas, cuyo estado de salud general disminuye su

capacidad de autocuidado. Además se destaca que los aspectos estructurales como el aseguramiento y cobertura de las atenciones dentales favorecen un uso más equitativo de los servicios odontológicos.

El esquema de garantizar la atención de salud bucal a grupos más vulnerables, como es el colectivo de personas mayores institucionalizadas, pudiera ser una estrategia adecuada para España donde actualmente la población carece de cobertura de atención dental.

Abstract

The purpose of this thesis was to describe the oral health status of institutionalized elderly in Barcelona and the oral-health care they receive to promote and to maintain their oral health. On the other hand, another goal was to assess the evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services in Chile, a country that guaranteed the oral health care to some people. This in order to propose the scheme ensuring some oral health care as a strategy to improve, in the long term, the impact of oral health on the quality of life of older people .

The results show that institutionalized elderly in Barcelona have poor oral health and poor quality of life in relation to their oral health (Paper 1). Although this group receives daily oral health care, there are features of institutions and caregivers, hindering optimize the performance of these activities (Paper 2). On the other hand, socioeconomic inequalities in the use of dental services significantly decreased after the implementation of the guarantees for dental care in Chile (Paper 3).

It emphasizes the importance of developing strategies to support and promote a better oral health among institutionalized elderly, whose overall health decreases their ability to self-care. Also noteworthy is that the structural aspects such as insurance and dental care coverage contribute to a more equitable use of dental services.

The scheme ensuring oral health care and services to vulnerable groups, such as the institutionalized elderly collective, could be an appropriate policy for Spain where the population currently lacks dental care coverage.

Prefacio

Esta tesis ha sido desarrollada en la Agència de Salut Pública de Barcelona bajo la dirección de Carme Borrell y Glòria Pérez investigadoras de dicha institución y de la Universitat Pompeu Fabra. Además parte de la tesis, también ha sido tutoreada por Guillermo Paraje, investigador de la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile.

Entre los objetivos de la tesis nos planteamos evaluar el estado de salud bucal y la calidad de vida relacionada con la salud bucal en las personas mayores institucionalizadas en Barcelona. Este es uno de los colectivos más vulnerables, y con marcadas secuelas en su salud bucal, resultantes del daño bucal acumulado atribuido, en parte, a que el sistema de salud español históricamente ha excluido la atención dental integral de su cartera de servicios. Considerando esos antecedentes, también nos propusimos como un tercer objetivo describir la evolución de las desigualdades en la utilización de servicios odontológicos tras la reforma de salud implementada en Chile en la década del 2000 que contempló la garantía de atención de algunos problemas de salud. Esta experiencia chilena, basada en el enfoque de derechos y en la focalización de los recursos odontológicos, es presentada para ser considerada como una opción de cara a mejorar el estado de salud bucal y el acceso a los servicios odontológicos de la población de Barcelona-España, que permitan, en el largo plazo, mejorar sus indicadores de salud bucal, particularmente en la población mayor.

Se presentan las publicaciones como parte de los requisitos establecidos por el Programa de Doctorado en Biomedicina de la Universitat Pompeu Fabra. Específicamente la tesis consta de tres artículos científicos, dos de ellos ya publicados en la revista Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal. El tercero está en proceso de revisión en la revista Community Dentistry and Oral Epidemiology.

La estructura de la tesis consta de: una introducción al tema de investigación y el desarrollo de los marcos conceptuales de los estudios contemplados en la tesis, una justificación, sus hipótesis y objetivos, los resultados (tres artículos científicos ordenados siguiendo una línea de razonamiento), un capítulo en el que se discuten tanto los resultados como las limitaciones y las fortalezas de los tres estudios. Finalmente se presentan las recomendaciones y las conclusiones de la tesis.

Los dos primeros artículos científicos forman parte de un proyecto de investigación sobre salud bucal en personas mayores institucionalizadas de Barcelona, dirigido por Glòria Pérez en colaboración con la Universidad Federal de Rio Grande do Norte de Brasil y con el Consorci Sanitari de Barcelona, instituciones que contribuyeron al financiamiento del trabajo de campo realizado en las centros donde residían las personas mayores institucionalizadas de Barcelona y donde trabajaban sus cuidadoras. El tercer artículo se desarrolló en el marco del proyecto de investigación financiado por FONDECYT-1110334 (Chile): “Desigualdad socio-económica

en el uso de servicios de salud: el caso de la atención dental y las especialidades en Chile", dirigido por Guillermo Paraje.

Índice

Resumen..... vii

Abstract..... ix

Prefacio……..... xi

Lista de figuras.....… xviii

Lista de abreviaciones……. xix

1 INTRODUCCIÓN..... 1

1.1. Población Mayor y su salud bucal..... 4

a. Salud bucal en personas mayores……. 4

b. Personas mayores institucionalizadas en Cataluña.... 8

1.2 Calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) 10

a. Salud buco-dental percibida y calidad de vida..... 11

b. Índice geriátrico de salud oral (GOHAI)..... 14

1.3 Atención de salud bucal y cuidados de salud bucal en personas mayores institucionalizadas..... 17

a. Utilización de servicios odontológicos en personas mayores de España y Cataluña…… 18

b. Cuidados diarios de la salud bucal en las personas mayores institucionalizadas..... 20

1.4 Desigualdades sociales en la salud bucal y en la atención a la salud bucal..... 25

a. Desigualdades en salud..... 26

b. Desigualdades en salud bucal y su marco conceptual. 28

c. Utilización de servicios odontológicos..... 31

1.5 El sistema de salud como determinante de las desigualdades en el estado de salud bucal y en la utilización de servicios odontológicos..... 34

a. Atención de salud bucal en España..... 37

b. Salud Bucal en Chile: Garantías de cobertura de atención dental como estrategia para abordar las desigualdades en salud bucal…….. 44

2 JUSTIFICACIÓN..... 49

3 HIPÓTESIS Y OBJETIVOS..... 57

3.1. HIPÓTESIS…… 57

3.2 OBJETIVOS..... 58

4 MÉTODOS Y RESULTADOS..... 59

ARTICULO 1: Oral health-related quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain)……. 61

ARTÍCULO 2: Oral health care activities performed by caregivers for Institutionalized elderly in Barcelona-Spain 71

ARTÍCULO 3: Evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services following major healthcare reform in Chile, 2004-2009..... 83

5 DISCUSIÓN..... 107

5.1 Principales resultados y contribuciones…… 108

5.2 Limitaciones y fortalezas…….. 142

5.3 Recomendaciones y futuras líneas de investigación…… 147

6 CONCLUSIONES..... 157

7 BIBLIOGRAFÍA..... 161

ANEXOS..... 199

Anexo 1: Versión del GOHAI validada en España…… 199

Anexo 2: Garantías Explícitas de Salud Buco-dental…… 200

Anexo 3: Índice periodontal comunitario, índice CAOD y dientes remanentes en personas mayores institucionalizadas de Barcelona según contestaron o no el GOHAI…… 201

Anexo 4: Carta al editor de la Revista Panamericana de Salud Pública…….. 203

Lista de figuras

Figura		Página
1	Crecimiento porcentual esperado de la población de 80 y más años en algunos países y el mundo.....	2
2	Pirámide de la población de 65 y más años ingresada en una residencia o centro de larga estancia. Cataluña 2006 ...	9
3	Factores de los que depende la calidad de vida relacionada con la salud bucal…….....	12
4	Porcentaje de caries que son tratadas según edad de la población, España 2010.....	20
5	Población de 65 años y más institucionalizadas según el número de actividades de la vida diaria en las que declara tener dificultad, por sexo. Cataluña 2006……..…….	21
6	Aspectos que obstaculizan que las las personas mayores institucionalizadas reciban las actividades de cuidado de salud bucal……. …….	24
7	Determinantes de las desigualdades sociales en salud……	29
8	Población de 65 y más años institucionalizada según profesionales que han visitado durante los últimos 12 meses, por sexo. Cataluña 2006……...	42

Lista de abreviaciones

CAOD	Índice del daño por caries, y corresponde al número de dientes (D) cariados (C), ausentes (A) y obturados (O)
CDSS	Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud
CVRSB	Calidad de vida relacionada con la salud bucal
ESPI-Cat	Encuesta de salud de personas mayores institucionalizadas en Cataluña del año 2006
EU-SILC	Encuesta Comunitaria de la UE sobre la renta y las condiciones de vida -2010 (- European Statistics on Income and Living Conditions)
GOHAI	Índice Geriátrico o Índice General de Salud Oral (del inglés "Geriatric oral health assessment index")
IPC	Índice Peridontal Comunitario (CPI en inglés)
OECD	Sigla en inglés de la Organización para la Coorperación y el Desarrollo Económico
OHRQoL	Calidad de vida relacionada con la salud bucal del inglés "oral health-related quality of life"
PMI	Personas mayores institucionalizadas
UE-27	La Unión Europea de los 27

1. INTRODUCCIÓN

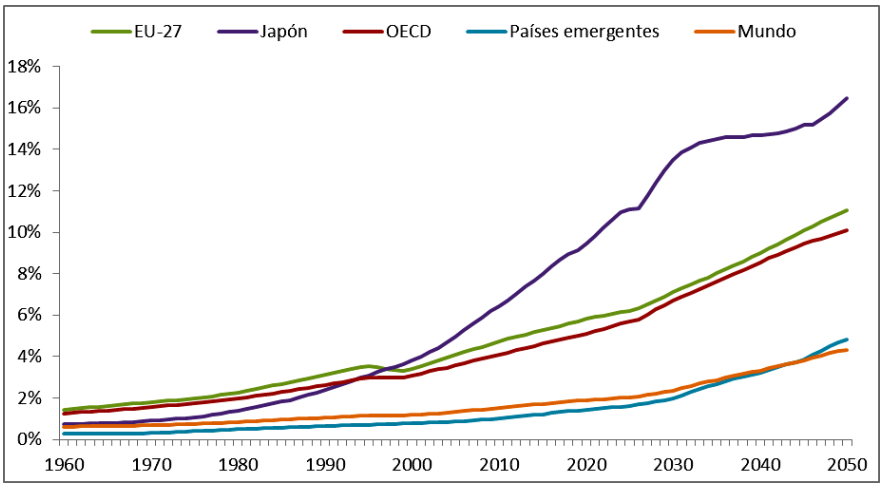
El envejecimiento de la población mundial representa un desafío en diversos ámbitos, y en esta tesis son de particular interés los relacionados con la salud bucal, los cuidados y la atención de salud bucal de las personas mayores institucionalizadas.

Especialmente en los países desarrollados, el porcentaje de personas de 65 y más años ha aumentado significativamente desde las últimas tres décadas. Además se espera que el número y porcentaje de personas mayores siga aumentando rápidamente debido, en parte, a la reducción de las tasas de natalidad, y al aumento significativo de la esperanza de vida (1). Con este importante aumento, la población de edad avanzada en los países de la OECD representó casi el 15% del total de la población al año 2010 (2). Para estos mismos países, se proyecta un incremento importante de las personas de 80 y más año (2), pasando del 4% que representaban en 2010 a casi el 10% para el año 2050 (figura 1).

A nivel mundial, la Unión Europea (UE-27) es una de las regiones con la mayor esperanza de vida al nacer (79,7 años), y entre los países que la conforman, la esperanza de vida de las españolas y españoles es una de las más altas, alcanzando los 84,9 años en las mujeres y los 78,6 años en los hombres (3). Por otro lado, en España el 17 % de la población es mayor de 64 años y las personas de 80 y más años representan el 5% (2). Algunas proyecciones

muestran que la población española mayor de 64 años representará aproximadamente el 28% y 36% de la población para el año 2040 (4) y 2050 (2) respectivamente, posicionando a España entre los países con mayor número de adultos mayores. En tanto, se proyecta que el porcentaje de la población española de 80% y más años que en 2010 representaba el 5% del total se incremente al 15% (2).

Figura 1: Tendencias y crecimiento porcentual esperado de la población mayor de 80 años en algunos países del mundo, 1960-2050 (2)



Nota: Países emergentes incluye Brasil, China, India, Indonesia y Sudáfrica.

Por otra parte, en Cataluña, según datos del Censo de Población y Viviendas de 2011, el 17% de la población (1.280.729 personas) es mayor de 64 años (19,4 de las mujeres y 14,6% de los hombres) (5).

Estos cambios demográficos son uno de los principales factores del aumento de la demanda de servicios de salud, y de la necesidad de aumentar y mejorar los cuidados de largo plazo, incluyendo la salud bucal (6). Hacerse cargo, como sociedad, de estas demandas y responder adecuadamente a ellas está implicando importantes cambios y desafíos para los sistemas sanitarios y las políticas sociales. Por tanto, constituye un imperativo ético hacerse cargo también de las necesidades de cuidados y atenciones de salud bucal de esta población (7-10). Es así como para para el programa Global de Salud Oral de la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituye una prioridad mantener y mejorar la salud bucal de las personas mayores (11). En España, asumir este desafío es particularmente importante, considerando que las personas de 65 y más años, son el colectivo que presenta mayores necesidades de tratamiento dental insatisfechas (12).

A continuación se presentan los apartados en que se ha estructurado la introducción de la tesis. En primer lugar los aspectos relacionados con el aumento porcentual de las personas mayores, y sus implicaciones. El segundo apartado se refiere a la calidad de vida en relación a la salud bucal de las personas mayores institucionalizadas, y a uno de los instrumentos para evaluarla. Luego, el tercer apartado aborda aspectos generales sobre la atención de salud bucal y cuidados de salud bucal en las personas mayores institucionalizadas. El penúltimo apartado de la introducción se refiere a las desigualdades sociales en la salud bucal y en la atención la misma. Finalmente el quinto apartado aborda

aspectos generales sobre los sistemas de salud como determinantes de las desigualdades en el estado de salud bucal y en la utilización de servicios odontológicos. Al respecto se presentan generalidades del sistema de atención de salud bucal en España y en Chile; y en el caso de este último país se abordan las garantías de cobertura de atención odontológica como una estrategia para reducir las desigualdades socioeconómicas en el estado de salud y en la utilización de servicios odontológicos.

1.1 Población Mayor y su salud bucal

a) Salud bucal de las personas mayores [a]

La salud oral es un componente esencial de la salud general (13-17) y su mantenimiento en las personas mayores es importantes no sólo para mantener una nutrición adecuada, sino que también para hablar, para tener una adecuada apariencia, calidad de vida y bienestar general (18).

La salud bucal puede reflejar el estado de salud general de las personas mayores y también influir en él (13,19). Los problemas de salud bucal y salud general se vinculan de manera bidireccional (20), primariamente porque comparten factores de riesgo. Las enfermedades sistémicas pueden manifestarse en las estructuras

[a] Para efectos de este documento nos referiremos como "personas mayores" a las personas de 65 y más años, excepto cuando en el texto se defina de otra manera

buco-maxilofaciales, asimismo los problemas bucales pueden tener repercusión sistémica, y la existencia de unas puede predisponer al desarrollo de las otras (20,21). Por ejemplo, hay estudios que demuestran la asociación de la enfermedad periodontal severa con diabetes mellitus, enfermedad coronaria isquémica y enfermedades respiratorias crónicas (20-27).

Por otro lado, algunas enfermedades sistémicas como la artritis, el infarto y la demencia pueden afectar la movilidad y psicomotricidad de las personas mayores, así como la capacidad de autocuidado, teniendo grandes implicancias en el cuidado de su salud bucal.

Dada su alta prevalencia, las enfermedades bucales son las más comunes de las enfermedades crónicas. Representan un importante problema de salud pública por las necesidades y demanda de atención dental que derivan, el costo de su tratamiento y el impacto en los individuos y en la sociedad (28,29). El impacto de la mala salud oral en el ámbito social y en la salud de las personas mayores se ha documentado en diversos estudios epidemiológicos. Entre algunos aspectos descritos de la mala salud oral de los mayores se incluyen (6,30):

- estatus de dentición cambiante;
- aumento del número de dientes perdidos;
- mayor prevalencia de caries;
- mala higiene bucal;

- presencia de cálculo dental;
- retracción gingival y otras secuelas de las enfermedades periodontales;
- edentulismo (pérdida de todos los dientes naturales) y limitación funcional;
- prótesis removibles mal ajustadas;
- presencia de xerostomía (boca seca);
- lesiones relacionadas con el cáncer oral;
- dolor y malestar craneofacial.

Estas alteraciones cuya prevalencia y progresividad aumentan y se acumulan con la edad, en las personas mayores conllevan una reducción de la capacidad de masticar, dificultades para hablar, limitación de la opción de elegir alimentos que se pueden comer (16,31), pérdida de peso, malnutrición, problemas de comunicación, baja de autoestima y del bienestar general (19). Es decir, hacen que las personas mayores enfrenten de peor forma las actividades de la vida diaria (6,30). Por ello, se debe promover que estas personas mantengan y recuperen su salud bucal, mejorando y reforzando los hábitos saludables y las conductas de higiene y cuidados bucales que han tenido a lo largo de sus vidas (32).

Varios estudios han demostrado una mala salud oral en el colectivo de las personas mayores institucionalizadas (PMI) y como los

cuidados de su salud bucal se caracterizan por la falta de cuidados preventivos regulares, y la falta de tratamiento dental (27,29,33,34). La Encuesta de Salud Oral de España del año 2010, muestra que a partir de los 35 años de edad, la caries es una enfermedad generalizada de la población adulta, afectando al 94,2% de los españoles de 65-74 años. Este grupo (cuya muestra incluyó población institucionalizada y no institucionalizada), tiene en promedio 14 dientes con caries, y el 88% de las lesiones de caries sin tratamiento (12). Además se observó un marcado gradiente según nivel socioeconómico en la prevalencia de caries radicular, con una prevalencia 6 veces mayor en las personas de 65-74 años de nivel socioeconómico bajo respecto a las de nivel socioeconómico alto (12). La misma encuesta muestra que el 86% de las personas de 65-74 años requiere tratamiento periodontal (12), y es esperable que estas necesidades de tratamiento periodontal sean mayores en las PMI. Respecto a la percepción de problemas de salud bucal, el 32% de los mayores de 65-74 años manifestó tener problemas o molestias bucales a causa de sus dientes, encías o prótesis dentales, e incluso un 33% relató dificultades para comer debido a problemas bucales (12).

En Barcelona, entre los problemas de salud que aquejan a las personas mayores, los bucodentales presentan una alta prevalencia. En población mayor no institucionalizada, Pizarro et al. (35) reportaron que el 37% eran desdentados totales. De ellos, el 48% no tenía ninguna prótesis dental y el 59% necesitaba prótesis nuevas. Respecto a la población mayor institucionalizada, existen escasos

antecedentes sobre el estado de salud bucal. Datos sobre una muestra de 715 PMI en Cataluña, indican que el año 1990 el índice CAOD [b] promedio de este colectivo fue 26,7, el 37% presentaba edentulismo (ausencia completa de piezas dentales naturales), el 12% estaba libre de caries y en promedio conservaban 12 dientes (34).

En relación al impacto de la salud bucal en la calidad de vida de las personas mayores, hasta ahora no existían estudios en mayores institucionalizados de Barcelona.

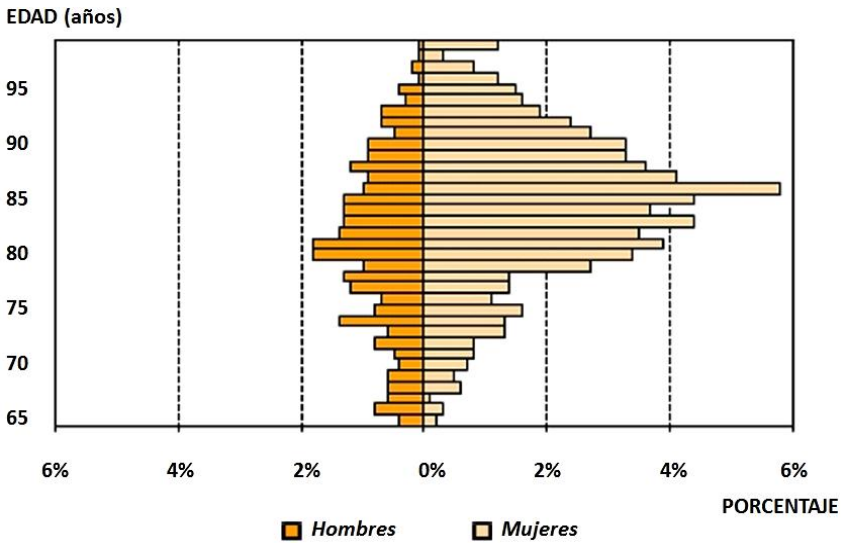
b) Personas mayores institucionalizadas en Cataluña

La literatura describe que el síndrome geriátrico (comorbilidad múltiple, deterioro cognitivo, fragilidad, discapacidad, sarcopenia, malnutrición, alteración de la homeostasis e inflamación crónica) se asocia con el riesgo de ingresar a una institución de larga estancia (36). Por lo tanto, entre las personas mayores, el colectivo de las PMI es uno de los grupos más vulnerables, dada su mayor fragilidad y su peor estado de salud. Al respecto, según la Encuesta de Salud de Personas Mayores Institucionalizadas en Cataluña del año 2006 (ESPI-Cat) (37), la población institucionalizada de 65 años y más es mayoritariamente femenina (72%) y más envejecida que la masculina (figura 2). El 93% había cursado como máximo estudios primarios y el 75% disponía de unos ingresos mensuales inferiores a

[b] Índice CAOD es la sigla del indicador para expresar daño por caries, y corresponde al número de dientes (D) cariados (C), ausentes (A) y obturados (O).

600 €, monto que se debe considerar teniendo en cuenta que la jubilación promedio en Barcelona fue de 909 €/mes en 2009 (38). Además, más del 33% de las encuestadas vivían solas antes de ingresar en un centro (37). Los problemas de salud y autonomía fueron la causa principal de haber ingresado (58%), seguido de la necesidad de tener compañía o no estar solo (19%), de razones familiares (16%) y otras razones (7%).

Figura 2: Pirámide de la población de 65 y más años ingresada en una residencia o centro de larga estancia en Cataluña.



Fuente: Encuesta de salud de personas mayores institucionalizadas en Cataluña (ESPI-Cat) (37).

Respecto al estado de salud, el 41% declaró que su estado de salud era bueno y el 46% percibió como positiva su calidad de vida. Sin embargo, 98% presentaba trastornos de salud crónicos, el 55%

manifestó dolor o malestar físico y el 48% tenía dificultades graves para realizar las actividades de la vida diaria. Además, el 78% declaró estar en situación de dependencia. Por sexos, las mujeres presentaron unos resultados peores que los hombres en cuanto a la valoración general de su estado de salud (37).

1.2 Calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB o en inglés OHRQoL)

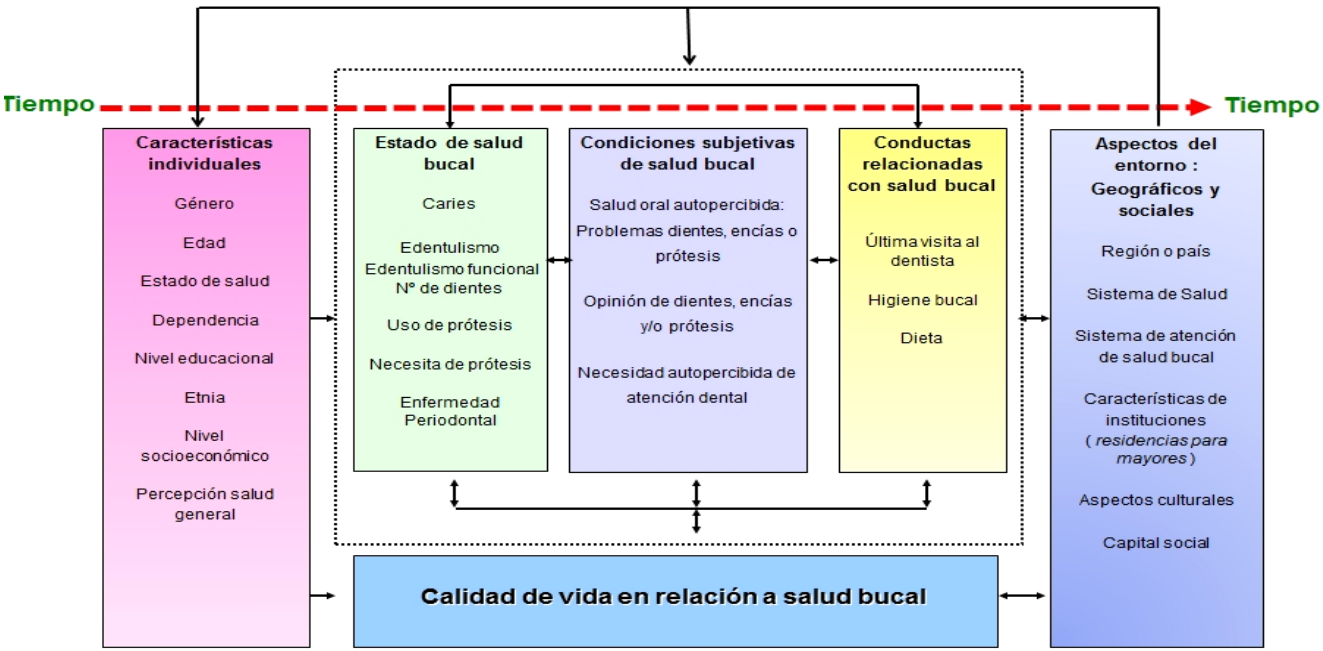
La mala salud oral afecta significativamente la calidad de la vida de las personas mayores institucionalizadas. Los aspectos que se pueden comprometer son los relacionados con la apariencia, la autoestima y las interacciones sociales, el habla y la deglución, la capacidad de comer, el estado nutricional y pérdida de peso, presencia de dolor y malestar, y cambios de ánimo y comportamiento (32). Ello derivado, por un lado, de algunas de las secuelas de las enfermedades bucales como son el dolor agudo o crónico por las caries dentales, el sangramiento gingival, la retracción de encías, el mal aliento, la movilidad dentaria, la pérdida parcial o total de los dientes, el uso de prótesis desadaptadas, entre otras. Por otro lado, las distintas dimensiones de la calidad de vida en relación a la salud bucal también pueden comprometerse por los aspectos vinculados al envejecimiento y los efectos laterales de medicaciones para el tratamiento de otras enfermedades crónicas.

a) Salud buco-dental percibida y calidad de vida

La calidad de vida relacionada con la salud es un concepto multidimensional que se refiere a la percepción de las personas acerca de los factores que son importantes en su vida diaria (39), e incluye medidas de auto-reporte de la salud física y mental. La calidad de vida relacionada con la salud bucal, se refiere específicamente a la autopercepción de los aspectos relacionados con la salud bucal – incluyendo los funcionales, sociales y psicológicos en los que impactan las enfermedades bucales (40). Actualmente es considerada la medida de resultado final de los sistemas de salud en relación a la salud bucal (41).

El marco conceptual propuesto por Gift et al. (40) y adaptado por Piuvezam G (42), considera que la calidad de vida relacionada con la salud bucal es dinámica, y es el resultado de las influencias de diversos factores a lo largo de la vida, entre los que, además de los factores individuales, se consideran aspectos sociodemográficos, condiciones objetivas y subjetivas del estado de salud bucal, hábitos y conductas, y también aspectos del entorno, entre los cuales están los relacionados con el sistema sanitario donde han residido las personas (figura 3).

Figura 3: Factores de los que depende la calidad de vida relacionada con la salud bucal.



Elaboración propia. Adaptado de Gift et al. J. (40) *y Piuvezam et al.* (43)

Entre los factores individuales, por ejemplo, se ha descrito que las mujeres presentan peor calidad de vida relacionada con la salud bucal que los hombres (44,45). También las personas de menor nivel educacional (44,46) o de menor nivel socioeconómico (44,46) presentan una peor calidad de vida relacionada con la salud bucal. En tanto, las personas mayores, aun cuando presentan un peor estado de salud bucal y mayores necesidades de tratamiento dental, en general reportan una mejor calidad de vida relacionada con la salud bucal (47).

Respecto a las condiciones subjetivas (48), la autopercepción de problemas en los dientes, encías o prótesis pueden modular las necesidades percibidas de atención dental en influir en la calidad de vida relacionada con la salud bucal (49,50). Por otra parte, entre las condiciones clínicas objetivas de salud bucal que se han asociado con la calidad de vida relacionada con la salud bucal (19), están la caries dental (51), la enfermedad peridontal (19) y algunas de sus secuelas como la movilidad dentaria (52), el bruxismo, el edentulismo (16), el edentulismos funcional (16,18,53), el uso de prótesis (54) y la necesidad de prótesis dental (41,52,55).

Por otro lado, respecto a los factores del ambiente externo, se ha descrito que las personas que viven en entornos sin cobertura dental reportan mayores dificultades para masticar y peor calidad de vida relacionada con la salud bucal (41,56) y quienes han tenido acceso a tratamientos odontológicos rehabilitadores, han mejorado su calidad

de vida relacionada con la salud bucal (54). También aspectos culturales como la valoración social de la salud bucal y los conceptos de belleza vinculados a las condiciones buco-dentales que presentan los individuos en determinados entornos, pueden influir en la calidad de vida relacionada con la salud bucal.

En este contexto, es importante conocer o disponer de datos epidemiológicos respecto al estado de salud bucal de las personas mayores institucionalizadas para monitorizar su estado de salud bucal (11), así como para definir acciones y estrategias específicas orientadas a mejorar la calidad de vida de este colectivo. Por otro lado, también es importante conocer la salud bucal de las personas mayores de 74 años, ya que muchos de los estudios sobre salud bucal en personas mayores, habitualmente consideran sólo a las personas entre 65 a 74 años, que es uno de los grupos de edad propuesto por la OMS para la comparación internacional (57).

b) Índice geriátrico de salud oral (GOHAI)

Para fundamentar el desarrollo del GOHAI, Atchison et al. definieron la salud oral como la ausencia de dolor e infección compatible con una dentición funcional y cómoda que permitiera al individuo continuar en su rol social (58), y se basaron en tres supuestos: a) Que la salud oral puede medirse utilizando la autoevaluación del propio individuo, b) Que los niveles de salud oral varían entre las personas y que esta variación puede

demostrarse utilizando una medición basada en la autopercepción de los mismos individuos, y c) Que la autopercepción ha sido identificada como predictora de la salud oral.

La versión del GOHAI más utilizada en la literatura consta de 12 preguntas (Anexo 1) dirigidas a evaluar los problemas relacionados con la salud bucal en tres dimensiones:

1) *función física* que influye en comer, hablar y deglutir;

2) *función psicosocial* incluyendo la preocupación por la salud oral, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia acerca de la salud oral y dificultad en el contacto social debido a problemas orales; y

3) *dolor e incomodidad* incluyendo el uso de medicamentos para aliviar el dolor en la cavidad oral (59).

Las personas responden en formato de respuesta tipo Likert si han experimentado alguno de los doce problemas en los últimos tres meses, codificando como 0 (nunca), 1 (rara vez), 2 (a veces), 3 (a menudo), 4 (muy a menudo), 5 (siempre). Se calcula una sumatoria simple de las respuestas para cada sujeto, dando un rango entre 12 y 60 puntos. El valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud buco-dental (60).

En tanto, la literatura contiene ejemplos que demuestran una buena correlación del GOHAI con los parámetros clínicos objetivos de la salud buco-dental (61,62). El GOHAI ha demostrado tener una alta

sensibilidad y especificidad en la detección de las necesidades de tratamiento buco-dental (51,54,60,63). Sin embargo, Atchison et al. (58) enfatizan que este índice no reemplaza el examen clínico ni el diagnóstico específico de las patologías orales, pero muestra una aproximación del estado de la salud bucal y es muy útil para guiar la derivación oportuna de los pacientes (59,63). También se ha definido su sensibilidad para mostrar cambios en la salud oral en los adultos mayores que han recibido atención odontológica en un periodo de seguimiento (51,64). Ha mostrado suficiente fiabilidad, validez y capacidad de respuesta, por lo que se ha utilizado como medida de la calidad de vida relacionada con la salud oral en estudios de corte transversal y longitudinal de personas mayores (54). Además, el GOHAI ha sido validado y ampliamente utilizado en diferentes entornos e idiomas (15,51,54,63,65-67,67,68), demostrando que presentaba confiabilidad (consistencia interna) y validez de su construcción. En España fue traducido y validado para su versión en español por Pinzón SA y col. (60,69).

Junto con el GOHAI, probablemente el más conocido de los instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud buco-dental es el Perfil de Impacto de Salud Oral ("Oral Health Impact Profile" u OHIP) (70,71), que mide como influyen las enfermedades orales en el impacto social de sentirse bien. Sin embargo, el GOHAI ha sido más exitoso que el OHIP en detectar el impacto de los problemas orales en poblaciones más jóvenes y en individuos relativamente sanos. Además, aunque el GOHAI fue inicialmente diseñado para evaluar la salud oral de adultos mayores,

ha sido utilizado en población de todas las edades (72), por lo que entre otras razones, el GOHAI fue posteriormente renombrado como “General Oral Health Assesment Index”.

1.3 Atención de salud bucal y cuidados de salud bucal en personas mayores institucionalizadas

Al igual que la salud bucal, también la atención de la salud bucal varía entre países y entre regiones de cada país (73,74). Y aunque ha habido grandes mejoras en la salud bucal de las poblaciones en muchos países, persisten problemas importantes principalmente entre las personas más desfavorecidas, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo (74).

En el contexto de los países europeos, la mayoría de la población ha reportado necesidades de cuidado y atención dental insatisfechas. Según la Encuesta Comunitaria de la Unión Europea sobre la renta y las condiciones de vida-2010 (EU-SILC- European Statistics on Income and Living Conditions), la proporción de la población que declara insatisfechas sus necesidades de atención dental es mayor que la que declara insatisfechas sus necesidades de atención médica (75). En tanto, entre los países de la OECD, el 4,3% de la población total declaró tener sus necesidades de atención dental insatisfechas (7,7% y 1,6% los del quintil de ingresos menos y más favorecido

respectivamente). En España el porcentaje del total de la población que declaró tener sus necesidades de atención dental insatisfechas fue 3,5% (5,7% y 0,9% los del quintil menos y más favorecido respectivamente) (76).

En parte, ello se explica porque en la mayoría de los países de la Unión Europea, los cuidados dentales están excluidos o sólo están parcialmente incluidos en la cobertura de atención básica de salud y, por lo tanto, deben ser pagados con gasto de bolsillos de las personas, o cubierto a través de la compra de seguros de salud privada (73). Ello ha generado marcadas desigualdades intra e interpaíses respecto a la satisfacción de la atención dental demandada entre los grupos de altos y bajos ingresos en la mayoría de estos países. El año 2010 Bélgica, los Países Bajos, Eslovenia y el Reino Unido reportaron los índices más bajos de necesidades de atención dental no satisfechas (sólo entre 1% y 3%). El promedio para España (9%) estuvo un punto porcentual por sobre el promedio de los países de la UE-27 (77).

a) Utilización de servicios odontológicos en personas mayores de España y Cataluña

España es uno de los países cuyo Sistema Nacional de Salud otorga cobertura universal, pero que no cubre el tratamiento odontológico en las personas adultas, ya que excluye los tratamientos

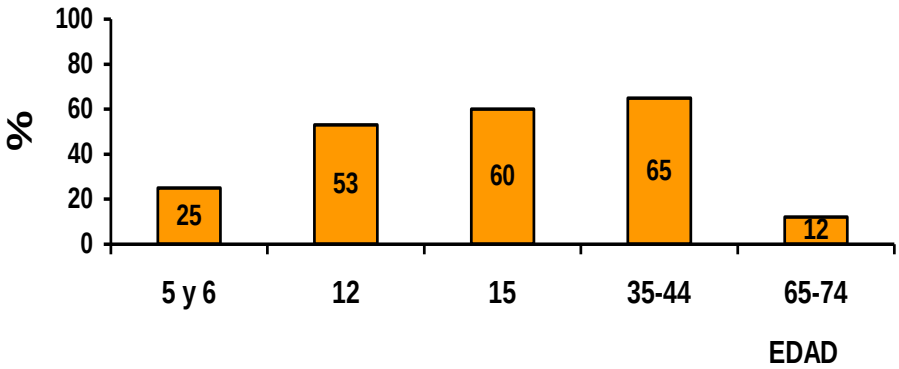
restauradores y sólo cubre o se focalizan en las extracciones y en la realización de controles (78). Según el Eurobarómetro de Salud Oral del año 2010 (79), España es el cuarto país cuya población ha ido menos al dentista el año previo a la encuesta, y de los que lo han visitado, la gran mayoría (84%), lo han hecho asistiendo a una clínica privada. En tanto, mientras entre los países de la OECD el gasto de bolsillo por atención dental representa el 19% del total del gasto de bolsillo en salud, en España representa un 30% (2). De la misma manera, mientras el gasto de bolsillo en atención dental en los paises de la OECD representó en promedio el 55% del total de gasto en atención dental en 2011, en Holanda alcanzó sólo el 18% pero en España representó el 97% del total (2). *Ello posicionada a España como el país de la OECD cuyos ciudadanos y ciudadanas deben asumir casi completamente los geatos de atención dental* (2).

Por otro lado, el porcentaje de la población española que declara que recibió tratamiento dental, también es inferior al promedio europeo. La situación empeora y es particularmente preocupante si se comparan estos indicadores en la población de personas mayores (12,79). Por ejemplo, la Encuesta de Salud Oral en España 2010 (12), muestra que del total del daño por lesiones de caries que presentan las personas de 65 a 74 años de España, sólo el 12% está tratado (figura 4).

Respecto a la utilización de servicios de salud por parte de los mayores institucionalizados de Cataluña, según la ESPI-Cat, prácticamente toda la población institucionalizada tiene cobertura

en el sistema sanitario público y sólo el 8,8% está afiliada además a un seguro sanitario privado (37).

Figura 4: Porcentaje de caries que son tratadas según la edad de la población, España 2010.



Fuente: Encuesta de salud oral, España 2010 (12).

Aunque el 97,3% había visitado un profesional sanitario en el último año y el 48,2% lo había hecho en los 15 días previos a la encuesta, sólo el 11,5% había visitado al odontólogo dentro del año previo a la encuesta (37).

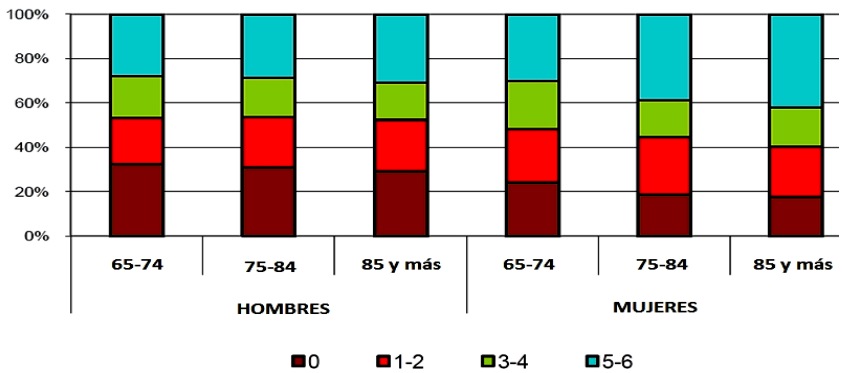
b) Cuidados diarios de la salud bucal en las personas mayores institucionalizadas

Respecto a los cuidados de salud bucal, el 20% de las personas mayores de 65-74 años (institucionalizadas o no), declara no cepillarse los dientes (12). Al respecto, debemos considerar que

para algunas personas mayores, su condición de salud general puede implicar necesitar ayuda para realizar las actividades de la vida diaria (37,80), entre ellas las de higiene bucal. Esta situación puede verse empeorada por la falta de cuidados de salud en algunas instituciones de larga estancia (36,81).

La Encuesta de Salud en Personas Mayores Institucionalizadas de Cataluña (ESPI-Cat), señala que el 50% de ellas presentaba dificultades graves para realizar las actividades cotidianas, y aproximadamente el 65% declaró tener dificultades graves para realizar las actividades de cuidado personal. Sólo el 25% de los hombres y 20% de las mujeres declaró que podía realizar las actividades de la vida diaria sin dificultad (figura 5) (37).

Figura 5: Población de 65 años y más institucionalizadas según el número de actividades de la vida diaria en las que declara tener dificultad, por sexo. Cataluña 2006.



Fuente: Encuesta de salud de personas mayores institucionalizadas en Cataluña (ESPI-Cat) (37).

En el actual contexto internacional, con un mayor número de personas de 65 y más años institucionalizadas y que mantienen mayor número de dientes en sus bocas hasta su etepa de vejez (14), es de suponer que un porcentaje importante de ellas no puede realizar la higiene bucal de manera autónoma (82,83).

Ello constituye un cambió drástico (84-86) y hace que las necesidades de prevenir las enfermedades bucales y sus secuelas, asi como recuperar la salud bucal en la población adulta mayor institucionalizada adquiera más relevancia que nunca (84).

Al respecto, se ha demostrado las ventajas costo-efectivas de los cuidados de salud bucal en las PMI (87) y como estos cuidados y atenciones pueden prevenir un empeoramiento de la salud general de las mismas (88-90).

b.1) Marco conceptual de los factores que determinan que las personas cuidadoras realicen los cuidados de salud bucal a las mayores institucionalizadas.

Respecto al mantenimiento de la salud bucal de las PMI, uno de lo aspectos que más se discute actualmente es la calidad de los cuidados de la salud bucal que las instituciones y sus cuidadores le otorgan a este colectivo (85,89-94). Diversos estudios han evaluado

los factores de los que depende la correcta realización de estas actividades en las PMI (83,84,95,96).

Al respecto, Chami et al. (81) distinguen tres grandes aspectos que obstaculizan que las personas cuidadoras realicen adecuadamente las actividades de cuidado de salud bucal a este colectivo (figura 6). Uno de esos aspectos tiene relación con las conductas, creencias y percepciones erróneas de los cuidadores. Entre estos se incluyen: el racionamiento del tiempo y los horarios rígidos, y que se considere estas actividades de cuidados de salud bucal como una pérdida de tiempo respecto a otras actividades más visibles. Ello puede generar una tensión en estos ambientes laborales, sumada a la tensión propia de las cuidadoras y la derivada de hacer frente a la tensión y/o agresividad de algunas PMI. Todo ello puede conllevar a la realización precipitada de estas actividades, que los cuidados bucales pueden llegan a ser arduos y pesados, e incluso arriesgados.

Un segundo aspecto, muy importante desde el punto de vista de salud pública, son los atributos organizacionales, relacionados con la organización e infraestructura adecuadas. Además, contempla que las instituciones consideren estas actividades como tareas no prioritarias o no urgentes, que las perciban sólo como consumo y pérdida de tiempo, y que los cuidados no estén planificados. Además, un aspecto muy relevante es la existencia de protocolos institucionales sobre los cuidados de salud bucal y las condiciones laborales adecuadas para realizar estas y otras tareas de cuidado.

En relación a los protocolos, en el entorno español y al momento de iniciar esta tesis, se identificaron tres documentos que explicitan las actividades de cuidados de la salud bucal como parte de la cartera de servicios de salud que deben ser otorgados por las instituciones responsables de cuidar de personas mayores institucionalizas (97-99).

Figura 6: Aspectos que obstaculizan que los cuidadores realicen las actividades de cuidado de salud bucal en las personas mayores institucionalizadas.

Basado en la teoría basada en los 3 engranajes entrelazados postulada por Chami y col. (81).

Y en tercer lugar, Chami et al. (81) consideran que el grado de entrenamiento y nivel de conocimientos de las personas cuidadoras, pueden implicar que ellas consideren estas actividades como tareas

no prioritarias, que sean percibidas con disgusto o malestar, y la no realización de las mismas conlleve al empeoramiento de los cuidados de la salud bucal, asociado a la sensación continua de malestar de las y los cuidadores.

1.4 Desigualdades sociales en la salud bucal y en la atención a la salud bucal

La salud es un proceso complejo, con una interdependencia entre factores individuales y sociales, y por tanto, los procesos de salud-enfermedad no dependen sólo de los individuos y su relación con el sistema sanitario, sino que principalmente de las interacciones entre los individuos y sus entornos (100). Políticas públicas de bienestar, educación y del ámbito socioeconómico juegan un rol relevante en determinar los factores de riesgo y el estado de salud en la población, favoreciendo o dificultando que los individuos enfermen, reciban tratamiento adecuado, controlen su enfermedad y se recuperen (101).

Es decir, parte importante de los resultados en salud pueden atribuirse a los determinantes sociales de la salud, entendidos como aquellos factores estructurales y de contexto social que modelan la distribución individual de las oportunidades que definen, tanto la vulnerabilidad y la exposición a las enfermedades, como el acceso a la salud (102). En virtud de ello, la Comisión sobre Determinantes

Sociales de la Salud (CDSS), creada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el año 2005, hizo un llamamiento para la acción mundial sobre los determinantes sociales de la salud como una cuestión de justicia social, con el objetivo de reducir las desigualdades en salud (101).

a) Desigualdades en salud

Las desigualdades en salud se refieren a las diferentes oportunidades y recursos relacionados para acceder a la salud por parte de las personas en función de su edad, clase social, género, etnia y territorio (103). Estas diferencias son evitables e innecesarias, y además se consideran injustas (104,105). Responden no sólo a un distinto acceso a los servicios sanitarios según estas variables (102) sino que además a diferente exposición a factores de riesgos individuales, sociales, ambientales y estructurales para la salud que pueden afectar a las personas y comunidades a lo largo de la vida (31,101).

La evidencia de estas desigualdades sociales en salud es amplia a nivel global, observándose peores indicadores de salud en ciertas regiones geográficas y en los países con más privación socioeconómica (desigualdades territoriales) (73,101,106). También dentro de un mismo país o región se observan desigualdades importantes entre sectores, comunidades e individuos, con peores resultados de salud en aquellos de nivel socioeconómico

desfavorecido (desigualdades socioeconómicas) (35,107,108). Así, la CDSS, en su informe final del año 2008 "*Subsanar las desigualdades en una generación – Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*" (101), describe la existencia de diferencias de salud y esperanza de vida incluso dentro de los países desarrollados, en el mismo entorno y en la misma ciudad. También hay evidencia de que tanto los condicionantes económicos que operan desde el nacimiento (109), como el acceso a la educación (110,111), a la asistencia sanitaria (112-114), al trabajo o a la vivienda (115-117), pueden definir desigualdades en el estado de salud.

Sin embargo, para diversos autores, los factores socioeconómicos son los que se asocian de manera importante y que mejor explican las diferencias o desigualdades en salud al interior de cada sociedad (73,118-121), en tanto definen la posición o status que los diferentes individuos o grupos adoptan en la estructura del colectivo social que se estudie (121-123).

Respecto a las desigualdades en salud en las personas mayores, Borrell y Ferrando (124), remarcan que la salud en la gente mayor está influenciada por las circunstancias sociales presentes a lo largo de su vida. En ellas, el estado de salud dependerá de las situaciones sociales de riesgo o beneficio en cada etapa de la vida. Por ello, es esperable que aquellas personas mayores que han nacido en circunstancias sociales más adversas presenten con mayor probabilidad una peor salud (56,110,125-130).

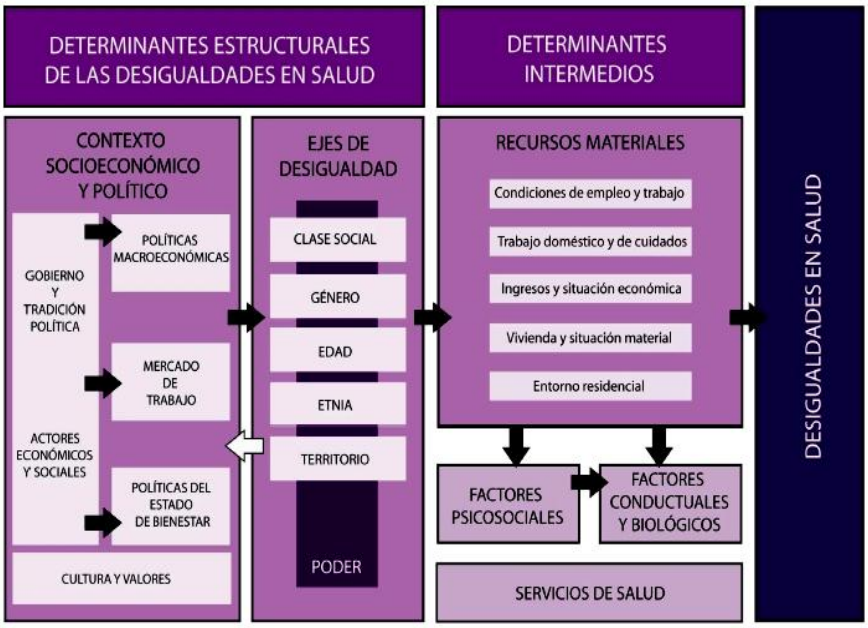
b) Desigualdades en salud bucal y los determinantes de la misma

Las conceptualizaciones más actuales sobre los determinantes de la salud oral la explican como un proceso de causas y efectos sociales (31,131). Los mecanismos relacionados con la salud oral son complejos e interrelacionados, en los cuales intervienen características que van desde factores sociales estructurales a factores individuales y biopsicosociales propios de cada individuo.
En el ámbito de la salud bucal las personas institucionalizadas son un colectivo vulnerable. La condición de persona mayor, como determinante social de la salud, constituye uno de los ejes de desigualdad tanto en su estado de salud bucal como en el acceso a los servicios odontológicos.

En la importante relación entre la salud general y la salud bucal descrita previamente, destaca la existencia de factores de riesgo comunes entre las enfermedades bucales y las diversas enfermedades crónicas que afectan a las personas mayores (74). Por ello, basándonos en el marco conceptual de los determinantes sociales de las desigualdades en salud propuesto por la Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España 2012 (102), consideraremos que los determinantes sociales de la salud (figura 7), también influirán en las desigualdades en salud bucal. Es decir, el perfil de salud bucal de las poblaciones es reflejo de los determinantes sociales de la salud que repercuten además en el acceso, equidad y orientación de los servicios de salud (31,74).

Estas desigualdades han persistido en el tiempo entre y dentro de los países, incluso en los desarrollados, y con buen acceso a servicios odontológicos (132); y se han agudizado en otros, como reflejo de la fuerte relación entre los factores socioeconómicos y la salud bucal (31,133-135).

Figura 7: Marco conceptual de los determinantes de las desigualdades sociales en salud propuesto por la Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España, 2010 (136).



En relación a las desigualdades en el estado de salud bucal de las personas mayores institucionalizadas, debemos reiterar que ésta es

el resultado de las circunstancias sociales más o menos favorables que las personas mayores han vivido (124). Adicionalmente a los aspectos individuales, se deben considerar los factores estructurales como el contexto socioeconómico y político, que definen el modelo de protección social, el sistema de educación y salud, el mercado de trabajo, etc.; que son finalmente los responsables de fomentar las condiciones que han favorecido en mayor o menor medida la salud bucal y el acceso a los servicios odontológicos de esta población (8,131,137). Estos factores se traducen en diferente exposición y vulnerabilidad a los problemas de salud bucal, con diferencias en los resultados en salud; reflejando patrones de enfermedades bucales con diferencias sistemáticas en estilos de vida y perfiles de riesgo que se relacionan con las condiciones de vida y los factores ambientales, así como con diferencias en el acceso a los servicios de salud odontológicos. Respecto al género, por ejemplo, aun cuando las mujeres adultas muestran hábitos y conductas más favorables para la salud bucal (138,139), ellas presentan peor estado de salud bucal, y su salud bucal autopercibida indica la presencia de más molestias, dolor y mayor insatisfacción con la apariencia. Además la atención de su salud bucal tiene mayor impacto en el gasto de bolsillo y en la calidad de vida global respecto a los hombres (140).

Como ya se ha señalado, las enfermedades buco-dentales comparten factores de riesgo con varias enfermedades crónicas (141), lo que explica que la mala salud oral siga siendo una carga importante para la población mundial, y sea particularmente prevalente entre los

grupos de población desfavorecidos como lo es el colectivo de las personas mayores (6,142,143).

c) Utilización de servicios odontológicos.

La utilización de los servicios odontológicos depende de la interacción de los factores individuales con los determinantes socioculturales, a nivel familiar, comunitario y del entorno, así como de características estructurales, como por ejemplo, las de los sistemas de salud. Entre los marcos conceptuales más utilizados para el análisis y comprensión de los factores que influyen en la utilización de los servicios de salud, destaca el Modelo de Comportamiento propuesto por Andersen (144). Algunos estudios han probado la utilidad de este modelo también en el ámbito de la salud bucal (145-148).

El modelo de Andersen, en sus distintas revisiones y versiones, define los factores individuales y contextuales, y su interrelación, que modelan el acceso de las personas a los servicios sanitarios y el uso que hacen de éstos, clasificándolos en *factores predisponentes, facilitadores y factores de necesidad* de servicios de salud.

Según este modelo, entre los factores predisponentes está el perfil sociodemográfico (la edad y el sexo) y aspectos biológicos que determinan la probabilidad que las personas necesitarán de servicios odontológicos. Pero también considera las actitudes, los valores y el

conocimiento que los individuos tienen hacia la salud y la asistencia sanitaria, y que influyen en sus percepciones acerca de sus propias necesidades y su posterior demanda y uso de los servicios.

En el caso de las personas mayores, también sus actitudes, sus valores y sus conocimientos han demostrado ser determinantes importantes del uso de los servicios dentales preventivos y son una barrera en particular para un adecuado uso de servicios odontológicos curativos (94,112,149-152). Por ejemplo, se ha demostrado que el miedo y la ansiedad son unos fuertes determinantes de las visitas poco frecuentes al dentista en los adultos y personas mayores (145,153-156).

Por otro lado, entre los factores facilitadores y obstaculizadores (barreras) para acceder a la atención de salud bucal, también se describe el nivel de ingresos económicos, la cobertura sanitaria de las personas y la necesidad de atención de salud, sea esta autopercibida o evaluada y definida por los servicios sanitarios. Considerando que los factores facilitadores serían aquellos que permiten un mejor acceso a los servicios, la literatura muestra que el hecho de tener acceso regular a la atención dental (cobertura) constituye un factor protector o facilitador de un adecuado uso de servicios dentales (56,73,108,128,157-162).

Según Andersen, otro de los factores predisponentes es también la estructura social medida a través de la educación, la ocupación o el origen étnico (145). Sin embargo, el nivel socioeconómico, ha de

entenderse como un elemento que afecta transversalmente tanto los factores predisponentes como los factores facilitadores y de necesidades.

En tanto, se sabe que los servicios médicos son utilizados más por las personas mayores debido a sus problemas de salud (112,114,163,164). Sin embargo, este colectivo hace un menor uso de los servicios odontológicos a pesar que la prevalencia y severidad de las enfermedades buco-dentales aumentan con la edad (108,157,165,166). Es decir, las personas mayores no estarían utilizando los servicios odontológicos acorde a sus mayores necesidades de atención (112,128,157,167).

Respecto a la utilización de los servicios odontológicos y su asociación con el nivel socioeconómico de las personas, debemos considerar que la mayoría de las personas mayores han dejado de trabajar remuneradamente, y generalmente viven de sus pensiones de jubilación (73,112,128,157). Este hecho puede influir marcadamente en la desigualdades en la utilización de servicios odontológicos especialmente en entornos como España, donde como ya se ha señalado, el Sistema Nacional de Salud excluye la atención dental, y por tanto, para acceder a ella, las personas deben gastar de su bolsillo (124). Esto adquiere mayor relevancia considerando que en España un alto porcentaje de las personas mayores, y sobre todo las mujeres, viven en situación de precariedad (35,168,169).

En aquellos sistemas universales de salud, pero que excluyen las atenciones dentales, las personas de mayores ingresos económicos son las que generalmente pueden contar con seguros dentales complementarios privados para acceder a los servicios que no están cubiertos dentro del sistema (108,169).

Con todo, los factores de necesidad son generalmente la causa más común del uso de servicios de salud, especialmente en odontología. Sin embargo, ha de considerarse que la literatura ha reportado brechas importantes entre la necesidad normativa de atención dental y la percibida por las personas (47,50,157,170-173). Aquí cobran relevancia los aspectos socioculturales (135,174-177), ya que la falta de correspondencia entre la alfabetización de las personas y las demandas de atención dental pueden implicar una barrera innecesaria e injusta para acceder a la atención dental preventiva y curativa (178).

1.5 El sistema de salud como determinante de las desigualdades en el estado de salud bucal y en la utilización de servicios odontológicos.

En España, el Sistema Nacional de Salud (SNS), desde el año 1986 está estructurado en 17 servicios de salud autonómicos financiados a través de impuestos generales para otorgar cobertura de salud

universal y gratuita, a través de prestadores de salud mayoritariamente públicos. Al igual que en muchos países, todos los ciudadanos tienen un derecho equitativo a la provisión de servicios de salud, independientemente de sus recursos económicos, posición social o ubicación geográfica en la que vivan (3). Sin embargo, el Decreto-Ley 16/2012, de abril de 2012 ha introducido algunos elementos de reforma estructural al Sistema Nacional de Salud de España (179). Este decreto ha modificado, entre otros, aspectos por los que las personas han pasado de ser titular de un derecho en salud a tener la condición de asegurado. Además ha modificado la cartera de servicios y se han limitado algunos tipos de atenciones a cambio de un copago. Es decir, se han introducido elementos de inequidad al sistema.

En Chile, el sistema de salud chileno es mixto o dual, tanto en su financiamiento como en el aseguramiento y provisión de servicios. Por un lado existe un solo seguro público llamado Fondo Nacional de Salud (FONASA). Éste cubre aproximadamente al 79% de la población incluyendo tanto a las personas que contribuyen con el 7% de sus ingresos mensuales (cotización obligatoria para financiar parte del presupuesto de salud), como a aquellas personas carentes de recursos, cuyo seguro lo financia el Estado a través de un aporte fiscal directo. Por otra parte, está el sistema privado representado por varias compañías de seguros de salud privados, las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES), donde cotiza el 16% de la población de nivel socioeconómico más favorecido y los trabajadores con mayores ingresos económicos (180). El porcentaje

restante corresponde a personas sin seguro y a los que cotizan para el seguro de salud propio de las Fuerzas Armadas. Ambos seguros, FONASA y las ISAPRES compiten por una fuente común de financiación procedente de la contribución obligatoria de los empleados, que es un impuesto del 7 por ciento de los ingresos, con un límite mensual que equivale a aproximadamente a $2.852 dólares de EE.UU (181).

Este modelo fragmentado ha generado desigualdades en salud y en el acceso a las atenciones de salud. Por ello, a partir de la década de 2000 se ha implementado una serie de reformas tendientes a enfrentar las desigualdades geográficas y socioeconómicas en salud (180), usando el enfoque de "garantías de salud", para otorgar cobertura universal y equitativa de la asistencia sanitaria de calidad en un sistema mixto de salud, ha generado interés mundial (182). El programa, denominado GES (Garantías Explícitas en Salud), define derechos jurídicamente exigibles de prestaciones sanitarias explícitas para 80 condiciones de salud priorizadas, que representan el 75% de la carga de la enfermedad. Las GES fueron acompañadas de otras medidas en el contexto de una reforma del sistema de salud para aumentar la financiación pública y asegurar las garantías en todo el país (182).

a) Atención de salud bucal en España.

La cobertura odontológica que el Sistema Nacional de Salud español provee a la población es sólo parcial e históricamente ha estado limitada a los aspectos más básicos (78,183). La atención a la salud buco-dental esta organizada en función de distintos grupos poblacionales, esto es: población infantil y juvenil, personas con discapacidad, mujeres embarazadas y población general (184).

Respecto a la atención de salud buco-dental a la población general en muchas Comunidades Autónomas de España, las Unidades de Salud Bucal de Atención Primaria ofrecen escasas atenciones odontológicas a la población adulta. La oferta consiste, en general, en la atención a procesos agudos, extracciones dentarias y revisiones (184). Es decir, ha cubierto tratamientos paliativos de las secuelas de las enfermedades bucales más frecuentes (extracciones dentales principalmente). Paralelamente, según se establece en la "*Guía de prestaciones para personas mayores, personas con discapacidad y personas en situación de dependencia. Recursos Estatales y Autonómicos*", se ofrecen algunas subvenciones para las prótesis dentales pero estas ayuda son limitadas y de muy baja cobertura (185).

En Cataluña, se incrementan las prestaciones generales en el caso de personas de 60 y más años sin recursos o con determinadas patologías mediante un programa de baja cobertura de asistencia

odontológica gratuita a personas con rentas bajas adscritas al régimen de pensiones de jubilación no contributivas (184).

Los programas preventivos y ciertas actividades recuperativas están dirigidos sólo a la población en edad escolar y para dientes permanentes (73,78,186). Estas atenciones se fueron incorporando al sistema sanitario público desde hace algunos años en todas las comunidades autónomas (C.C.A.A). Ello se hizo mediante cofinanciación estatal y autonómica como respuesta política tendiente a acelerar la implementación de las nuevas prestaciones a escolares entre 7 y 15 años contempladas en el Real Decreto 1030/2006, cuyo objetivo fue paliar las desigualdades y la falta de equidad en prestaciones mínimas (186) y el nivel de asistencia restauradora ofertadas a escolares por las diferentes C.C.A.A (78,183). Sin embargo, en Cataluña, la implementación de las prestaciones contempladas en dicho decreto era cuantitativamente simbólica, organizativamente inexistente y con gran confusión en el nivel de información de las nuevas prestaciones, tanto entre los profesionales como en la población (183).

Adicionalmente, esta situación podría haber empeorado luego de las modificaciones que supuso el Decreto-Ley 16/2012, de abril de 2012, que implicó un recorte importante a la financiación desde el nivel central de las atenciones de salud bucodental para los escolares (179).

a.1) Desigualdades en el uso de atenciones de salud bucal en España

Existe evidencia científica de que las personas de clases sociales más desfavorecidas presentan un peor estado de salud que las personas de clases sociales más acomodadas; desigualdades que se expresan también a nivel territorial, es decir, zonas geográficas con más privación socio-económica presentan peores estados de salud (121,187). También en España se han documentado desigualdades en el acceso a algunas prestaciones y en la utilización de servicios sanitarios según el género, la clase social o el territorio (12,188).

Además, la introducción de mecanismos de provisión privados dentro de la oferta pública de servicios como, por ejemplo, la creación de las fundaciones sanitarias o la oferta de mutuas de aseguramiento privado (sobre todo en la población de clases aventajadas) son una fuente de potencial aumento de las desigualdades (3,108).

Por otro lado, a diferencia de la amplia cobertura del resto de la atención sanitaria, en odontología la mayoría de las atenciones odontológicas han sido otorgadas en España y en Cataluña, a través de seguros privados y financiados exclusivamente por los pacientes (3,73,78,183,189), lo cual dificulta la satisfacción de la necesidad de atención percibida, la demanda y la posterior utilización de este tipo de servicios. Aunque hay estudios consistentes que sugieren una mejoría en el acceso y en la utilización de servicios sanitarios

entre los individuos en situaciones de desventaja socioeconómica (3,190), persisten las diferencias en la utilización de servicios sanitarios que son de titularidad mayoritariamente privada, como es el caso de los servicios odontológicos, observándose claras desigualdades según la clase social y el sexo (12,107,186,191). Según las Encuestas Nacionales de Salud (ENS) en el periodo 1993 a 2006, la población que había consultado al dentista en los 3 últimos meses muestra una tendencia ascendente, siendo siempre inferior en las personas de clases desfavorecidas y en los hombres (14% en hombres y 18% en mujeres de clases manuales) (73,78,107,191).

En general, debido a que la atención dental se trata de un servicio no cubierto por la financiación pública, es la capacidad de pago de las personas lo que determina la demanda efectiva de este tipo de servicios. Así por ejemplo, en el año 2007 en promedio el 7% de la población no pudo recibir tratamiento dental, porcentaje que fue superior en los hogares de menos ingresos. El principal motivo fue la falta de recursos materiales, ya que el 46% declaró no poder permitírselo por motivos económicos (191).

También el Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2007 de Cataluña (190), destaca que son importantes las diferencias en visitas al dentista entre las personas de distintas clases sociales. Las de clases sociales más desfavorecidas utilizan en mayor proporción los servicios de atención primaria y urgencias mientras que las personas de clases medias y más favorecidas declaran en mayor

proporción haber visitado al especialista y al dentista. Sin embargo, las diferencias según clases sociales en visitas al dentista son mayores que las diferencias en visitas al especialista.

De igual manera la Encuesta de Salud Oral de España del año 2010 evidencia como las personas de nivel socioeconómico más desfavorecido y de zonas rurales presentan peor estado de salud bucal y menor acceso a los servicios odontológicos (12).

a.2) Uso de las atenciones de salud bucal en personas mayores institucionalizadas

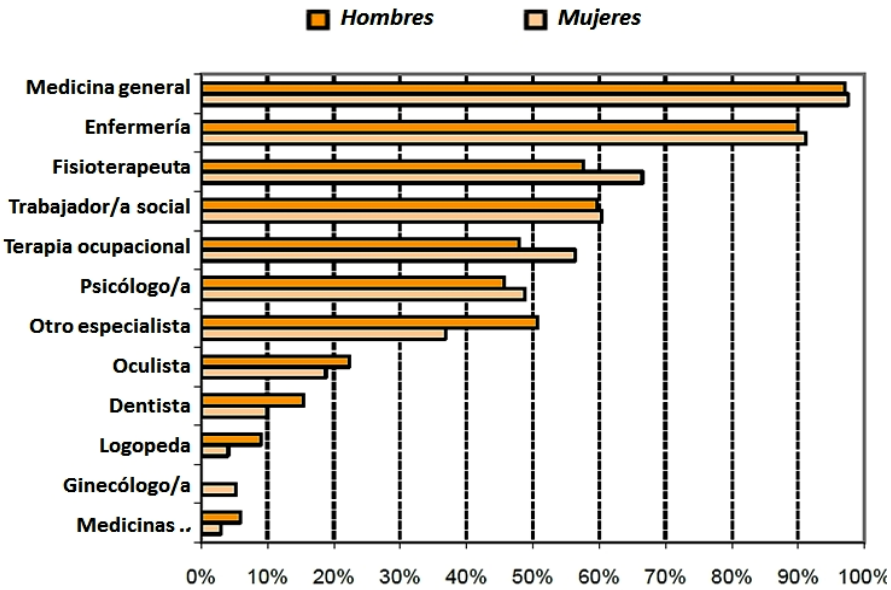
Según el Informe Anual del Sistema de Salud de 2010 (3), en España la asistencia ambulatoria en el sector privado es casi 7 veces mayor que la no ambulatoria (87,1% frente a 12,6%). Este informe destaca el fuerte componente de la asistencia odontológica ambulatoria (que supone más de un tercio de la asistencia ambulatoria privada) (3).

En relación a la cobertura de los servicios odontológicos para las personas mayores en Cataluña, el año 2006 el 98,9% de la población institucionalizada de 65 años y más declaró que tenía derecho a cobertura sanitaria pública, y sólo el 8,8% (10,4% las mujeres y 4,8% los hombres) afirmó que disponía de doble cobertura sanitaria, es decir, tenían derecho a la asistencia sanitaria pública y también estaban afiliadas a una mutua privada concertada

individualmente. En ese escenario, *sólo el 11,5%* había visitado al dentista alguna vez en los doce meses previos a la encuesta (figura 8) (37).

Por otra parte, en relación a la atención odontológica, recientemente se ha destacado la necesidad de que todos sistemas sanitarios debieran ser más accesibles y que la cobertura de cuidados y servicios odontológicos requiere integrarse a la canasta de servicios ofrecidos a la población (192).

Figura 8: Población de 65 y más años institucionalizada en Cataluña según profesionales, sanitarios y no sanitarios, que los han visitado durante los últimos 12 meses, por sexo.



Fuente: Enquesta de salut a la població institucionalitzada de Catalunya, 2006. Residències i centres de llarga estada (37).

También el documento “Polítiques locals per a un envelliment actiu” (193) de la Red de Municipios de la Diputación de Barcelona reconoce que, en general, el Sistema de Salud de Cataluña carece de oferta de servicios odontológicos, tan importantes para toda la ciudadanía pero muy especialmente para el segmento de la población mayor. Además el mismo documento reconoce que estos servicios han sido cubiertos “*como se ha podido*” desde algunos gobiernos locales, a menudo mediante recursos asignados como ayudas de financiamiento individual otorgadas por los servicios sociales de los ayuntamientos (193).

Respecto al programa de atención dental integral para personas mayores de 60 años con pensiones no contributivas existente en Cataluña, cabe señalar que existe desde 1991, año en que se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad de Barcelona y el Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, a través del cual se iniciaba un Plan Piloto de Atención Odontológica Integral. Sin embargo la cobertura de este programa es baja (194). Subirá-Pifarré y col. evaluaron este programa y destacan la importancia de contar con programas de atención buco-dental para un colectivo tan vulnerable y socialmente desfavorecido como el de las personas mayores (194).

A partir de estos antecedentes, es claro que se hace necesario definir que otras políticas o estrategias con mayor cobertura, se pudieran establecer tanto para mantener como para restablecer la salud bucal en las personas mayores, particularmente en entornos como

Barcelona (Cataluña) y las otras CCAA, donde no existe cobertura de atención odontológica.

b) Salud Bucal en Chile: Garantías de cobertura de atención odontológica como estrategia para abordar las desigualdades en la utilización de servicios odontológicos.

Como señalamos previamente, algunos de los resultados sanitarios en Chile, derivados de su modelo de sistema sanitario han hecho que desde la década de 2000 se haya impulsado revertir los efectos de la fragmentación del sistema sanitario hecha durante la dictadura militar. Ello ha conllevado un interés creciente por diagnosticar y afrontar las desigualdades en salud (114,180,195). Destacan los cambios y reorientaciones de la política, que han priorizado algunos grupos vulnerables considerando las marcadas desigualdades en salud observadas (114,196).

En este contexto, el Sistema de Salud chileno se propuso como objetivos, por una parte, proveer cuidados sanitarios definidos en una canasta básica de prestaciones. Por otro lado, mediante la Ley 19.966 de Acceso Universal a Garantías Explícitas (AUGE) o Garantías Explícitas en Salud (GES), desde Julio del año 2005 se define e implementa un sistema que garantiza la cobertura en el acceso, oportunidad, calidad y protección financiera de un grupo inicial de 25 condiciones de salud que se ha ido incrementando

paulatinamente hasta las 80 patologías garantizadas a la fecha, definidas y priorizadas según la carga de enfermedad, el impacto en la calidad de vida y en el gasto de bolsillo que representan; y también según la opinión organizada de usuarios mediante encuestas y encuentros ciudadanos.

Esta reforma que obliga a los aseguradores de salud públicos y privados a garantizar la atención a estos problemas de salud, ha representado la introducción de un elemento de equidad importante al sistema de salud chileno. Como respuesta, por un lado, a que la oferta pública de servicios no satisface la demanda de la población beneficiaria del sistema público de salud, y por otro, a que en el sistema privado de salud, el plan de cobertura depende del aporte adicional individual que hacen los usuarios. Este pago adicional afecta el nivel de ingresos por el mayor gasto de bolsillo que conlleva para los usuarios del seguro privado, y por ello representa otro mecanismo que genera inequidad. Además, en el marco de la Reforma de Salud implementada en la década pasada en Chile, se ha pretendido mejorar la salud bucal y el acceso a la atención de salud bucal, incorporando algunos problemas de salud odontológicos en el Programa AUGE-GES. Posteriormente el objetivo de una mayor equidad se ha profundizado y ello se ha traducido en que abordar las desigualdades en salud continúa siendo un aspecto relevante de los Objetivos Sanitarios para la década 2011-2020 en Chile (197).

b.1) GES Odontológicas

La atención de salud bucal en Chile hasta antes del GES había tenido principalmente un enfoque preventivo con una cobertura de fluoración del agua potable a nivel nacional cercana al 83% de la población urbana, complementada con el programa de alimentación escolar con leche fluorada dirigido a escolares de 6-13 años de zonas rurales (197). La atención dental estaba dirigida a proteger y limitar el daño, focalizándose en los grupos poblacionales en periodo de erupción dentaria temporal y definitiva, edades en que se ha demostrado mayor efectividad de la educación en salud.

En el ámbito del diagnóstico y tratamiento, la atención se había focalizado en la población en edad de mayor riesgo biológico. Por eso hasta antes del GES sólo se había priorizado la atención odontológica integral en niños de 4, 6 y 12 años, y en embarazadas adolescentes y/o primigestas (197).

Por otro lado, la salud bucal es un tema que continuamente ha sido priorizado por la población chilena, posiblemente por los cambios socioeconómicos y culturales producidos en el país. El Estudio de Preferencias Sociales, como sustrato complementario para la definición de Garantías Explícitas en Salud, señala que la salud dental es importante porque afecta el funcionamiento social y limita a las personas en su desempeño público (198), criterio al que se agrega el hecho que la salud dental es uno de los ámbitos en que las personas tienen mayores problemas de acceso (199) por el alto coste (197). Estos problemas estaban expresados sobre todo en las

personas pertenecientes a los grupos socio-económicamente menos favorecidos (198).

Por ello, considerando la situación epidemiológica y la opinión ciudadana, la implementación de la Reforma GES, consideró también las siguientes Garantías de Atención Odontológica para la población adulta (Anexo 2):

- Atención odontológica integral para niños/as de 6 años (200)
- Atención odontológica integral para embarazadas (201)
- Atención odontológica integral para personas de 60 años (202)
- Atención de urgencia odontológica ambulatoria (203)

Las tres primeras incluyen prevención, tratamiento recuperativo y rehabilitador, finalizando con el alta integral de los beneficiarios de los grupos de la población en los que se focalizan los recursos (200-203). Estas atenciones se garantizan al amparo de una política de protección social con un enfoque de derechos garantizados y exigibles por la ciudadanía. Su cumplimiento puede ser exigido tanto por los beneficiarios del seguro público (FONASA) como del seguro privado (ISAPRES) ante las instancias que correspondan establecidas legalmente.

Estas reformas han pretendido abordar los problemas de acceso a la atención odontológica de los adultos, quienes hasta antes de esta ley tenían acceso limitado incluso a la atención de urgencias

odontológicas (199), o debían madrugar para intentar lograr uno de los escasos cupos para dicha atención, los que estaban programados desde la oferta y no desde la demanda de necesidad de atención.

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Esta tesis se centra en la salud buco-dental de las personas mayores institucionalizadas en hogares de cuidado. Su principal propósito es aportar evidencia sobre la necesidad de abordar los aspectos de la salud bucal y su impacto en la calidad de vida de las PMI. También espera ser un aporte a los profesionales de salud y tomadores de decisión para definir estrategias, en el corto y mediano plazo, tendientes a mejorar los cuidados y la atención de la salud bucal de las mismas.

Para ello, la tesis aborda cuatro aspectos de la salud bucal de los residentes de hogares de cuidado, que se detallan a continuación:

a) ¿Cuál es el estado actual de la salud bucal de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona?

b) ¿Cuál es el impacto de la mala salud bucal en la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona?

c) ¿Las personas cuidadoras que trabajan en las instituciones de larga estancia para mayores en Barcelona, otorgan los cuidados de salud bucal necesarios a las personas mayores residentes?

d) Considerando la evolución de las desigualdades en el uso de los servicios dentales en Chile tras la implementación de garantías de atención dental para algunos colectivos, ¿el paradigma de derechos de atención de salud dental garantizada puede ser una estrategia, que en el entorno español permita otorgar cobertura

de cuidados y/o atención dental a un colectivo vulnerable como el de las personas mayores institucionalizadas?

Salud bucal y calidad de vida en relación a la salud bucal (CVRSB o OHRQoL) en las personas mayores institucionalizadas en Barcelona.

En los países desarrollados, el incremento de la proporción de personas mayores seguirá aumentando en el futuro próximo, y con ello, también aumentará tanto el número de personas mayores que, por su estado de salud, sean dependientes y requieran del cuidado de otras, como el número de personas mayores que, por su situación socio-sanitaria, requieran vivir en centros de atención de larga estancia. Adicionalmente, en las personas de 65 y más años se han incrementado las condiciones médicas que afectan la salud buco-dental.

La salud buco-dental es una parte esencial de la salud general, desde la infancia a la vejez, con un impacto en la calidad de vida de las personas.

La literatura internacional ha demostrado que la salud oral de las personas mayores y los cuidados de ésta, en particular la de ancianos discapacitados y más vulnerables, sigue siendo bastante pobre (86,92,204-207). Hasta donde sabemos, los únicos datos epidemiológicos sobre el estado de salud bucal de las PMI en Barcelona son del año 1990 (34), sin embargo no se conoce la

repercusión de la mala salud bucal en la calidad de vida de este colectivo. Por ello creemos que es fundamental conocer el actual estado de salud bucal de las PMI en Barcelona, sus necesidades de tratamientos dentales, y si los mismos reciben los cuidados de salud bucal. Además, es necesario responder a la existencia de vacíos de la literatura respecto a como el estado actual de la salud buco-dental de las PMI en Barcelona impacta en la calidad de vida de las mismas.

Cuidados diarios de la salud bucal en los mayores institucionalizados

En el contexto de un porcentaje importante de la población mayor dependiente, un aspecto relevante de los cuidados diarios que requieren las PMI es la realización de una adecuada higiene buco-dental para promover y mantener su salud buco-dental. Además, se ha demostrado que las intervenciones de salud buco-dental pueden reducir la morbi-mortalidad en este colectivo (92,151,208). Por ejemplo se ha demostrado como la higiene bucal regular disminuye la incidencia o progresión de la neumonía adquirida en personas institucionalizadas en centros de cuidado de largo plazo (209) .

Sin embargo, la salud buco-dental a menudo es descuidada en las actividades de promoción de la salud. La literatura reporta que en muchas instituciones de larga estancia, las PMI presentan una mala higiene bucal (205,210-212), evidenciando la falta de cuidados

diarios adecuados de la salud bucal. Entre las principales razones de la inadecuada realización de estas actividades están aspectos institucionales y la falta de conocimientos que los y las cuidadoras tienen sobre los cuidados de salud bucal. Por ello, teniendo en cuenta el impacto potencial de estas actividades de cuidado en la salud de las personas, es importante evaluar de que factores depende que las personas cuidadoras realicen las actividades de cuidado de la salud buco-dental a las PMI en Barcelona.

Atenciones dentales en España

Siendo España un país desarrollado y con cobertura sanitaria universal excepto en salud bucal, la cartera de servicios odontológicos se centra en acciones preventivas y con casi nula cobertura en población adulta, generando dos situaciones. Un porcentaje importante de la población tiene sus necesidades odontológicas no atendidas, las que deben resolver en el sistema privado mediante gasto de bolsillo o simplemente se quedan sin atención. De esta población, las personas mayores representan un porcentaje importante y son los que pueden tener más necesidad de atención dental.

Documentos oficiales reconocen que el sistema de salud catalán carece de cobertura de las atenciones dentales, aspecto que cobra relevancia, especialmente también para el segmento de la población mayor (193). Adicionalmente se reconoce que estos servicios han

sido cubiertos “como se ha podido” desde algunos gobiernos locales, a menudo como ayudas de financiamiento individual otorgadas desde los servicios sociales de los ayuntamientos. A partir de esto, es claro que se hace necesario definir que otras políticas o estrategias, se pudieran establecer para mantener y recuperar la salud bucal en las PMI, particularmente en Barcelona y en las otras C.C.A.A., donde no existe cobertura de atención odontológica. Una de las experiencias que creemos importante valorar, es la de Chile, donde se definieron garantías de atención dental para algunos colectivos más vulnerables o que tienen mayores necesidades de atenciones de salud buco-dental.

Evolución de las desigualdades en el uso de las atenciones dentales en Chile

El informe Equidad, Determinantes Sociales y Programas de Salud Pública de la OMS del año 2010 (101), describe que aún son escasos los estudios que han investigado la fuerte relación entre los factores sociales y la salud bucal, y que además la mayoría se han desarrollado en países con altos ingresos. Por tanto, parece necesario ampliar los estudios sobre desigualdades en salud buco-dental en países en desarrollo o donde existe escasa cobertura odontológica, y en los que son altamente necesarios los estudios sistemáticos de gradientes sociales. Además, el año 2006 la Organización Panamericana de la Salud (OPS), señaló que para disminuir las desigualdades en salud bucal a mediano y largo plazo,

es necesario difundir nuevos modelos de políticas públicas de salud bucal (213). Entre las experiencias internacionales que han abordado la falta de acceso a la atención dental para la población más vulnerable, está la experiencia chilena, que mediante la Reforma GES, ha definido políticas y estrategias para reducir las desigualdades sociales en el acceso a las atenciones odontológicas.
Al respecto existe sólo un estudio publicado que describe la evolución de las desigualdades en la utilización de las atenciones dentales en Chile luego de la implementación de la Reforma GES. Sin embargo, creemos que ese estudio (214) pudiera presentar algunas limitaciones metodológicas que se deben ponderar al considerar sus conclusiones relacionadas con la contabilización del número total de atenciones odontológicas, ya que en las bases de datos utilizadas, se cambió de manera importante la forma de consultar sobre el total de atenciones dentales. Por lo tanto, nos parece pertinente realizar una nueva descripción de la evolución de las desigualdades en la atención dental en Chile. Especialmente porque, además en la experiencia chilena, uno de los grupos priorizados a los que se garantizó la atención odontológica es el colectivo de las personas de 60 años, en el entendido que a esa edad las personas inician la etapa de la adultez mayor.

Con nuestra investigación esperamos comparar los resultados publicados sobre la experiencia chilena en el estudio de Vásquez y col. (214). También esperamos contribuir a ampliar la evidencia sobre los determinantes sociales macroestructurales relacionados con las desigualdades en el uso de las atenciones de salud buco-

dental, para ser evaluados e intervenidos, y además aportar a la reflexión y discusión en la formulación y evaluación de políticas públicas, programas y estrategias sectoriales de salud bucal.

Además, pretendemos aportar antecedentes para la toma de decisiones que, en el caso particular de Barcelona-España, permitan por un lado avanzar en los Objetivos de Salud Bucal que se han propuesto para España 2015-2020 (78), y por otro lado, abordar el desafío que implica asumir los Objetivos Globales de Salud Bucal para el año 2020 (215).

Por lo tanto, con esta tesis esperamos contribuir a responder a los vacíos de conocimiento planteados previamente. También esperamos contribuir a responder a la necesidad de mantener la vigilancia de los problemas de salud bucal de la población mayor institucionalizada. Asociado a ello queremos aportar al conocimiento y evidencia sobre programas o políticas de atención de salud bucal dirigidas a mejorar el acceso a las atenciones odontológicas para la población en general, y para la población mayor en particular. Aspecto de gran relevancia para un país como España, caracterizado por la falta de cobertura de servicios odontológicos.

Es asó como la descripción de la evolución de las desigualdades socioeconómicas en el uso de estas atenciones dentales entre la población adulta chilena se presenta de cara a que sea considerada como una de las alternativas estratégicas que, en el largo plazo,

permitan mejorar los aspectos vinculados a la salud bucal de la población española en general, y de las PMI en Barcelona en particular.

En ese contexto, debemos precisar que la pertinencia de esta propuesta de la tesis, asume algunos supuestos. En primer lugar, que el estado de salud buco-dental de la población de personas mayores es el resultado, en gran parte, de la exposición a factores de riesgo a lo largo de sus vidas. En segundo lugar, que esta exposición diferencial condiciona la aparición de importantes problemas de salud buco-dental en etapas previas de sus vidas, los que van generando un daño acumulado en este colectivo y que, por tanto, surgen mucho antes que estas personas sean institucionalizadas (32).

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

3.1 Hipótesis

1. Las personas mayores institucionalizadas en Barcelona presentan un mal estado de salud bucal que afecta su calidad de vida.

2. Las personas mayores institucionalizadas en Barcelona reciben los cuidados de salud bucal necesarios para mantener su salud bucal.

3. Las personas cuidadoras de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona realizan las actividades de cuidados de salud bucal establecidos en los documentos normativos existentes en España.

4. El uso de las atenciones dentales en la población adulta chilena aumentó tras la implementación de la reforma de garantías de atención odontológica.

5. Las desigualdades socioeconómicas en la utilización de servicios dentales entre la población adulta chilena disminuyen al garantizar algunas atenciones de salud bucal.

3.2 Objetivos

Objetivo General 1

Describir el estado de salud bucal y las actividades de cuidados de la salud bucal de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona.

Objetivos específicos:

1. a.- Describir el estado de salud bucal y los factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en las personas mayores de 65 y más años institucionalizadas en Barcelona en 2009.

1. b.- Describir la frecuencia de cepillado de los dientes y la limpieza de las prótesis dentales, realizado por los cuidadores, a las personas mayores de 65 y más años institucionalizadas en Barcelona en 2009.

Objetivo General 2

Describir la evolución de las desigualdades socio-económicas en el uso de servicios odontológicos, tanto en la realización de visitas como en el número de visitas al dentista, en la población de 20 y más años en Chile entre 2004 (antes) y 2009 (después) de la implementación de las garantías de atención odontológica.

4. MÉTODOS Y RESULTADOS

Los artículos incluidos en esta tesis se detallan a continuación según los objetivos que abordan ya definidos en la sección previa:

Objetivo específico 1.a:

Artículo 1: Cornejo M, Pérez G, de Lima KC, Casals-Peidro E, Borrell C. ***Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain)***. Med Oral Patolog Oral Cir Bucal 2013;18(2):e285-92.

Objetivo específico 1.b:

Artículo 2: Cornejo-Ovalle M, Costa-de-Lima K, Pérez G, Borrell C, Casals-Peidro E. ***Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain***. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013;18(4):e641-9.

Objetivo General 2

Artículo 3: Cornejo-Ovalle M, Paraje G, Vásquez F, Pérez G, Palencia L, Borrell C. ***Evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services in Chile following major healthcare reform, 2004-2009***. (under review in Community Dent Oral Epidemiol).

4.1 ARTÍCULO 1

Cornejo M, Pérez G, de Lima KC, Casals-Peidro E, Borrell C. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). Med Oral Patolog Oral Cir Bucal 2013;18(2):e285-92.

4.2 ARTÍCULO 2

Cornejo-Ovalle M, Costa-de-Lima K, Pérez G, Borrell C, Casals-Peidro E. Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain . Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013;18(4):e641-9.

4.3 ARTÍCULO 3

Cornejo-Ovalle M, Paraje G, Pérez G, Vásquez F, Palencia L, Borrell C. *Evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services in Chile following major healthcare reform, 2004-2009.* (under review in Community Dent Oral Epidemiol).

Evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services following major healthcare reform in Chile, 2004-2009

Running title: Socioeconomic inequalities in the use of dental care in Chile

Marco Cornejo-Ovalle [1,2,3], Guillermo Paraje [4], Felipe Vásquez [5,6], Gloria Pérez [2,3,7,8], Laia Palència [7,8], Carme Borrell [2,3,7,8]

[1]Faculty of Dentistry, University of Chile, [2]Service of Health Information Systems. Agència de Salut Pública de Barcelona, Spain, [3]Universitat Pompeu Fabra. Barcelona, Spain, [4]Business School, Universidad Adolfo Ibañez,, Chile, 5School of Business and Economis, Universidad del Desarrollo, Chile, [6]Department of Economics, Universidad de Concepción, Chile, [7]CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain), 8Biomedical Research Institute Sant Pau (IIB Sant Pau). Barcelona, Spain,.

This study is part of the PhD thesis of Marco Cornejo-Ovalle at Pompeu Fabra University in Barcelona, Spain

Funding: This study was partially supported by Faculty of Dentistry-University of Chile; Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); Chilean Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT) through Project FONDECYT Regular 1110334 and Scholarship Program Advanced Human Capital Formation- BecasChile.

Abstract:

Objective: To describe the evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental services among adults in Chile before (2004) and after (2009) implementation of a major healthcare reform (GES).

Methods: We used data from "Encuesta de Protección Social" Survey. The prevalence of use of dental services was evaluated from the number of people who had visited the dentist at least once in the previous two years, and the intensity of use was evaluated from the mean number of visits. These outcome variables were stratified by sex, age (20-39, 40-59, 60-63 and ≥64 years), educational level (primary, secondary, higher), type of health insurance (public, private, and uninsured), and socioeconomic status (quintiles of an asset-index). We also used the concentration index (CI) to assess socioeconomic inequalities in the use of dental services, stratified by age and sex as a proxy for dental care needs.

Results: The prevalence and the average number of visits to dentist was greater in 2009 that in 2004, especially in men and women with public health insurance, those of primary and secondary educational level, and those with lower socioeconomic status. The CI for the total population decreased from 0.255 (95% CI: 0.235 to 0.275) to 0.163 (95% CI: 0.144 to 0.181) for the prevalence of visits, and 0.299 (95% CI: 0.265 to 0.333) to 0.206 (95 %: 0.168 to 0.244) for the intensity of visits.

Conclusions: Socioeconomic inequalities in the use of dental care declined following introduction of the explicit guarantees of the GES healthcare reform in Chile. However, it is necessary to extend the universality of dental care coverage.

Key words: utilization, access, oral health care, insurance, social inequalities, Chile.

Introduction

Chile is among the top countries in Latin America in terms of socioeconomic indicators, but still shows stark socioeconomic inequalities. As in other countries (1-3), Chile has implemented reforms in health insurance and health care cover, which have defined the current health care system and its inherent inequalities (4).

An initial reform carried out in 1981 during the military dictatorship led to the fragmentation of the existing system of universal insurance and provision of health services. In this particular mixed model, which is regulated by the Ministry of Health, public and private health insurance coexist (5) and compete with each other, and all workers are obliged to adopt one or the other. The Survey of Socio-Economic Composition (Encuesta de Caracterización Socio-Económica) survey (CASEN-2009) showed that the public insurer, FONASA, covers 79% of the population, including the homeless and those with low-income who receive a full or partial public subsidy, as well as people with higher incomes who are less likely to have state subsidies. Private insurers (ISAPREs) cover 13% of the population, which is the most socioeconomically advantaged segment. The remaining of the population is uninsured (3.5%) or has another type of insurance (4.5%) (5).

Nonetheless, for political and economic reasons, this reform ultimately was consolidated during next democratic governments. Thus, it became clear that further reform was necessary to reduce the socioeconomic inequalities inherent in the system, and this was the aim of a subsequent healthcare reform, the Regime of Explicit Health Guarantees (GES), which was implemented since 2005. This policy aimed to reduce socioeconomic inequalities in the use of health services, guaranteeing a minimum set of conditions of coverage and access for a specific set of health conditions (4,5). The GES policy considers 80 health conditions for which enforceable rights are guaranteed under both public and private

insurance policies, in terms of access, timely care (timeouts), quality assurance, and financial protection if the cost of the treatments exceeds certain thresholds relative to family income.

Four of the 80 conditions covered by GES are related to dental care, such that dental healthcare cover has been progressively extended to the entire population since its implementation: since 2005, all children aged 6 years (i.e. between their 6th and 7th birthdays); since 2007, all people aged 60 years (i.e. between their 60th and 61st birthdays; GES-60); and since 2009, all pregnant women (GES-preg), in addition to those in their first pregnancy who were already covered. Moreover, since 2007, emergency dental care (GES-urg) has been guaranteed for the whole population. This dental care reform is expected to have a significant social impact, since socioeconomic status, health insurance and dental care coverage are known to be important determinants of inequality in the use of dental services (6-9).

Few studies have been published on the evolution of inequalities in health care utilization in Chile. Only one assessed the use of dental services, showing that significant income-related inequalities remained, favouring greater use of dental care services by those of higher socioeconomic status (10).

Thus, the aim of this study is to describe the evolution of socioeconomic inequalities in the use of dental care among adults in Chile before (2004) and after (2009) implementation of the GES, the major health Reform.

Material and Methods

We performed a cross-sectional study of the population aged ≥20 years living in Chile in 2004 and 2009, using data from the second and fourth waves of the "Social Protection Survey" (Encuesta de Protección Social, EPS), respectively (11). From the second wave on, the EPS was designed as a representative sample of the entire adult population of Chile, and also

incorporated a health module; therefore we used the second wave (conducted in late 2004 and early 2005; n=16,567) and the fourth wave (conducted in 2009; n=14,453).

Variables related to the use of dental care services:

- Prevalence of the use of dental care services defined as the percentage of individuals who reported that they had used dental services in the previous two years.
- Intensity of use, i.e. number of visits to dentist in the previous two years.

Demographic and socioeconomic variables:

- Sex
- Age, categorised as 20-39 years, 40-59 years, 60-63 years, and ≥64 years. As a proxy for the target population of GES-preg, we used women aged 20-39 years, since 84% of pregnant women fall into this age group at the time of pregnancy (mean, 27; S.D., 7) (12). Allowing for the fact that the survey queried dental care received in the previous two years, individuals aged 60 to 63 years are expected to be incorporated into the GES-60 group.
- Educational level was assigned according to the International Standard Classification of Education (ISCED-97) as primary (complete primary or less), secondary (partial or complete), or higher (university or higher technical complete or incomplete).
- Socioeconomic status (SES) was also assigned as quintiles of a continuous variable representing standard of living according to an asset-index (based on the proposal by the World Bank (13), which considers that a household's spending capacity can be measured by the assets it holds). Therefore, instead of using household income or expenditure data, we evaluated household welfare using data on household assets, such as durable and semi-durable goods.

- Health Insurance - "Public" (FONASA), "Private" (includes ISAPREs, military and other private insurance) and "Without insurance ".

Socioeconomic inequalities in the use of dental care:

To measure socioeconomic inequalities in the use of dental services, we used the concentration index (CI) (13). This index quantifies the degree of relative socioeconomic inequality in the use of dental care services as a function of the distribution of use of these services by individuals in each socioeconomic category (SES, described above), weighted by sample design. This index varies between -1 and 1, where values tending toward -1 or 1 indicate that dental care is concentrated in socioeconomically disadvantaged or advantaged people, respectively, while values close to zero indicate that coverage is evenly distributed between social strata. Since no data on oral health status were available, we stratified the CI by sex and age group in an attempt to analyse horizontal inequalities within groups that may have similar care needs.

Statistical Analyses: We calculated the percentage of people who visited the dentist and the average number of visits, as well as their respective 95% confidence intervals and standard deviation. All analyses were stratified by sex and year, and accounted for the weight of the sample. P-values of <0.05 were considered statistically significant. All analyses were carried out using STATA11.

Results

We observed gender differences in type of insurance between the 2005 and 2009 EPS surveys (Table 1), as well as an increase in the percentage of people with public insurance in 2009. In the following paragraphs, we describe the evolution of the use of dental services between 2004 and 2009, as detailed in Tables 2, 3 and 4.

Prevalence of the use of dental services (Table 2): The proportion of individuals who had had at least one dentist visit increased statistically significant between 2004 and 2009 both in the whole population and in each sex. This proportion also increased in all age groups, and was statistically significant in all groups except among men aged 60-63 years and individuals aged ≥64 years. Note, however, that in 60- to 63-year-olds, which was the target group for GES-60, the number of individuals who visited the dentist increased by 72.4% (from 12.7% to 21.9%; $p<0.005$), mainly due to the greater increase in women.

The percentage of people who visited the dentist also increased in each category of educational level and type of insurance, and these increases were statistically significant among those who had primary or secondary education, and those who were uninsured. The percentage of people who visited the dentist also increased in each quintile of SES, and the increase was statistically significant in all except the most advantaged group.

In line with the objectives of the GES reform, we observed a decrease in the socioeconomic gap in all groups. For example, the gap between the extreme SES groups declined between 2004 and 2009 since the number of individuals from the lowest and highest quintiles of SES who visited the dentist increased from 7.7% to 13,5%, and 26,4 to 28,5% respectively. Nonetheless, socioeconomic gaps persist, and continue to favour those who have a higher level of education (except men), private insurance, and privileged SES.

Intensity of use or number of visits to dentist (Table 3):

The average number of dentist visits made in 2009 increased in both the general population and in males and females, with respect to those made in 2004 ($p<0.05$).

The average number of visits made in 2009 underwent an statistically significant increase with respect to that in 2004 in all age groups in the

general population, with the exception of those aged ≥64 years, in whom the average fell slightly ($p>0.05$). Remarkably, the average significantly increased in women, both among those who were eventually covered by GES-preg as well as those who were covered by GES-60, among whom the average doubled.

The average number of dentist visits also increased for all educational levels, and for each type of health insurance. This increase was statistically significant in people with secondary education or less, and in those without insurance or with public insurance, which are generally the most deprived groups.

Although the gap in the average number of dentist visits made by people with a higher compared to lower level of education persisted between 2004 and 2009, this gap decreased by approximately 50%. In fact the average number of dentist visits increased from 0.320 to 0.812 and from 1.36 to 1.75 among those with lower and higher education, respectively.

We observed a slight decrease in the gap between the total number of visits by people with public and private insurance. However, we highlight the increase in the numbers of visits reported by women with public insurance (Table 3).

In relation to SES, we observed a statistically significant increase in the number of visits in all except the most advantaged quintile of SES. Stratifying by sex, we also observed a significant increase in the number of visits made by men and women in the two most disadvantaged quintiles. Indeed, the number of visits made by men from the most disadvantaged quintile of SES increased more than 6-fold between 2004 and 2009.

The gap between the extreme quintiles of SES was significantly reduced over time, such that people in the top quintile of SES made 4.2 (men, 5.4; women, 3.6) times as many dentists visits in 2004 as those in the bottom

quintile, but only 1.6 (men, 1.1; women, 2.3) as many visits in 2009. Thus while the SES gap remains, it is markedly reduced, especially among men.

Socioeconomic inequalities in the use of dental care (Table 4):

We observed a statistically significant decrease in the concentration index (CI) in the general population in 2009 compared to 2004, both in relation to the probability of visiting the dentist, as well as in the number of visits made.

In relation to the prevalence of the use of dental services, a decrease in the CI was observed in all age groups and in both sexes, and was statistically significant among individuals aged 60-63 years (men, 0.472 to 0.133; women, 0.307 to -0.003 from 2004 to 2009, respectively) and those aged ≥64 years, as well as among men aged 20-39 years and women aged 40-59 years.

In relation to the intensity of dentist visits, we also observed a statistically significant decrease in the CI in the entire population as well as in each sex. The CI also decreased in all age groups, but this decrease was only statistically significant in men aged 60-63 (CI = 0.547 and 0.177) and for men aged ≥64 years (CI=0.564 and 0.179) in 2004 and 2009, respectively.

Discussion:

This study shows for the first time that the use of dental care services among the Chilean adult population increased between 2004 and 2009, and that socioeconomic inequalities in this use of these services decreased.

Although it is not possible to determine the extent to which these results are attributable to the GES Policy, they should be considered in the context of a reform whose aim is improve equity in the use of health services, establishing legally guaranteed health rights to the population (14).

Socioeconomic inequalities: Our results are consistent with those of another study that highlighted the strong relationship between socioeconomic inequalities and the use of dental care services (15), and with assessments of similar policies implemented in other countries (2,16-18). However, our results differ from those of a Finnish study (18), in which public funding for dental care did not affect the use of these services. The difference between these results and the Chilean experience is likely due to socioeconomic inequalities, as well as inequalities and social gaps related to the fragmentation of the Chilean health system; these inequalities do not occur to the same extent in more egalitarian societies, such as Finland (18).

The marked decrease in the socioeconomic gap in the use of dental services between 2004 and 2009 is explained by an increase in the number of visits made in 2009 by socioeconomically disadvantaged groups (19,20). This increase could significantly improve the oral health of the general population, and reduce the impact of poor oral health on quality of life (21,22).

Age: Inequality has decreased in the target age-groups for dental care reforms. The probability of visiting the dentist increased in groups that historically had greater difficulty in accessing these services, such as working-age men. Therefore, it's possible that GES-urg has improved the wait-times of emergency dental care, which is the main reason for visiting the dentist among people of working-age.

Moreover, although inequalities also decreased among individuals aged ≥64 years, the lower relative frequency of the use of dental services by the elderly is noteworthy (23). In this regard, the elderly have lived during times when health systems excluded dental care and dental extraction was the paradigmal treatment for dental disease (24). Finally, due to loss of

teeth during their lifetime, elderly people generally tend not to perceive a need to visit the dentist (15,25), which would explain their less frequent use of dental services, even in countries with universal coverage (26).

The higher use of GES-preg over GES-60 could also be explained by the fact that the health goal of dental care coverage for primiparous pregnant women was linked to incentives for primary care workers (additional remuneration), who will likely have made greater efforts to urge pregnant women to visit the dentist. This probably did not occur for beneficiaries of GES-60, whose attendance at the dentist depends primarily on self-perceived need for care (19,27).

Therefore, it would be necessary to address oral health challenges for public health linked to the rising percentage of elderly (28). In addition, political and technical authorities would be needed to stimulate greater use of the GES-60 measure, especially in men, and to assess the appropriateness of extending it to a wider age range.

Insurance: Our study also provides insights into the links between the use of dental care services and the types of dental insurance cover an individual may have (8,9,27). In Chile, inequalities in the use of dental services that favour those with private insurance persist, although the increasing use of dental care by the uninsured and those with public insurance supports the assertion that reducing such barriers tends to improve the use of dental services by the most vulnerable population groups (28). We note that people with private health insurance in Chile are concentrated in higher strata of SES, and our insurance-type-stratified analysis at least partly reflects the differences in their incomes (29). We also note that most people who have private insurance do not have dental coverage, and must pay dentist fees from their own pocket. Thus, the increasing use of dental care, which had low pre-reform coverage, has had

the greatest relative benefit among vulnerable people and those with public insurance.

We do not believe that the reform-related improvements we have observed would occur in other medical services, such as the use of specialists, the use of which also increased following the reform, but with a much smaller impact on reducing socioeconomic gaps (14). This difference is partly explained by the fact that those with private insurance, in particular but not exclusively, had coverage for the use of specialists before the GES reform (14).

Other issues that may influence results: The emergence of dentistry on the public agenda in Chile has highlighted the social value of oral health, and thus encouraged demand for dental care. Similarly, the increasing number of trained dentists (30) and the emergence of dental franchises have resulted in a greater supply of dental services and lower prices for private dental care.

In addition, technological innovations, infrastructure and management improvements have increased the efficiency of clinical dental practice. Dental treatments that previously required two or more visits are now technologically resolved in a single session, and this is encouraged by the fact that dentists' performance evaluation is now based on the number of dental discharges rather than number of dental fillings performed.

Other studies in relation to GES and inequalities: In general, we agree with Vásquez et al. (10) that "the pattern of use of health services in Chile is consistent with the policies implemented and is moving in the right direction". We think that the GES policy is well aligned with the objective of reducing socioeconomic inequalities in the use of dental care and improving access among the most vulnerable population groups.

According to our results, these inequalities decreased significantly among the groups that are the target of GES.

However, our results are not consistent with those of Vásquez et al. in terms of the degree of socioeconomic inequality that remains in the use of dental services. This inconsistency could be explained by the data for the total number of visits included in their study, in that these authors appear to have excluded dental check visits and some dental emergency visits in 2009. These discrepancies may also be partly due to the fact that they used reported income as the SES variable (10).

We agree with Paraje et al. (14) that there are still barriers to equitable use of health care in Chile, and these need to be addressed through advances in the universality of dental care in Chile, measures to tackle infrastructure constraints, and to empower people to exercise their guaranteed rights to health care.

Strengths and Limitation: Some biases may arise as a result of the recall period (two years), although this would be relatively less important in the case of dental care services, given their more sporadic use compared to that of other medical services. Additionally, we used only age and sex as a proxy for health care needs, but we note that this combination has previously been described as a reliable proxy for need for dental care services (18).

We observed a high correlation between income and the quintiles of the asset index as a measure of SES, although we did not analyse income data because of the high proportion of missingness. Moreover, we note that the asset-index has been reported to be a more reliable measure of SES (13) because it reflects a more stable and realistic socioeconomic position, especially in countries where incomes are not always stable. This is especially relevant considering that 2009 was a year of economic crisis in Chile.

Conclusions: Socioeconomic inequalities in the use of dental care among the adult population of Chile declined between 2004 and 2009. The policies implemented to reduce these inequalities appear to have been successful, and aligned with the objective of a health reform that attempted to improve access to health care services according to need and not ability to pay.

Recommendations: Advances are required in increasing universal coverage of these basic dental care guarantees. Furthermore, greater dissemination of the care services guaranteed by GES is necessary, particularly among people with lower educational level. Future studies are required to evaluate the impact of GES over time.

Acknowledgements: This survey used data from the "Encuesta de Protección Social" survey of Chile. The authors are responsible for all results of the present study, and the results do not reflect the position of survey's authors'.

Bibliography

(1) Peres KG, Peres MA, Boing AF, Bertoldi AD, Bastos JL, Barros AJD. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. Rev Saude Publica 2012;46:250-58.

(2) Somkotra T, Detsomboonrat P. Is there equity in oral healthcare utilization: experience after achieving universal voverage. Community Dent Oral Epidemiol 2009;37:85-96.

(3) Richards W, Toy A. Improving oral health with the new dental contract. Br Dent J 2007;203:453-55.

(4) Urriola R. Chile: Protección social de la salud. Rev Panam Salud Pública 2006;20:273-86.

(5) Becerril-Montekio V, Reyes JdD, Manuel A. The health system of Chile. Salud Publica Mex 2011;53:s132-43.

(6) Kwan S, Petersen PE. 2010. Oral health: Equity and social determinants. In Equity, social determinants and public health programmes, edited by Blass and A.S. Kurup. Geneva, Switzerland: World Health Organization Press.

(7) Listl S. Inequalities in dental attendance throughout the life-course. J Dent Res 2012;91:s91-7.

(8) Palència L, Espelt A, Cornejo-Ovalle M, Borrell C. Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage? Community Dent Oral Epidemiol 2013 Jun 20. doi: 10.1111/cdoe.12056. [Epub ahead of print]

(9) Pizarro V, Ferrer M, Domingo-Salvany A, Benach J, Borrell C, Pont A, et al. The utilization of dental care services according to health insurance coverage in Catalonia (Spain). Community Dent Oral Epidemiol 2009;37:78-84.

(10) Vásquez F, Paraje G, Estay M. Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000 - 2009. Rev Panam Salud Publica 2013;33:98-106.

(11) Subsecretaria de Previsión Social de Chile. Encuesta de Protección Social; Available at: http://www.previsionsocial.gob.cl/subprev/?page_id=7185. Accessed 12/24, 2012.

(12) JUNJI, UNICEF, UNESCO. Encuesta Nacional de la Primera Infancia - Chile. 2010.

(13) O´Donnell O, van Doorslaer E, Wagstaff A, Lindelow M editors. Analyzing health equity using household survey data: A guide to techniques and their implementation. Washington, D.C.; 2008. World Bank Institute

(14) Paraje G, Vasquez F. Health equity in an unequal country: the use of medical services in Chile. Int J Equity Health 2012;11:81. [Epub ahead of print]

(15) Listl S. Income-related inequalities in dental service utilization by Europeans aged 50+. J Dent Res 2011;90:717-23.

(16) Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. Cad Saude Publica 2011;27:s272-83.

(17) Ferreira Antunes J, Capel Narvai P. Dental health policies in Brazil and their impact on health inequalities. Rev Saude Publica 2010;44:2-6.

(18) Nguyen L, Hakkinen U. Income-related inequality in the use of dental services in Finland. Appl Health Econ Health Policy 2004;3:251-62.

(19) Kiyak HA, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. J Dent Educ 2005;69:975-86

(20) Donaldson AN, Everitt B, Newton T, Steele J, Sherriff M, Bower E. The Effects of social class and dental attendance on oral health. J Dent Res 2008;87:60-4.

(21) Crocombe LA, Broadbent JM, Thomson WM, Brennan DS, Poulton R. Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. J Public Health Dent 2012;72:36-44.

(22) Cornejo M, Perez G, Lima K, Casals E, Borrell C. Oral health related quality of life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 1;18:e285-92.

(23) Tsakos G. Inequalities in Oral Health of the Elderly: Rising to the public health challenge? J Dent Res 2011;90:689-90.

(24) Ettinger RL. Oral Health and the aging population. J Am Dent Assoc 2007;138:5s-6s.

(25) Baldani M, Hoffmann W, Aparecida de Campos Lawder J, Bittencourt Y, Marcondes F, Ferreira Antunes J. Individual determinants of dental care utilization among low-income adult and elderly individuals. Rev Bras Epidemiol 2010;13:150-62.

(26) Somkotra T. Experience of socioeconomic-related inequality in dental care utilization among Thai elderly under universal coverage. Geriatr Gerontol Int 2013;13:298-306.

(27) Delgado I, Cornejo-Ovalle M, Jadue L, Huberman J. Determinantes sociales y equidad de acceso en la salud dental en Chile. Científica Dental 2013;10:101-9.

(28) World Health Organization. Oral health in ageing societies. Integration of oral health and general health. Geneva, 2006.

(29) Sapelli C. Risk segmentation and equity in the Chilean mandatory health insurance system. Soc Sci Med 2004;58:259-65.

(30) Monsalves M. La odontología que vivimos y no queremos: una crítica al escenario actual. Rev Chilena de Salud Pública 2012;16:241-6

Table 1: Distribution of the study sample in relation to the variables under study. "Social Protection Survey", Chile 2004 and 2009.

			TOTAL			MEN			WOMEN		
			2004 (n=16,560) %	**2009 (n=14,353) %**		**2004 (n=8,290) %**	**2009 (n=7,017) %**		**2004 (n=8,270) %**	**2009 (n=7,335) %**	
TOTAL			**100**	**100**		**50**	**49**		**50**	**51**	
Age	20-39		38.5	37.9		39.1	39.3		38.8	35.0	
	40-59		40.0	41.2		39.3	40.9		39.7	42.0	
	60-63		5.0	6.2		5.0	6.5		5.0	6.0	
	≥ 64 years		16.5	14.7		16.3	13.3		16.9	17.0	
Educational level	Primary		37.1	36.9		37.8	35.7		37.6	37.6	
	Secondary		42.9	44.0		42.1	43.1		43.4	45.0	
	Higher		20.0	19.1		20.1	21.2		19.0	17.4	
Insurance	Uninsured		9.0	5.1	**a**	12.0	6.0	**a**	8.0	3.1	**ab**
	Public		75.0	80.9		70.9	76.9		76.9	84.9	
	Private		16.0	14.0		17.1	17.1		15.1	12.0	
Socioeconomic quintile	1 [&]	*	22.7	22.6		24.0	23.7		21.5	21.6	
	2		20.7	21.1		20.3	20.2		20.9	22.0	
	3		19.6	20.2		18.5	19.5		20.8	20.9	
	4		19.5	19.3		18.9	19.2		20.0	19.2	
	5		17.5	16.8		18.3	17.4		16.8	16.3	

***** Socioeconomic status, according to quintiles of the asset index. **a** Statistically significant differences between 2009 and 2004
b Statistically significant differences between men and women ($p<0.05$; Confidence Interval 95%) [&] Quintile most deprived

Table 2: Percentage and trends in the percentage of having visited a dentist, stratified by socio-demographic variables. Population aged ≥20 years. Chile, 2004 and 2009.

		TOTAL				MEN				WOMEN			
		2004	**2009**	**2009-2004**		**2004**	**2009**	**2009-2004**		**2004**	**2009**	**2009-2004**	
Age	20-39	18.3	23.8	5.5	*	16.2	22.1	5.9	*	20.3	25.7	5.4	*
	40-59	13.6	19.3	5.7	*	10.4	16.4	6.0	*	16.3	21.9	5.6	*
	60-63	12.7	21.9	9.2	*	10.4	17.2	6.8		14.9	26.4	11.5	*
	≥64	10.9	12.2	1.3		9.2	9.8	0.6		12.5	13.7	1.2	
Educational level	Primary	8.5	13.4	4.9	*	6.9	10.4	3.5	*	10.0	15.8	5.8	*
	Secondary	14.8	20.2	5.4	*	11.6	17.9	6.3	*	17.5	22.0	4.5	*
	Higher	27.4 a	30.5 a	3.1		24.7 a	27.0	2.3	*	30.1 a	34.5 a	4.4	
Insurance	Uninsured	9.9	12.9	3.0	*	7.3	10.4	3.1	*	13.8	17.9	4.1	*
	Public	13.1	18.6	5.5		10.8	16.1	5.3		15.0	20.7	5.7	
	Private	27.3 b	30.6 b	3.3		24.0 b	27.1 b	3.1		30.8 b	35.1 b	4.3	
Socioeconomic quintile	1 [&]	7.7	13.5	5.8	*	5.9	11.4	5.5	*	9.6	16.5	6.9	*
	2	10.2	15.9	5.7	*	7.6	14.2	6.6	*	12.5	17.3	4.8	*
	3	13.0	18.2	5.2	*	10.3	16.0	5.7	*	15.2	20.0	4.8	*
	4	17.5	23.9	6.4	*	14.7	20.7	6.0	*	20.0	27.1	7.1	*
	5	26.4 c	28.5 c	2.1		24.0 c	26.0 c	2.0		28.9 c	31.0 c	2.1	
Total		**14.9**	**19.9**	**5.0**	*	**12.5**	**17.4**	**4.9**	*	**17.1**	**22.2**	**5.1**	*

Statistically significant differences between: [*] 2009 and 2004; [a] primary and higher educational level; [b] public (FONASA) and private (ISAPREs) insurances; [c] lowest and highest socioeconomic quintile. Using p value p<0.05 and confidence interval at 95%. . &: Quintil 1 more deprived

Table 3: Mean and trends in the mean number of dentist visits, stratified by socio-demographic variables. Population aged ≥20 years. Chile, 2004 and 2009.

		TOTAL					MEN					WOMEN				
		2004 Mean		2009 Mean		2009-2004	p	2004 Mean		2009 Mean		2009-2004	p	2004 Mean		2009 Mean		2009-2004	p
Age	**20-39**	0.874		1.084		0.210	*	0.666		0.826		0.160		1.077		1.360		0.283	*
	40-59	0.624		0.809		0.185	*	0.386		0.605		0.219	*	0.831		0.995		0.164	
	60-63	0.470		0.881		0.411	*	0.404		0.661		0.257		0.530		1.091		0.561	*
	≥ 64	0.521		0.427		- 0.094		0.411		0.436		0.025		0.617		0.421		- 0.196	
Educational level	**Primary**	0.320		0.812		0.492	*	0.232		0.445		0.213	*	0.400		1.111		0.711	*
	Secondary	0.719		1.367		0.648	*	0.488		1.465		0.977	*	0.920		1.285		0.365	*
	Higher	1.360	a	1.750	a	0.390		1.028	a	1.213	a	0.185		1.678	a	2.366	a	0.688	
Insurance	**Uninsured**	0.405		0.690		0.285	*	0.228		0.247		0.019	*	0.674		1.587		0.913	*
	Public	0.606		1.162		0.556	*	0.445		0.856		0.411	*	0.738		1.414		0.676	*
	Private	1.344	b	2.454	b	1.110		0.973	b	2.353	b	1.380		1.730	b	2.583	b	0.853	
Socioeconomic quintile	**1** [&]	0.318		1.140		0.822	*	0.203		1.293		1.090	*	0.433		0.989		0.556	*
	2	0.434		0.892		0.458	*	0.268		0.734		0.466	*	0.582		1.019		0.437	*
	3	0.557		1.327		0.770	*	0.417		0.750		0.333		0.668		1.828		1.160	*
	4	0.866		1.355		0.489	*	0.509		0.927		0.418	*	1.170		1.783		0.613	
	5	1.331	c	1.835	c	0.504		1.103	c	1.425	c	0.322		1.564	c	2.228	c	0.664	
Total		**0.696**		**0.860**		**0.164**	*	**0.503**		**0.677**		**0.174**	*	**0.871**		**1.030**		**0.159**	

Statistically significant differences between: * 2009 and 2004; [a] primary and higher educational level; [b] public (FONASA) and private (ISAPREs) insurances; [c] lowest and highest socioeconomic quintile; [&]: more deprived; Using p value p<0.05 and confidence interval at 95%.

Table 4: Concentration indexes (CI) and their evolution according to socioeconomic status (measured using asset-index). Population aged 20 and over. Chile 2004 and 2009.

	Prevalence of visiting the dentist						**Number of visits to the dentist**					
	2004		**2009**		**2009-2004**		**2004**		**2009**		**2009-2004**	
	CI	sd	**CI**	sd		p	**CI**	sd	**CI**	sd		p
MEN												
20-39	0.238	0.022	0.140	0.023	-0.098	*	0.280	0.034	0.222	0.035	-0.058	
40-59	0.316	0.027	0.240	0.022	-0.077		0.336	0.035	0.306	0.044	-0.030	
60-63	0.427	0.072	0.133	0.058	-0.293	*	0.547	0.094	0.177	0.087	-0.370	*
64 and over	0.428	0.042	0.123	0.050	-0.305	*	0.564	0.078	0.179	0.108	-0.385	*
Total	**0.309**	0.015	**0.192**	0.014	**-0.117**	*	**0.309**	0.015	**0.192**	0.014	**-0.117**	*
WOMEN												
20-39	0.173	0.020	0.146	0.021	-0.027		0.255	0.035	0.175	0.052	-0.080	
40-59	0.227	0.022	0.128	0.020	-0.099	*	0.216	0.042	0.142	0.037	-0.074	
60-63	0.307	0.061	-0.003	0.051	-0.310	*	0.313	0.077	0.031	0.071	-0.281	
64 and over	0.273	0.036	0.123	0.039	-0.149	*	0.406	0.052	0.124	0.129	-0.282	
Total	**0.219**	0.013	**0.142**	0.013	**-0.077**	*	**0.219**	0.013	**0.142**	0.013	**-0.077**	*
TOTAL	**0.2549**	0.010	**0.163**	0.009	**-0.092**	*	**0.299**	0.017	**0.206**	0.020	**-0.093**	*

* Statistically significant differences. p = p value <0.05 and confidence interval 95%. **CI**: concentration index. **sd**: standard deviation

5. DISCUSIÓN

El propósito de esta tesis ha sido describir los aspectos relacionados con la salud bucal de las personas mayores institucionalizadas (PMI) en Barcelona. También, considerando que éstos aspectos son el resultado de las influencias recibidas a lo largo de la vida, y que la cobertura de las atenciones dentales que proveen los sistemas sanitarios es uno de los determinantes que contribuyen al mantenimiento y recuperación de la salud bucal en la población, se presenta la evolución de las desigualdades en el uso de las atenciones dentales en Chile, país que ha definido las garantías de derechos en salud como paradigma para implementar algunas estrategias tendientes a reducir las desigualdades en el acceso a los servicios sanitarios médicos y odontológicos.

Los principales resultados son: 1) las PMI en Barcelona presentan una mala salud bucal que impacta negativamente su calidad de vida. 2) La mala calidad de vida en relación a la salud bucal de las PMI se asoció tanto a su estado de salud bucal como a la declaración de presentar problemas en sus dientes, encías o prótesis. 3) La mayoría de las personas cuidadoras en Barcelona, declaran realizar los cuidados de salud bucal a las PMI según los protocolos establecidos en los lugares que trabajan. 4) La realización de las actividades de cuidado a las PMI depende tanto de las características propias de los cuidadores como de las instituciones donde trabajan. 5) En Chile, las desigualdades en el uso de las atenciones dentales se han reducido después de la implementación de una reforma sanitaria

que contempló la garantización del acceso a las atenciones dentales para algunos grupos priorizados de la población.

Para comentar los principales resultados de esta tesis, esta discusión pretende otorgar una interpretación amplia e integrada de los aspectos de salud bucal en la población mayor. En cada uno de los respectivos artículos científicos, se puede encontrar una discusión más detallada de los temas abordados en ellos que este capítulo de la tesis pretende complementar. Para ello la discusión se ha estructurado en tres apartados. En el primero se resumen los principales resultados de los tres artículos y se discuten aspectos relacionados con los mismos. En el siguiente se discuten las principales limitaciones y fortalezas. Finalmente en el tercer apartado se menciona algunas recomendaciones e implicancias de los resultados de la tesis para la salud pública, y se proponen algunas futuras líneas de investigación.

5.1 Principales resultados y contribuciones

a) Estado de salud bucal y calidad de vida en relación a la salud bucal en las personas mayores institucionalizadas en Barcelona (Artículo 1).

El Artículo 1 y hasta donde hemos podido conocer, es el primer estudio epidemiológico publicado con datos actualizados del estado

de salud bucal de las PMI en Barcelona. Así mismo, en Cataluña, es el primer estudio que asocia el estado de salud bucal de este colectivo con su calidad de vida. Los resultados muestran que estas personas mayores presentan una mala salud bucal y gran daño acumulado, los que éstos impactan negativamente la calidad de vida en un alto porcentaje de ellas.

La mala calidad de vida en relación a la salud bucal de las PMI en Barcelona, se asoció tanto a las condiciones objetivas (estado de salud buco-dental) como a las condiciones subjetivas de salud bucal (declaración de presentar problemas con los dientes/encías o prótesis).

Con este Artículo 1 se demuestra también que este colectivo presenta grandes necesidades de atención dental insatisfechas. Permite destacar la importancia de abordar este problema y evidenciar que se requieren programas de promoción, mantenimiento, control y recuperación de la salud buco-dental para este grupo de la población. Esto implica la necesidad de mejores cuidados de la salud bucal, incluyendo la satisfacción de sus necesidades de atención dental.

Respecto a las condiciones de salud bucal en este colectivo, el único estudio previo que se publicó muestra datos del año 1990 (34). En tanto el Artículo 1, cuyo trabajo de campo se realizó el año 2009, señala que más del 75% de las PMI en Barcelona son de edad avanzada (≥ 75 años de edad) y la mayoría de ellas presentan una

condición de salud buco-dental pobre, manifestada principalmente en el alto porcentaje de personas con daño por caries (índice CAOD) [3] y enfermedad periodontal, la alta tasa de edentulismo y edentulismo funcional, y de necesidad de prótesis dentales.

El índice CAOD promedio de 26,7 existente en 1990 (34) se redujo a 22,8 en 2009, y el edentulismo disminuyó del 37% a 33,9% (30,4 hombres y 35,5). Sin embargo, es relevante reparar que algunos indicadores han empeorado respecto a los datos del año 1990 (34). El promedio de dientes remanentes disminuyó de 12 a 10,2; y entre las personas que mantenían algún diente, el porcentaje de individuos libre de caries se redujo del 12% a 3,6%. Es decir, considerando las deferencias entre ambos estudios, comparativamente las necesidades de tratamiento podrían haber aumentado, lo que podría explicarse por la calidad de los cuidados recibidos y la falta de acceso a las atenciones odontológicas para esta población.

Por otro lado, el Artículo 1 muestra que más de la mitad de las PMI, hombres y mujeres, necesitaban tratamiento periodontal el año 2009. En tanto casi dos tercios de los hombres y la mitad de las mujeres necesitaban prótesis superiores. Adicionalmente tres cuartas partes eran *edéntulas funcionales*, es decir, que su estado de salud bucal dificultaba el desarrollo adecuado de las funciones de

[3] Índice CAOD es la sigla del indicador para expresar daño pr caries, y corresponde al número de dientes (D) cariados (C), ausentes (A) y obturados (O).

masticación, lo que tiene implicancia para la alimentación y el estado nutricional de este colectivo (29,216-218).

Si bien, para las generaciones previas de personas mayores la pérdida de los dientes era aceptada como parte del envejecimiento, el Artículo 1 parece demostrar que este colectivo estaría dando una mayor importancia social a la salud buco-dental, su rol en la estética, bienestar personal y desempeño social. Por otra parte, se ha hipotetizado que las personas con mayor daño en su salud buco-dental tienden a conservar menos dientes y probablemente a percibir con menor probabilidad la necesidad de atención buco-dental (219,220). Además se ha descrito una mayor resilencia en las personas mayores que explicaría la paradoja consistente en que estas personas presentan una mejor percepción subjetiva de la salud bucal (47). Sin embargo, creemos que los mayores institucionalizados de Barcelona perciben en mayor medida una peor salud bucal por la alta prevalencia de patologías periodontales. Éstas impactarían más notoriamente en algunas de las dimensiones evaluadas por el GOHAI (59): funcionales (comer, hablar, deglutir), psicosociales y de dolor e incomodidad. Dimensiones que se asocian por ejemplo a movilidad dentaria, dolor y molestias provocadas por la misma, o por los síntomas derivados de la exposición de las raíces de los dientes o de prótesis dentales en mal estado. Condiciones o síntomas cuya prevalencia, sin duda, se debe en parte a la calidad de los cuidados buco-dentales diarios y la falta de acceso a las atenciones dentales.

Si bien es sabido que la salud buco-dental desempeña un papel importante en la salud y bienestar de la población mayor, y que ambas comparten factores de riesgo; es un aspecto que a menudo es pasado por alto. Este impacto de la mala salud bucal en la calidad de vida, es más importante aun entre las personas mayores, porque la mala salud buco-dental puede constituir un factor de riesgo en si misma (221).

Por otra parte, las enfermedades sistémicas (como la hipertensión y la diabetes entre otras), y sus tratamientos asociados, pueden incrementar el riesgo de aumentar la incidencia o la reagudización de las enfermedades buco-dentales. Al respecto, se ha reportado que más de 400 medicamentos usados comúnmente por las personas mayores pueden reducir la producción y flujo de saliva (222).

En Cataluña, el 66% de las PMI consume de 4 a 6 medicamentos. Entre los más consumidos destacan aquellos para problemas estomacales, analgésicos-antiinflamatorios, para la tensión arterial y los sedantes (37). Esto, junto al deterioro de la salud física, la dificultad de realizar la higiene buco-dental por problemas psicomotores, el cambio de dieta por dificultades masticatorias y también el pobre acceso a los servicios odontológicos, incrementa el riesgo de caries y enfermedades periodontales, de lesiones orales, candidiasis subprotésica y otras infecciones bucales, así como también favorecen la reagudización de las infecciones bucales pre-existentes, reagudizaciones que incluso pueden ser predictoras de mortalidad precoz en aquellas personas mayores más frágiles (223).

Todos las condiciones mencionadas son algunas de las principales razones que explican la mayor fragilidad de las PMI y porque éstas tienen una peor salud bucal que los mayores no institucionalizados (204,224). Sin embargo, tal como señalamos, las consecuencias de la mala salud buco-dental en las PMI no se limitan sólo a aquellas locales derivadas de las caries y las enfermedades periodontales.

La evidencia científica demuestra, por ejemplo, la asociación de una mayor prevalencia de neumonía en personas mayores con enfermedad periodontal. La neumonía, cuya incidencia aumenta con la edad, es una causa principal de la morbi-mortalidad por infección en las PMI en centros de larga estancia, y su riesgo aumenta cuando la mala salud bucal se combina con cuidados inadecuados de la higiene buco-dental y la falta de atención de servicios odontológicos (225).

Desde el año 2004, múltiples estudios han demostrado que el cuidado buco-dental (higiene diaria) y la atención dental profesional oportuna pueden reducir el riesgo de esta patología respiratoria y sus consecuencias (90,226-228). La mala salud bucal es un factor de riesgo de neumonía y la atención dental es un factor protector. Por tanto, los cuidados diarios de la salud bucal se consideran parte no sólo de la prevención de la neumonía adquirida en la comunidad (229), sino que además las actividades de higiene bucal constituyen parte de su tratamiento adyuvante (88). De hecho, Quargliarello y col. (230), utilizando el indicador de fracción atribuible poblacional,

demostraron que el 21% de los casos de neumonía que se presentaron en una cohorte de PMI, podrían haberse evitado si se hubiera eliminado la higiene bucal inadecuada y la dificultad para tragar (230). También un estudio realizado en Cataluña considera que entre las actividades para prevenir la neumonía extrahospitalaria debe estar la higiene buco-dental (231). Además otro estudio indica que aproximadamente el 10% de las muertes por neumonía en PMI podrían prevenirse mediante la mejora de su higiene buco-dental (227).

b) Cuidados de salud bucal que las personas cuidadoras otorgan a las personas mayores institucionalizadas (Artículo 2).

El segundo estudio presentado en esta tesis muestra que las personas cuidadoras de las PMI en Barcelona mayoritariamente son mujeres y trabajan en más de un turno. Si bien más del 90% están capacitadas para cuidar personas mayores, *un 33% reconocen carecer de la formación para realizar la higiene bucal a las mismas*. Además casi un tercio declaró desconocer la existencia de protocolos institucionales sobre los cuidados de salud buco-dental que deben otorgar a los residentes, y más del 20% de quienes si sabían de su existencia declararon que dichos protocolos no se cumplían.

Respecto a las tareas de cuidado de salud buco-dental, la mayoría de las cuidadoras declararon que realizaban la higiene buco-dental a las PMI en Barcelona según lo estipulado en los protocolos existentes en las instituciones (al menos una vez al día). Sin embargo, es importante destacar que, según este Artículo 2, la no realización de estas actividades depende principalmente de: 1) la capacitación de las cuidadoras, 2) la importancia que le dan tanto a su propia salud buco-dental como a la de los mayores a quienes cuidan, 3) la carga de trabajo de las cuidadoras, y 4) la existencia de protocolos institucionales sobre los cuidados de la salud buco-dental de las PMI en Barcelona. Estos cuatro aspectos concuerdan con el marco conceptual planteado por Chamí y col. (81) respecto a los factores que obstaculizan que las personas cuidadoras realicen las actividades de cuidados de la salud buco-dental de las PMI.

Estos resultados son relevantes ya que, según la Encuesta de salud de las PMI de Cataluña (37), más del 60% de ellas tienen dificultades para realizar tres o más de las seis "actividades básicas de la vida diaria" [4] (37). Una de las cuales es la higiene personal y el aseo, incluyendo la higiene buco-dental. La capacidad para realizarlas puede verse dificultada o impedida por los trastornos musculo-esqueléticos que pueden alterar o limitar la movilidad y la destreza psicomotora de las PMI (232). Estas mismas alteraciones musculo-esqueléticas también pueden dificultar o impedir los viajes o desplazamientos a los establecimientos donde habitualmente se

[4] "actividades de la vida diaria" entendidas como aquellas actividades rutinarias y que la mayoría de las personas hacen todos los días sin asistencia

proveen las atenciones odontológicas. Sin embargo, aunque estas alteraciones psicomotoras y las enfermedades buco-dentales son problemas comunes y potencialmente serios en las personas mayores, se ha prestado poca atención a los vínculos entre ellos (232). En tanto, las alteraciones cognitivas pueden afectar la capacidad de las personas para evaluar la importancia y la necesidad de la higiene buco-dental diaria y/o de los controles y tratamiento dentales oportunos (65).

Todos estos factores contribuyen al mal estado de salud buco-dental de esta población vulnerable (Artículo 1), y refuerzan la necesidad de promover y reforzar nuevas medidas costo-efectivas (233-235) que pueden ayudar a este colectivo de Barcelona a reducir el impacto de la mala salud bucal en su calidad de vida. Por tanto, creemos que las instituciones y los responsables de la gestión de los cuidados para las PMI de Barcelona, deben procurar optimizar las condiciones laborales y del entorno que inciden en la calidad y oportunidad de los cuidados de la salud bucal que las personas cuidadoras otorgan a las PMI.

Al respecto, algunas de las medidas dirigidas al personal de las instituciones donde residen las PMI que se han descrito en la literatura son la capacitación y la formación contínua sobre el cuidado diario de la salud bucal de esas PMI (232). También se ha descrito que es necesario implementar estrategias que permitan recuperar la salud bucal de estos mayores, tales como programas

especiales de atención odontológica a cargo de odontólogos y/o higienistas.

Por otra parte, también es importante considerar que la población de edad avanzada institucionalizada es muy heterogénea en cuanto a las necesidades de cuidado y autocuidado, ya que estas actividades dependen de la fragilidad física pero también de la salud mental y estado cognitivo que presentan cada una de las PMI. Tal como comentamos previamente, Chamí y col. (81) destacan como los problemas de salud física y mental son uno de los factores que podrían obstaculizar o impedir que se realicen las actividades de cuidados de la salud buco-dental en algunas personas mayores, especialmente en aquellas que pueden requerir la asistencia total o parcial de las enfermeras y / o cuidadores.

Con todo, si bien entre las obligaciones de las instituciones donde residen las PMI están incluidas las actividades de cuidado de la salud buco-dental, el descuido de la higiene bucal en estas instituciones se ha documentado en diversos lugares, demostrándose que, en general, la falta de higiene bucal diaria en los centros de mayores institucionalizados ha sido pasada por alto casi universalmente (236). Entre las explicaciones, los responsables de esta atención mencionan la falta de tiempo, la falta de conocimiento, interés, y dificultad en el trato con las personas mayores con deterioro cognitivo y funcional (237,238). Estas tareas a menudo son responsabilidad del personal de atención directa, quienes dada las condiciones laborales y la formación recibida,

pueden no reconocer los signos de mala salud buco-dental en las personas mayores y no contar con las condiciones óptimas para proporcionar un cuidado buco-dental diario adecuado o referir oportunamente a un profesional odontológico (81). Esto cobra más relevancia aun al añadir que, tal como señalan Coleman y col. (236), existe una discrepancia entre las actividades que las personas cuidadores declaran realizar y los cuidados efectivamente otorgados a las PMI, lo que puede contribuir más al deterioro y empeoramiento de la salud bucal de éstas.

Así, aunque muchas PMI tiendan a conservar mayor número de dientes, y por tanto, requieren más atención dental que en el pasado, en muchos entornos los cuidados de salud bucal no son una prioridad (81,239). Los cuidadores pueden están abrumados con otras tareas (81), y en circunstancias en que las personas mayores insitucionalizadas deben, por ejemplo, recibir ayuda para ir al baño, alimentarse, tomarse los medicamentos, reposicionarse en la cama, etc.; las tareas de cuidados de salud buco-dental con frecuencia quedan relegadas al final de la lista de tareas pendientes (81,239). Esta situación puede implicar, en algunos casos, una negligencia que puede conducir, por ejemplo, a mayor dolor en las personas mayores institucionalizadas (81) o a aumentar el riesgo de neumonía, que es la principal causa de muerte de este colectivo (240).

Según Stuck et al. (241), para la ejecución óptima de estas actividades, es necesario conocer el estado de salud buco-dental y

las condiciones reales de las poblaciones específicas a quienes se les deben realizar. Por ello creemos que el conocimiento de la prevalencia de las enfermedades buco-dentales y de las necesidades de tratamiento de los ancianos institucionalizados de la ciudad de Barcelona que se presenta en esta tesis (Artículo 1), puede contribuir a la planificación de los programas de cuidados y atención de salud buco-dental en este grupo de la población de Barcelona.

Al respecto, creemos que tanto las instituciones como las personas que trabajan en ellas tienen un papel importante en la optimización de la salud bucal de las personas a su cargo. Sin embargo, hay que destacar que son las instituciones las que deben gestionar integralmente estos cuidados como parte de la atención integral otorgada a los residentes. Ello implica, entre otros aspectos, otorgar condiciones de trabajo adecuadas. Además hay que considerar que no todas las instituciones declaran que realizan estas tareas o cumplen lo normado, incluso en entornos que estipulan y regulan legalmente tanto los cuidados que deben ser otorgados a los mayores institucionalizados en los centros de cuidado (242), como el adecuado y oportuno acceso a las atenciones dentales para este colectivo (243).

También consideramos que, a la luz de los dos primeros Artículos presentados en esta tesis (244,245), velar por la buena salud buco-dental de las PMI de Barcelona emerge como un reto relevante para las políticas públicas. Por ello, a partir del panorama reportado,

incluyendo las necesidades insatisfechas de atención dental y el daño buco-dental acumulado en las PMI de Barcelona, es importante fomentar una mayor conciencia pública e importancia social de una buena salud buco-dental, a fin de prevenir las patologías buco-dentales a lo largo de toda la vida.

Por tanto, es plausible sugerir formas en que el Estado, a través de sus administraciones, puede hacer frente a este problema de salud pública, con el objetivo de mejorar la salud buco-dental y bienestar de la población en general, y de las personas institucionalizadas en particular.

Los programas de salud bucodental para las PMI se deben implementar con urgencia y deben evaluarse sistemáticamente. Sin embargo, se debe considerar que la integración de los cuidados y de la atención de la salud buco-dental en la atención del día a día parece ser un problema importante debido a la gran cantidad de obstáculos. Por eso, en las innovaciones y mejoras en el cuidado de la salud buco-dental de las PMI se recomienda una evaluación a priori de los factores que influyen en la situación actual de la salud bucal de estas personas (246).

Las propuestas debieran tener en cuenta los aspectos de la inseparabilidad de la salud bucal y la salud general a lo largo de la vida, y por tanto también en el cuidado de los ancianos. La Organización Mundial de la Salud sugiere la integración de las intervenciones de salud buco-dental en los programas de salud

general, buscando el control de los factores de riesgo comunes de las enfermedades buco-dentales y sistémicas. Para el éxito de aquellos programas destinados a las PMI, puede ser determinante la participación de los cuidadores, lo que debieran poseer una formación específica para la higiene bucal, dieta y nutrición (247). Estos programas también deben involucrar a otros profesionales de la salud como médicos, enfermeros, terapeutas nutricionales, profesionales que deben considerar que la salud bucal es esencial y determinante de la salud general y calidad de vida de las PMI.

Entonces, para garantizar una mejor salud bucal para las PMI se requerirá abordar todos los aspectos del problema, incluyendo el acceso y la financiación de los servicios dentales, y los recursos humanos odontológicos debidamente capacitados para la atención y cuidados de la salud buco-dental de estas personas. Para ello también es importante incorporar las lecciones que derivan de algunas experiencias internacionales que han implementado estrategias para mejorar los cuidados y las atenciones de salud bucal en las PMI.

Una de las experiencias internacionales donde se han tomado algunas medidas para hacer frente a estos desafíos, es la de Estados Unidos de América, que se implementó gracias a las instancias y entidades que han abogado por estos aspectos (248). El marco legal federal que se estableció allí el año 1987 obligaba a que las residencias para PMI debían ofrecer acceso a la atención dental. Para ello algunos estados de ese país desarrollaron modelos de

atención preventiva y restaurativa que permitieran a las personas mayores disfrutar de una buena salud buco-dental durante toda su vida (242). Por ejemplo, bajo ese mismo marco legal, en 30 gobiernos estatales de EEUU se ha permitido que las higienistas dentales, acreditadas con una formación adicional, puedan establecer y ejecutar un programa de prevención de las enfermedades buco-dentales en las residencias para mayores, proporcionando además algunos tratamientos menos complejos sin la autorización específica de un dentista.

Dicha experiencia fue evaluada y la revisión publicada el año 2005 por de Dolan y col. (243) resume las tendencias en el acceso a la atención dental y la utilización de servicios odontológicos por los adultos mayores en los Estados Unidos. Según ese estudio el 80% de las Instituciones de cuidados para PMI reportaron tener servicios dentales disponibles, con una proporción más alta en los hogares de titularidad privada o voluntaria respecto a las de residencias estatales. Los servicios de higiene buco-dental, generalmente prestados por personal de enfermería, estaban disponibles en el 97% de las residencias para mayores. Algunos centros de salud comunitarios y proveedores privados utilizaban a las higienistas y equipos móviles para otorgar servicios y cuidados buco-dentales en residencias de mayores.

Sin embargo, la mayoría de los estudios clínicos sobre el estado de salud buco-dental de las PMI realizados en diferentes países reportan que, es generalizada la higiene bucal inadecuada y las

malas condiciones dentales, gingivales y periodontales associades (211,236,249). Según un estudio realizado el año 2006 en el estado de Nueva York (236) sólo el 16% de los residentes no recibieron el cuidado buco-dental. Pero entre quienes los recibieron, el tiempo medio de cepillado fue de 16 segundos.

En tanto, un reciente estudio realizado en Kansas-EEUU (248), que evaluó 540 mayores residentes de 20 instituciones de atención de larga estancia, mostró que casi el 35% de los residentes tenía "abundantes restos de alimentos en al menos dos tercios de los dientes". Más de un tercio tenían caries sin tratar, y más del 31% tenía restos de dientes incluidos o semi-incluidos en las encías.

En el mismo entorno de EEUU se ha invertido en programas y servicios para mejorar la salud buco-dental de los mayores. Entre las estrategias se puede mencionar la abogacía para incrementar el financiamiento de los cuidados y atención dental de las personas con seguro público, conferencias sobre políticas y estrategias de salud bucal para líderes y dirigentes o gestores y talleres in situ sobre cuidados diarios de salud bucal dirigidos al personal que otorga los cuidados buco-dentales directa y diariamente a los mayores institucionalizados. Sin embargo, todos estos programas que potencialmente pueden contribuir a mejorar la salud buco-dental de los mayores institucionalizados están implementados sólo en poco más de la mitad de los estados que conforman EEUU y la falta de financiamiento sostenido y de infraestructura necesaria limitan su expansión.

Por otra parte, también hay que considerar que para los residentes físicamente incapacitados para salir con facilidad de las residencias y/o quienes no tienen familiares dispuestos a llevarlos a la oficina de un proveedor de servicios dentales, la búsqueda de atención dental profesional es difícil, si no imposible. A ello se debe sumar las barreras socio-económicas, ya que la mayoría de las personas mayores carecen de los recursos necesarios para pagar los servicios odontológicos que necesitan. Además la carga de enfermedades y afecciones buco-dentales afecta más a las personas con bajo nivel socio-económico, las que presentan una mala salud general o cuyo estado funcional deficiente requiere su institucionalización (243).

Considerando las experiencias evaluadas en distintos países, una posible estrategia para promover y mejorar la salud bucal de los mayores institucionalizados en Barcelona y en el entorno español, pudiera ser emplear el enfoque de definir garantías de derechos de cuidado y/o atención dental a ciertos colectivos más vulnerables como el de las PMI mediante intervenciones que han demostrado ser eficientes y costo-efectivas tanto para mantener (84,150,192,250,251) como para recuperar la salud bucal de este colectivo (84,85,92,151,192,222,236,248,250,252).

De cualquier forma, la financiación pública de la atención buco-dental básica es un elemento importante para mejorar el acceso en las personas mayores. Sin embargo, la financiación es económicamente viable sólo si existen recursos humanos que estén

estructurados de tal manera que las funciones o tareas se compartan según competencias y entrenamiento específicos. Ello permitiría la delegación de funciones menos complejas, necesaria para optimizar la costo-efectividad de cualquier sistema de provisión de estas atenciones (253,254).

Finalmente cabe destacar la importancia de tomar en cuenta la necesidad percibida por los ancianos, junto con la necesidad normativa, en la prestación de cuidados buco-dentales y en la atención dental a este grupo de población. Por ejemplo, unos estudios recientes sugieren que la frecuencia de visitas al dentista para limpiezas y otros servicios preventivos se debe adaptar a los factores de riesgo de cada persona para la enfermedad periodontal (255,256). Por lo tanto, cualquier acción dirigida a las personas mayores debe tener en cuenta las dimensiones psicosociales del proceso salud-enfermedad, evitando sobretratamientos y respetando la capacidad de adaptación desarrollada a lo largo de la vida (221).

b.1) Servicios odontológicos en Barcelona y España

Los resultados de los Artículo 1 y 2 muestran la necesidad de revisar como el componente de salud-bucodental se inserta en las políticas de salud tendientes a mejorar la calidad de vida de las personas mayores. En este sentido, y de cara a enfrentar los desafíos planteados respecto al aumento de la población mayor, es necesario en el medio plazo, revisar el modelo de prestación de cuidados y

atenciones de salud buco-dental que el estado español otorga a las personas mayores en general, y a las PMI en particular.

Como se ha planteado en el primer capítulo de la tesis, en España el sistema de atención de salud buco-dental está organizado en función de distintos grupos de edad y otras caraterísticas, pero para la población adulta, la atención buco-dental ha estado históricamente excluida (184). Diversos documentos sobre envejecimiento activo destacan la importancia de la salud buco-dental como un elemento clave para mantener la salud de las PMI. Sin embargo, ninguno se hace cargo de enfrentar las necesidades de atención odontológica en el colectivo de las personas mayores ya sea institucionalizadas o no.

En tanto, el Ministerio de Sanidad y Consumo de España, ya el año 1999 reconocía que las personas mayores presentan barreras económicas para acceder a la atención dental. Sin embargo, la única intervención que se proponía entonces era el consejo en salud buco-dental (257). Por otra parte, la OMS ha recomendado que los países adopten objetivos, estrategias y políticas medibles para mejorar la salud bucal de las personas mayores (247). De la misma manera, la misma entidad recomienda que el control de las enfermedades buco-dentales en los mayores se debiera reforzar con la organización de servicios y atenciones de salud buco-dental asequibles y que permitan satisfacer las necesidad de salud bucal de este colectivo (247). En el año 2010 el Ministerio de Sanidad y Política Social de España definió, a través del documento de

Indicadores Claves (258) que, entre los problemas de salud que deben ser vigilados en la población adulta están los relacionados con la salud buco-dental. Concretamente señala que se debe vigilar la existencia de caries y la movilidad dentaria autoreportadas así como si las personas adultas (de 16 y más años) presentan piezas perdidas no reemplazadas (258). Adicionalmente, este mismo documento define, aunque de manera muy vaga, que entre los criterios de buena atención se debiera incluir la atención bucodental para los adultos.

También en el año 2010, el Documento Cartera de Servicios de Atención Primaria (184) señala que entre las actividades preventivas que se recomiendan para las personas de 65 y más o 75 y más años (según Comunidades Autónomas) está la exploración buco-dental cada dos años y el consejo sobre salud bucal. Sin embargo, no se menciona ninguna actividad que permita recuperar la salud buco-dental en aquellas personas mayores que requieren tratamiento dental. Respecto al resto de prestaciones buco-dentales, para la población adulta sólo se alude a la revisión dental de las mujeres durante el primer trimestre de embarazo, y si requiere tratamiento se menciona que debe ser derivada pero, dado que el sistema de salud español no otorga cobertura odontológica, debemos asumir que las personas deben concurrir a prestadores privados y mediante gasto de bolsillo. Para el resto de las personas adultas, incluyendo los mayores institucionalizados o no, sólo se ofrece atención de procesos agudos y extracciones (184).

Por lo tanto, analizando las políticas de salud bucal de España, y los documentos oficiales administrativos existentes debemos suponer que el cuidado, el mantenimiento y la recuperación de la salud buco-dental de las PMI, no es un tema prioritario a considerar por las autoridades políticos-administrativas responsables de optimizar los cuidados de estas personas institucionalizadas en Barcelona. Por ello, creemos que es necesario acoger el llamamiento de la OMS que sugiere para los países desarrollados como España que en la reorientación hacia la prevención de los servicios de salud buco-dental, se deben incorporar las necesidades de cuidados y atención de salud bucal de las personas mayores (247).

Más aun, habiendo evidencia de que el cuidado bucal y la atención dental reducen el riesgo de una peor salud, el sistema de salud español no cubre el cuidado dental de rutina, como limpiezas y empastes.

Asumir hacerse cargo de este aspecto de la salud representa un tema ético para las autoridades e interesados y la sociedad en su conjunto. Si bien en Cataluña se ofrece un programa que otorga algunos servicios dentales para personas mayores beneficiarias de pensiones no contributivas, es decir, con rentas bajas o más vulnerables socioeconómicamente; esta loable iniciativa, aunque ha sido bien evaluada (194), es de muy baja cobertura, por lo que la mayoría de las personas mayores que requieren atención dental siguen incurriendo en gasto de bolsillo asumiendo completa, o bien parcialmente mediante copagos, el costo de las atenciones dentales.

Esta realidad ha hecho que algunos autores consideran que la mala salud bucal de la población es una “epidemia silenciosa”, que afecta principalmente a las personas más vulnerables de todas las edades (259,260). También la falta de una adecuada higiene buco-dental diaria en las residencias y en los centros de cuidado de mayores institucionalizados es otra “epidemia” que en casi todo el mundo pasa por alto.

Y respecto a las implicancias de acceso, utilización y necesidades de atención dental para las PMI en los sistemas de provisión de servicios odontológicos, Dolan & Atchison (261) señalan que los servicios de salud buco-dental para las personas mayores debieran ser un componente esencial de la atención primaria de salud. Las PMI tienen necesidades dentales importantes, y experimentan mayores barreras para recibir atención dental en comparación con las personas mayores independientes o no institucionalizadas (261). Por tanto, creemos que las PMI debieran ser priorizadas en cuanto a sus necesidades de atención dental, ya que: 1) pueden tener problemas particulares para acceder al sistema de provisión de cuidados y atención de salud buco-dental convencional (barreras físicas-geográficas), 2) presentan alta prevalencia de enfermedades buco-dentales, y 3) pueden tener características que afectan la cantidad y el tipo de tratamiento dental y el método por el cual éste se debe realizar (261). Por ejemplo, se debieran rescatar algunos aspectos positivos de algunos países como EEUU, donde las actividades de cuidado y atención de salud bucal para el colectivo de PMI se han considerado tan importantes que ya en la década de

los 80 el gobierno federal se encomendó la tarea de que se consignara como ítem en la Ley Presupuestaria de 1987, que estableció nuevos estándares para los hogares de ancianos.

Ciertamente, el cuidado bucal puede ser un desafío inquietante para las instituciones donde residen las PMI. Especialmente si se considera que las nuevas generaciones de adultos están conservando un mayor número de dientes. Y las tareas de higiene bucal que eran algo más fáciles de realizar en las personas con prótesis totales (desdentadas completas), ahora se tornará una tarea diferente y más compleja. Particularmente en el caso de Barcelona, si bien no se observaron diferencias significativas en el estado de salud bucal según el estado cognitivo de las PMI (Anexo 3), es probable que muchas de aquellas PMI con mayor deterioro cognitivo se resistan a la higiene bucal, apretando o cerrando la boca o incluso tratando de golpear o morder a los cuidadores.

Por otra parte, aunque a nivel global existe acuerdo en la importancia del componente bucal en la salud general, ello no se ha traducido en una mayor prioridad en las políticas de salud, persistiendo y consolidándose el sistema de aseguramiento y provisión de servicios odontológicos privados de pago por servicios. Este modelo favorece la desigualdad entre grupos poblacionales de diferentes niveles socioeconómicos (35,108,124). De eso da cuenta, respecto a las personas mayores, tanto la encuesta de salud buco-dental de España - 2010 como la Encuesta de Salud de Barcelona. Mediante la prevalencia de personas

mayores que visitan al dentista en un determinado periodo de tiempo, generalmente el último año, se tiene una aproximación a los cuidados y atenciones de salud buco-dental que recibe este colectivo. Ello permite evidenciar la existencia de desigualdades socioeconómicas en la prevalencia de personas mayores que han visitado el dentista, las que favorecen tanto a los hombres como las mujeres de clases sociales más favorecidas (12).

Los tratamientos y las atenciones dentales se han asociado con una carga económica sustancial en muchos lugares, pero especialmente en entornos que no otorgan ninguna cobertura. En los países más desarrollados, se estima que las enfermedades buco-dentales son las cuartas más costosas (262). En este contexto, para las PMI de Barcelona, siendo un colectivo vulnerable y que vive en un entorno donde no existe cobertura odontológica, han de considerarse no sólo los modelos de provisión de servicios odontológicos tradicionales, sino que otras estrategias de atención que han demostrado su costo-efectividad, como por ejemplo, para el tratamiento de las caries y otras lesiones dentales que afectan a a las personas mayores (233-235).

Una de las estrategias que ha sido utilizada para mejorar la salud bucal en las PMI y su acceso a las atenciones dentales, es la Técnica de Restauración Atraumática (ART o en inglés “atraumatic restorative treament”) (233-235). Se ha demostrado que la ART puede ser una alternativa más costo-efectiva para el tratamiento de los adultos mayores más vulnerables (233), en comparación con las

restauraciones convencionales (234), especialmente en los de servicios dentales otorgados fuera de las clínicas dentales convencionales y utilizando recursos humanos alternativos como las higienistas.

Con todo, actualmente en España, incluso asumiendo que las mismas PMI, sus cuidadoras o sus familias saben que se necesita una atención de salud bucal, acceder a ella implica incurrir en un pago con gastos de bolsillo. Y como hemos señalado, dada la vulnerabilidad socioeconómica y sanitaria de las PMI, es un desafío que la sociedad española en su conjunto debe asumir en un futuro próximo.

c) Evolución de las desigualdades en el uso de las atenciones dentales en Chile (Artículo 3)

El tercer artículo presentado en esta tesis muestra que la prevalencia y el número medio de visitas al dentista en Chile fueron mayor en 2009 que en 2004, aumentando especialmente en los hombres y las mujeres beneficiarios del seguro público de salud, la personas de nivel educativo primario y secundario, y aquellas con menor nivel socioeconómico. Además, según la evolución del índice de concentración, las desigualdades socio-económicas en la utilización de las atenciones dentales, tanto en la prevalencia de visitas como en la intensidad de las visitas al dentista, se redujeron en el total de población, después de la introducción de las garantías explícitas de

salud (GES) implementadas en el contexto de la reforma de salud en Chile. Sin embargo, la persistencia de importantes brechas orienta a que es necesario extender la universalidad de la cobertura de atención dental.

El aporte de este estudio toma relevancia considerando que en Chile se han implementado diversas políticas y programas de salud bucal, pero pocos han sido evaluados en relación a los beneficios sociales de los mismos, y si han sido exitoso y efectivos en el logro de sus objetivos. Adicionalmente varios investigaciones han reportado desigualdades socio-económicas en la proporción de personas que visitan al dentista, según los cuales los grupos más aventajados visitan en un mayor porcentaje al dentista, independientemente de su estado de salud bucal (73,263,264). Las investigaciones que han estudiado conjuntamente varios países (73,157,161), o algunos países en particular (162,265-271), han reportado importantes desigualdades en el uso de las atenciones dentales, las que no varían al ajustar por variables de necesidad en salud (73,264) ni por variables de necesidad de tratamiento odontológico (267). De estas experiencias, algunos estudios han evaluado la evolución de las desigualdades socioeconómicas en entornos donde se han introducido reformas políticas para reducir las desigualdades socioeconómicas en el acceso a la atención dental.

El estudio de Peres y col. del año 2012 (272), muestra un importante aumento de la utilización de los servicios de atención dental en Brasil entre 1998 y 2008, y mejoras considerables en

términos de reducción de las desigualdades en el acceso a estas atenciones. Sin embargo, la desigualdad entre los grupos sociales sigue siendo sustancial (272). En tanto en Tailandia, Somkora y col. han realizado diversos estudios sobre la evolución de las desigualdades en el acceso a los servicios odontológicos tras la implementación de la cobertura universal de las atenciones de salud. Aunque persisten gradientes socioeconómicos en la utilización de servicios de salud entre los tailandeses (162,271,273), los resultados revelan que la utilización tiende a favorecer a los grupos socio-económicos menos favorecidos (270,274), en particular, referido a la utilización de los servicios públicos y del primer nivel de atención (274). En general, Tailandia ha logrado avances notables hacia la cobertura de seguro de salud casi universal y el mejor acceso y la utilización de servicios de salud para la población, especialmente entre los pobres (270,274). Respecto a la población de personas mayores, Somkotra T. concluye que persisten las desigualdades socio-económicas relacionadas con la utilización de la atención dental de los ancianos tailandeses (162). Sin embargo la evolución de estas desigualdades en Tailandia mostró que aumentó la utilización de estas atenciones por parte de las personas más desfavorecidas, lo que corrobora el objetivo de las políticas de cobertura universal para la sociedad tailandesa tendiente a reducir la desigualdad en la utilización de la atención dental para las personas mayores (270).

Por otro lado, varios de estos estudios concuerdan en que las desigualdades se deben a las barreras que las personas socio-

económicamente menos favorecidas enfrentan para acceder a las atenciones dentales, sin embargo son pocos los estudios que las han evaluado. Al igual que el Artículo 3 presentado en esta tesis, Grignon y col. 2010 (267), muestran que proveer y mejorar el acceso de los grupos menos favorecidos a los servicios odontológicos, mediante el aseguramiento de estas atenciones, podría reducir significativamente las desigualdades en el uso de servicios odontológicos (aunque no las eliminaría dado el gradiente en la asociación). Especialmente en el caso de sistemas de salud con elementos de mercado, o en el caso de las atenciones dentales en España, donde son otorgadas principalmente mediante seguros privados o gasto de bolsillo, y por proveedores privados (267). Sin embargo, Somkotra & Detsomboonrat (271), muestran que en Tailandia, las desigualdades en el uso de estas atenciones que persistieron, se pueden explicar principalmente por la desigual distribución de recursos para proveer la atención dental, que implicaba menor acceso para las personas de áreas geográficas más rurales y con mayor privación socioeconómica, así como debido también a las diferentes canastas de servicios en los diferentes esquemas de aseguramiento y a la presencia del sector privado en la provisión de las atenciones dentales.

De todas formas, tal como reportan Palencia y col. (73), las desigualdades socioeconómicas en el uso de las atenciones dentales son marcadamente más pronunciadas en países donde la atención dental no tiene ninguna cobertura en los sistemas públicos de salud, como es el caso de España. Es más, Grignon y col. (267) destacan

como en Canadá, en el caso de las atenciones odontológicas preventivas, las desigualdades socioeconómicas fueron tres veces superiores que las observadas para los servicios médicos especializados. Es decir, aun en entornos con cobertura de algunas atenciones dentales, existen pronunciadas desigualdades socio-económicas debido principalmente a que en muchos de ellos la cobertura sólo es parcial, y el financiamiento público de estas atenciones ha sido muy limitado (263).

Por tanto, pareciera que una cobertura adecuada debiera facilitar el acceso a las atenciones preventivas y curativas, pero además debiera proveer seguridad financiera frente a los elevados costos de muchos problemas de salud inesperados o mayores y (76). Adicionalmente, el financiamiento público de las atenciones dentales permitiría mejorar tanto la eficiencia como la equidad (275). Por el contrario, los modelos con copago de los servicios odontológicos, que implican un gasto de bolsillo, afectan más a aquellos colectivos que tienen mayor necesidad de tratamientos curativos, y que habitualmente son los grupos más desfavorecidos. Esta mayor barrera socio-económica comparativa explica la dificultad de acceso y el menor uso de las atenciones dentales en estos colectivos (276,277).

Además, en el análisis de los factores que explican el uso de las atenciones dentales por el conjunto de la sociedad y de los distintos colectivos que la componen, se ha hipotetizado que las personas con mayor daño en su salud buco-dental tienden a conservar menos

dientes y probablemente a percibir con menor probabilidad la necesidad de atención buco-dental (47,73,219). Esto ocurriría en mayor medida particularmente en los colectivos más desfavorecidos (219,220), y en las personas mayores se ha descrito como la "paradoja de la mejor auto-percepción de salud bucal" (47). También es probable que estos colectivos más desfavorecidos y con peor salud buco-dental hayan tenido enfermedades bucales más severas, y como el actual estado de salud bucal que presentan refleja el uso de servicios dentales a lo largo de sus vidas (125-127,129,267,278), ellos también tenderían a visitar menos regularmente al dentista (267).

Por lo anterior, concordamos con Exley C. (219) en que es necesario profundizar en el abordaje e investigación sociológica del fenómeno salud bucal-enfermedad (219). Es decir, se requiere investigar en como las personas experimentan, comprenden y "gestionan" su boca y su salud buco-dental, así como también se requiere profundizar en la relevancia de la boca y la salud buco-dental en las interacciones sociales y en la salud física. Adicionalmente, es necesario investigar desde el punto de vista sociológico las experiencias de prestación de asistencia sanitaria buco-dental (220), para de esta manera colaborar con los responsables políticos que buscan atender las necesidades de salud buco-dental de la población.

Profundizando algunos aspectos sobre el uso de servicios dentales en la población mayor, según la Encuesta de Salud de Cataluña de

2011 (279) un bajo porcentaje de la personas de 65 y más años no institucionalizadas han visitado al dentista (279). Considerando los datos de la ESPI-Cat (37), se debiera esperar que dicho porcentaje sea aun más bajo en las PMI. Específicamente respecto al uso de los servicios dentales que hacen las personas mayores institucionalizadas, un estudio europeo evaluó el uso de Programa Nacional de Aseguramiento Dental de Suecia. Dicho programa gratuito estaba dirigido a promover y recuperar la buena salud buco-dental entre las personas mayores vulnerables que por sus condiciones médicas y/o sociales no podían asistir a las atenciones dentales regulares otorgadas por el sistema de salud. Los resultados de ese estudio mostraron que las personas mayores beneficiarias declararon que no habían recibido la atención dental, aun cuando presentaban mala salud bucal (280).

Adicionalmente, algunos estudios muestran que las personas más jóvenes y de más ingresos acceden con mayor probabilidad a los servicios preventivos (112,128,157,167). Por otra parte, un estudio que evaluó la asociación entre los diferentes patrones de visita al dentista con indicadores de resultados, mostró que los patrones de visita y uso de servicios odontológicos posteriores a la infancia están asociados con la salud buco-dental en la edad adulta, ya sea definida por indicadores clínicos o de calidad de vida en relación a la salud bucal. Por tanto, mejorar el comportamiento y patrón de visitas y uso de servicios dentales entre los grupos de bajo nivel socioeconómico tendría el mayor efecto en la mejora de la salud

buco-dental de la población y en la reducción de impactos negativos de la salud bucal en la calidad de vida de las personas (56).

Considerando estos antecedentes, creemos que los resultados de la experiencia chilena son promisorios, ya que muestra una utilización mejor y más equitativa de los servicios dentales para mujeres embarazadas. Esto, desde el punto de vista poblacional, es muy positivo, pues las mujeres que acceden a servicios odontológicos tienden a mejorar la evaluación y el valor de su propia salud buco-dental y la de sus hijos. Por lo tanto, podríamos esperar que las garantías dentales pudieran ser eficaces como estrategia para mejorar el estado de salud bucal de la población chilena en el mediano y largo plazo.

d) Otras consideraciones relevantes para mejorar los cuidados y la atención de salud buco-dental de las PMI en Barcelona.

Es importante destacar la necesidad de planificar los requerimientos de recursos humanos futuros para hacer frente a los cambios demográficos de la población. De hecho, un reciente estudio ha proyectado las necesidades de recursos humanos para enfrentar los servicios odontológicos requeridos en el Reino Unido para fines de la próxima década (281). Esta proyección sugiere que es necesario y conveniente ampliar la combinación de las capacidades y

habilidades dentro de los diferentes profesionales que conforman los equipos que proveen los diversos servicios odontológicos, para que estos equipos puedan desempeñar un rol relevante en la construcción de la capacidad de atención dental para las personas mayores en el futuro.

Por otra parte, aunque existe consenso en que la atención de salud per se no elimina las desigualdades en salud, no es menor cierto que se reconoce la importancia de los servicios sanitarios como determinantes que atenúan dichas desigualdades. Sin embargo, un tema controversial en la discusión del abordaje de las desigualdades en salud bucal, es que en general los sistemas sanitarios públicos proponen estrategias poblacionales preventivas para abordar la salud bucal de las personas. Pero además, hay consenso científico sobre el determinante rol que otros factores, como el modelo de aseguramiento y cobertura de las atenciones dentales, y el modelo de bienestar social entre otros, tienen sobre cuan marcadas son las desigualdades en salud.

En el ámbito de las patologías buco-dentales más prevalentes como la caries y la enfermedad periodontal (que afectan a más del 90% de la población en algún momento de la vida), se plantea una situación distinta. Creemos que, a la luz de la evidencia sobre el impacto de las enfermedades buco-dentales en la salud general y la calidad de vida de las personas mayores (13,14,16,74,282,282-284), los sistemas sanitarios deben asumir que es necesario incorporar el enfoque de desigualdades y determinantes sociales también en la

prestación de servicios odontológicos. Si las enfermedades buco-dentales son unas de las patologías más prevalentes, se deben considerar políticas de salud bucal, tanto para lograr disminuir las desigualdades en la salud bucal, como para disminuir las desigualdades en la recuperación de la salud bucal. Ello ha de plantearse considerando el nivel socioeconómico como un elemento que afecta transversalmente tanto los factores predisponentes como los factores facilitadores y de necesidades de atención dental.

Añadiendo la perspectiva ética, creemos que es un aspecto del que se debe hacer cargo la sociedad en su conjunto (8), y que el acceso a los servicios odontológicos no sólo sea un privilegio de quienes pueden pagar por ellos (73,108,285,286). Es necesario mejorar la salud buco-dental y la valoración e importancia social de la salud buco-dental y de sus cuidados especialmente para las PMI. Esto cobra relevancia en la discusión sobre la eficiencia económica y el gasto en atención de la salud relativa al envejecimiento saludable y los derechos humanos.

5.2 Limitaciones y fortalezas

Limitaciones y fortalezas de los Artículos 1 y 2:

El Artículo 1 abarca sólo aquellas personas que contestaron el GOHAI, es decir, aquellas que no presentaban deterioro cognitivo según lo informado por sus cuidadores, por lo que sería probable pensar que los resultados estarían sesgados hacia las PMI más saludables. Sin embargo, previamente a su publicación se comprobó que no existieran diferencias significativas entre el estado de salud bucal de las PMI según contestaron o no el GOHAI (Anexo 3). De todos modos, los resultados encontrados muestran ya una situación desfavorable en esta población, que sería peor si existiera el sesgo descrito.

Otra posible limitación del Artículo 1 está relacionada con que se usó el nivel de estudios como variable de posición socioeconómica y no el nivel de ingresos declarado de las PMI en Barcelona, dada la alta tasa de no respuesta para esta última variable. El nivel de estudios no resultó significativo, probablemente porque no existió suficiente variabilidad, ya que la mayoría de las PMI tenían sólo estudios primario incompletos.

Respecto al Artículo 2, los resultados podrían tener un sesgo por "respuesta esperada" porque las personas cuidadoras que aceptaron participar, podrían estar más motivadas o consideraran más importante la salud bucal que aquellas que rechazaron participar. Es

probable que aquellas cuidadoras que no aceptaron participar realizasen con menor frecuencia las actividades de cuidados de la salud buco-dental de las PMI.

Entre las fortalezas de los Artículos 1 y 2 podemos señalar que en ambos los análisis se ajustaron por conglomerados (residencias para PMI) para complementar la variabilidad de los datos individuales con la derivada de las características propias de cada institución donde residían las PMI o donde trabajaban las personas cuidadoras que participaron del estudio.

Por otro lado, el Artículo 1, además de evidenciar la vulnerabilidad de las condiciones de salud bucal de las PMI en Barcelona, muestra que las preguntas sobre autopercepción de salud bucal que habitualmente se utilizan en las encuestas poblacionales de salud general, se asocian positivamente tanto con las condiciones objetivas de salud bucal (clínicas) como con la calidad de vida en relación a la misma. En tanto el Artículo 2 revela que es posible mejorar los cuidados de la salud bucal otorgados a este colectivo. Por tanto, ambos estudios aportan información que puede contribuir a la reorientación de las políticas dirigidas a esta población, particularmente respecto a la promoción, mantenimiento y recuperación de su salud buco-dental y calidad de vida.

Por otra parte, los estudios sobre salud bucal en PMI generalmente consideran sólo personas entre 65 a 74 años, ya que este rango de edad es uno de los propuestos para la comparación internacional

(57). Sin embargo, desde que la OMS formuló esa propuesta hasta ahora han ocurrido cambios demográficos que implican un incremento porcentual importante de la población de 75 y más años (4). Por eso, creemos que la edad promedio de las PMI de Barcelona que participaron del estudio presentado en el Artículo 1, le otorga mayor valor a esta tesis. Adicionalmente, para medir la calidad de vida relacionada con la salud bucal en este colectivo utilizamos el GOHAI, considerado el instrumento más adecuado y de elección para valorar el impacto de la salud bucal en la calidad de vida de las personas mayores (51,54,59).

Limitaciones y fortalezas del Artículo 3:

En el Artículo 3, al igual que otro estudio realizado en Finlandia (287), se utilizó sólo la edad y sexo de la población adulta chilena como variables de ajuste de las necesidades de uso de servicios odontológicos. Sin embargo se ha demostrado que las desigualdades socioeconómicas no varían significativamente o persisten independientes de las variables de necesidad en salud usadas, tales como discapacidad y autopercepción de salud general (73,264). Es más, Grignon y col. (267), utilizando el índice de concentración para evaluar desigualdades socioeconómicas en el uso de las atenciones dentales en Canadá, comprobaron que estas desigualdades persisten al ajustar por diversos indicadores de necesidad y demostraron que la mayoría de los indicadores de salud bucal y de necesidad de tratamiento odontológico no fueron buenas variables de ajuste de necesidad. Esto se puede explicar porque los

indicadores del estado de salud bucal serían reflejo del uso pasado de las atenciones y cuidados de salud buco-dental, uso en el que incidirían de manera más marcada los factores socioeconómicos (287). Finalmente, si usar sólo edad y sexo como variables de ajuste de necesidad hubiese implicado una infraestimación de las desigualdades, éstas estarían infraestimadas en ambos periodos estudiados. Como señalamos previamente, el nivel socioeconómico ha de entenderse como un elemento que afecta transversalmente tanto los factores predisponentes como los factores facilitadores y de necesidades.

Otros aspectos a considerar en estudios de tendencias, son como las preguntas cambian leve o radicalmente en el tiempo (2). Al respecto, el artículo 3 compara las respuestas sobre la utilización de servicios dentales en base a la misma pregunta y el mismo periodo de recuerdo. Esto es una fortaleza, especialmente respecto al estudio de Vásquez y col. (214). Es probable que en este estudio, en el que no se explicita esta situación, se hubiera subestimado el promedio de visitas, ya que los datos usados para contabilizar el número de visitas al dentista en Chile después de la implementación del GES pudieron excluir los controles odontológicos, los que representarían más de un tercio del total de consultas dentales (Anexo 4). Por otro lado, los diferentes resultados de ambos estudios respecto tanto a la probabilidad de visita como al número de visitas al dentista se pueden explicar porque el periodo de recuerdo en el estudio de Vásquez y col. es de 3 meses (214) y en el Artículo 3 es de 2 años. Sin embargo, se debe considerar que si bien el periodo de recuerdo

afectaría la probabilidad de las visitas al dentista, no afectaría el nivel de desigualdad (2).

Respecto al sesgo de “causalidad inversa”, en el estudio transversal realizado con datos de la Encuesta de Protección Social de Chile debemos mencionar algunos aspectos. Es probable que un gasto de bolsillo importante para pagar servicios odontológicos pueda influir en el nivel socioeconómico en un determinado momento de la vida de las personas. Por otro lado, también en Chile es probable que la condición de embarazo, conlleve que las mujeres con seguro privado anticipatoriamente decidan migrar al seguro público para evitar las alza de primas con cargo a gasto de bolsillo que contemplan los seguros privados, o que pasen de la condición de no asegurada a beneficiaria del seguro públicos (FONASA), ya que en Chile en la práctica a toda mujer embarazada sin seguro se le otorga aseguramiento público de salud como una estrategia para adherir a las mujeres a los controles prenatales y a un parto institucionalizado.

Además, el Artículo 3 muestra que en general la proporción de individuos de distintos quintiles socioeconómicos se mantuvo entre 2004 y 2009. Sin embargo, entre estos años el porcentaje de las personas sin seguro y el de personas pertenecientes al seguro público (FONASA), disminuyó y aumentó respectivamente de manera significativa. Por tanto, creemos que esta evolución también es coherente con la hipótesis planteada en nuestra tesis respecto al impacto del aseguramiento y garantización de las atenciones

médicas y dentales en el uso de las mismas que hacen los distintos grupos socioeconómicos que componen la población.

Estas consideraciones, han de tenerse en cuenta al asociar el uso de los servicios sanitarios con el nivel socioeconómico y tipo de seguro de salud en Chile, especialmente en el caso de servicios odontológicos. Creemos que estos aspectos pueden atenuar el impacto según sistema de salud que tendría la cobertura de las atenciones dentales (GES), ya que se estaría subestimando el impacto de esta política dado que el seguro público debe asumir la atención de aquellas mujeres embarazadas sin seguro que son incorporadas al sistema público de salud.

5.3 Recomendaciones y futuras líneas de investigación

a) Medidas generales en el ámbito de salud pública y servicios odontológicos:

La salud buco-dental está ligada a la salud general y a la calidad de vida de las PMI, y ellas no pueden interpretarse como entidades separadas. Por tanto, los individuos y las poblaciones no debieran considerarse saludables sin una buena salud bucal. Y como la salud buco-dental es un componente importante de la salud, ella debiera estar incluida en la elaboración de programas comunitarios, y

también entre los cuidados y atenciones de salud que los sistemas sanitarios deben proveer a la población.

Al respecto, esta tesis provee evidencia de las necesidades de cuidados para promover, mantener y atender la salud buco-dental de las PMI de Barcelona. También muestra como la mala salud bucal repercute negativamente en la calidad de vida de las mismas. Como ejemplo, cabe recordar que tres cuartas partes de las PMI resultaron *edéntulas funcionales*, es decir, que su estado de salud bucal dificultaba el desarrollo adecuado de las funciones de masticación, lo que tiene implicaciones para la alimentación y el estado nutricional de este colectivo (29,216-218).

Adicionalmente los resultados orientan a que es necesario mejorar las condiciones laborales para que las personas cuidadoras puedan dedicarse mejor a las tareas de cuidados de la salud buco-dental de las PMI. Se deben abordar aspectos vinculados a la carga de trabajo y la falta de entrenamiento en salud buco-dental declarado por un alto porcentaje de cuidadoras, que permitan optimizar las actitudes y creencias de las mismas respecto a la salud bucal propia y de las PMI. Para promover y mantener la salud buco-dental de las PMI, las estrategias de educación y formación continua de las cuidadoras de las PMI debieran asegurar que las cuidadoras y proveedores de atención de salud buco-dental tengan las habilidades necesarias y comprendan los aspectos biomédicos y psicosociales de la atención a las personas mayores. Por lo pronto, se debe reconocer y valorar que, entre los miembros del equipo que actualmente son

responsables de estas tareas, uno de los actores claves son y debieran ser las personas cuidadoras que tiene la responsabilidad directa de velar por el cuidado diario de la salud bucal de las personas mayores a su cargo. Ellas y este equipo en conjunto, debieran tener condiciones adecuadas de empleo y trabajo que les permitiera planificar y ejecutar un régimen de cuidados para la protección y prevención de la salud buco-dental para las PMI del que se hagan responsables (32).

De la misma manera, se hace necesario valorar como la existencia de protocolos actualizados sobre la atención a la salud bucal de las PMI, y el cumplimiento y difusión de los mismos pueden modular la calidad de los cuidados de salud buco-dental que recibe este colectivo en Barcelona. Por tanto, sería recomendable la elaboración, desarrollo, implementación y evaluación de una Guía de Práctica Clínica actualizada sobre la salud bucal en las PMI de Barcelona, que debiera incorporar la evidencia sobre las experiencias internacionales evaluadas basadas en la delegación de algunos de los cuidados al personal colaborador del odontólogo, como higienistas, técnicos dentales, etc. (85). Tras la evaluación piloto de esta guía, se debiera promover su implementación en todas las instituciones donde residen las PMI bajo un marco normativo que contemple los protocolos necesarios para favorecer la mejor salud buco-dental en el colectivo. Ello contribuiría a mejorar y optimizar la calidad de los cuidados y la atención de salud buco-dental para las PMI.

En este sentido, esta tesis orienta a que los mejores cuidados de la salud bucal de las PMI requieren un enfoque de trabajo en equipo para mantener la salud bucal de estas personas. Es decir, no sólo los profesionales de la odontología debieran tener la responsabilidad en cada uno de los aspectos relevantes de una estrategia institucional para abordar y promover la salud bucal de las PMI. Por ejemplo, lo anterior debiera conllevar que la realización de tales tareas también pudiera ayudar a la terapia fisiomotora e incluso a mejorar la autoestima de las PMI, intentando hacerlas sentirse útiles cuando realicen de manera independiente o asistida las actividades de higiene buco-dental.

Por otra parte, uno de los aspectos que pudiera explicar el impacto de las condiciones bucales en la mala calidad de vida relacionada con la salud bucal de las PMI en Barcelona, es su alta necesidad de tratamiento periodontal, que orientan a la prevalencia de síntomas y molestias que las PMI pudieran padecer producto de la falta de acceso a la atención dental y de las secuelas propias de las patologías periodontales crónicas (a veces reagudizadas), como la pérdida de soporte de los tejidos peridontales, dolor y la movilidad dentaria. En la actual situación, vigilar por el cumplimiento adecuado en frecuencia y oportunidad de las actividades de higiene bucal, pudiera ayudar de manera importante a reducir los síntomas más agudos que esta patología puede provocar en las PMI.

Por otro lado, considerando que la salud buco-dental puede medirse mediante el GOHAI utilizando la evaluación del propio individuo, y

que esta medición ha sido identificada como predictora de las necesidades de tratamiento odontológico (54,58-60), sería recomendable implementar la realización del cribaje de la salud buco-dental de las personas mayores tanto al momento de ingresar en una residencia o institución de cuidados de larga estancia como periódicamente durante su estancia (semestral o anualmente). Para realizar ese cribaje, sería recomendable utilizar el GOHAI, ya que ha sido considerado el instrumento de elección para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal en las personas mayores (51,54,59). Dicho instrumento, además se puede utilizar en las PMI como predictor de su necesidad de visitar al dentista.

De igual manera, creemos que también es muy recomendable definir estrategias tendientes a cambiar la percepción en el conjunto de la población respecto a que la pérdida de los dientes no es una consecuencia esperada natural del envejecimiento, sino que por lo general se debe a las caries dentales y a las enfermedades periodontales no tratadas adecuada y oportunamente. Ello ayudará a que las personas mayores reconozcan que necesitan atención dental, ya sea por presentar estas enfermedades y/o problemas y lesiones en la boca debido al mal ajuste protésico, la exposición al tabaco o el uso de ciertos medicamentos. Por tanto, se debe mejorar la valoración e importancia social de la salud buco-dental y de sus cuidados, especialmente para las PMI.

Esto cobra relevancia en la discusión sobre la eficiencia económica y el gasto en atención de la salud relativa al envejecimiento

saludable y los derechos humanos. Por tanto, creemos que bajo esa perspectiva, se justifica que es necesario incluir el cuidado de la salud buco-dental en la cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud de España. Esto además permitiría contribuir a una mejor calidad de vida de las PMI, ayudaría a lograr la meta de la salud buco-dental para España -2020, entre las cuales está que sólo el 15 % o menos de las personas de 65 a 74 años presenten edentulismo.

En tanto, los resultados de la tesis presentados en el Artículo 3 orientan a que el modelo de aseguramiento universal de grupos priorizados, basados en grupos de edad o vulnerabilidad como criterio de riesgo, parece ser una buena estrategia a tener en cuenta entre aquellas orientadas a reducir las desigualdades y mejorar la equidad en la utilización de servicios odontológicos (287), especialmente para entornos con escasa cobertura de las atenciones dentales. Entonces, a partir de ello, parece plausible proponer un modelo de aseguramiento de los cuidados y/o de las atenciones dentales de la población, basado en el enfoque de derechos en salud garantizados (288), especialmente si se considera el imperativo ético que implica asumir la necesidad de promover y mejorar la salud bucal de las PMI (8,289).

Por otra parte, tal como se indicó en la sección de introducción, existe amplia evidencia de cómo los factores socioeconómicos determinan tanto el estado de salud bucal como el uso de los servicios odontológicos. Por ello, ante la actual falta de cobertura de atención dental para gran parte de la población de Barcelona, cobra

relevancia potenciar entornos que promuevan y favorezcan mantener la salud bucal, a través, de la realización de la higiene bucal diaria de las PMI. Esto cobra más importancia aún, ante el escenario de crisis económica por la que atraviesa España, que ha implicado importantes recortes presupuestarios y de beneficios sociales, que han afectado también a las personas mayores.

Entre las medidas derivadas de los recortes del presupuesto social, el copago farmacéutico y la reducción de las prestaciones establecidas en la Ley de Dependencia, probablemente han mermado aun más el nivel socioeconómico de aquellas personas menos favorecidas, profundizando con ello las barreras financieras para acceder a las atenciones dentales que el colectivo de las PMI requiere.

Así entonces, creemos que en el corto plazo, se debiera potenciar la optimización de las actividades de cuidado de salud bucal, con el fin de reducir el impacto de la mala salud bucal en las PMI. Por ejemplo, dada la asociación de la enfermedad periodontal con la neumonía por aspiración, para reducir aún más la incidencia de ésta se requiere vigilar la existencia e implementación de protocolos de higiene bucal adecuados para las PMI (89,91,227,290).

También los resultados del Artículo 3 de la tesis, coincidiendo con la literatura (112), indican que las personas mayores tenderían a usar más servicios odontológicos cuando tienen un seguro dental. Además, considerando los resultados de los Artículos 1 y 2, y que la

demanda de servicios odontológicos que hacen las PMI se ha asociado al nivel educacional de las mismas (112), para mejorar la calidad de vida de las PMI es recomendable favorecer las políticas que mejoran el nivel educativo de la población, y ampliar el acceso a los cuidados regulares de su salud bucal. Adicionalmente, creemos que en el caso particular de Chile es necesaria una mayor difusión de los servicios de atención garantizada de salud buco-dental (GES), sobre todo entre las personas con menor nivel educativo.

Por otro lado, considerando los resultados de la tesis y la falta de cobertura de atención dental en España, es plausible proponer la implementación de un programa piloto que permita que los y las higienistas dentales realicen las atenciones menos complejas y que históricamente han sido realizadas por los dentistas. Este modelo que combinaría la atención dental profesional con cuidados continuos y periódicos de la salud bucal realizados por higienistas dentales, ha demostrado que permite mejorar la salud buco-dental de las PMI (291). Sin embargo, al respecto hay que considerar algunas eventuales barreras. Por ejemplo, puede ser que según la realidad de Barcelona-España, los directores médicos y responsables político-administrativos de los centro de cuidados de las PMI no necesariamente valoren la importancia de tener un higienista dental o un responsable de la salud bucal de los residentes. O bien, puede ser que por intereses corporativos de los profesionales odontológicos se evite avanzar en propuestas similares.

Finalmente, para producir un cambio relevante que permita posicionar el tema en la agenda pública en Barcelona-España, creemos que sería conveniente que todas las instituciones donde residen las personas mayores debieran, al menos, definir una persona responsable de los cuidados de la salud bucal de los residentes. También, los antecedentes demográficos y epidemiológicos, que permiten vigilar y la naturaleza y extensión de las enfermedades buco-dentales, son fundamentales para la planificación y el desarrollo de un sistema de cuidados y atención de salud buco-dental que sea pertinente, eficaz y económicamente viable para cada país.

En resumen, dado que la mala salud bucal impacta la calidad de vida de las PMI, que además es un factor de riesgo de enfermedades sistémicas, y que la atención dental es un factor protector de las mismas patologías, se debiera avanzar en consensuar que la visita regular al dentista estuviera asegurada para el colectivo de las PMI (291,292). Sin embargo, mientras los recursos sean limitados en las instituciones de larga estancia y no se amplia la cobertura de las atenciones odontológicas, es importante optimizar la higiene bucal en la actividades del día a día en las instituciones donde reside los mayores. Ello contribuiría a reducir las enfermedades sistémicas y a promover una mejor calidad de vida de las PMI.

b) En el ámbito de la investigación

En general, es necesario seguir profundizando la investigación que permita definir las mejores intervenciones para mantener, promover y recuperar la salud bucal de las PMI de Barcelona. En ese contexto es de suma importancia seguir vigilando y caracterizando la situación de salud buco-dental y las necesidades de atención odontológica del creciente número de PMI.

Esperamos que los resultados de los artículos presentados en esta tesis estimulen a la comunidad científica a realizar nuevos estudios que permitan avanzar en los aspectos que esta tesis ha abordado. Por ejemplo, se requieren futuras investigaciones que permitan valorar no sólo la frecuencia de realización de las actividades de cuidados de la salud buco-dental de las PMI, sino que además permitan valorar la calidad de esos cuidados otorgados.

También es necesario evaluar el impacto que tendría la implementación de programas de entrenamiento continuo para los profesionales, técnicos y personal colaborador sobre la salud buco-dental de las PMI. De esta manera, se podría evaluar y relacionar de manera más directa la asociación de las actividades de cuidados declaradas (idealmente observadas) con la higiene buco-dental u otros indicadores de salud bucal de las PMI.

Por otra parte, creemos que se requieren futuros estudios para seguir evaluando y monitorizando el impacto de las GES en el tiempo.

6. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de la tesis se detallan a continuación:

Respecto a la salud de las personas de 65 años y más años institucionalizadas en Barcelona:

- Las PMI presentan una alta prevalencia de mala salud buco-dental (índices CAOD e IPC, "edentulismo funcional", entre otros).
- La mayoría de estas personas requiere de atención dental.
- Tanto las condiciones objetivas de salud bucal como la opinión subjetiva de este colectivo sobre sus dientes, encías y prótesis se asocian a una mala calidad de vida relacionada con la salud bucal.
- Un alto porcentaje de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona presenta mala calidad de vida relacionada con la salud bucal.
- Para satisfacer las necesidades de atención dental de las personas mayores institucionalizadas, el Sistema Nacional de Salud español debiera incluir las atenciones dentales para este colectivo.

Respecto a las personas cuidadoras:

- La mayoría de las personas cuidadores que trabajan en instituciones de cuidados de larga estancia para personas mayores de Barcelona realizan, al menos una vez al día, las actividades de cuidado de la salud buco-dental que estas personas mayores requieren.
- La frecuencia de este tipo de cuidados depende principalmente de si las cuidadoras están capacitadas para llevar a cabo estas actividades, de sus condiciones de trabajo, de la importancia que ellas dan a la salud buco-dental propia y de los mayores de los que cuidan, y de la existencia de protocolos institucionales sobre la salud buco-dental de las PMI.

Respecto a la atención salud bucodental en Chile:

- Las desigualdades socioeconómicas en la utilización de las atenciones dentales en Chile se redujeron entre 2004 y 2009 después de la introducción de las garantías explícitas de salud contempladas en la Reforma GES.
- En Chile, es necesario extender la universalidad de la cobertura de estas atenciones dentales.
- Es necesario implementar estrategias que faciliten que los grupos socioeconómicamente más desfavorecidos usen con

mayor frecuencia los servicios odontológicos garantizados, especialmente los servicios preventivos.

- Las políticas implementadas para reducir estas desigualdades parecen haber tenido éxito, y estar alineadas con el objetivo de la reforma de la salud implementada en Chile desde 2005, cuyo propósito fue mejorar el acceso a los servicios de salud de acuerdo a las necesidades de atención y no a la capacidad de pago de las personas.

7. BIBLIOGRAFÍA

(1) OECD. OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD. : Organisation for Economic Co-operation and Development; 2013.

(2) OECD. Health at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing. 2013. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en.

(3) Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad. Informe anual del Sistema Nacional de Salud de España 2010. 2012.

(4) Institut d'Estadística de Catalunya. Estructura de la població [consulta 05 Septiembre 2013]. Disponible en: http://www.idescat.cat/cat/poblacio/poblestructura.html. Acceso 05/09, 2013.

(5) Generalitat de Catalunya Institut d'Estadística de Catalunya. Estadística Demogràfica: Estimacions de població 2011. Dades postcensals. 2013. [consulta 13 Octubre 2013]. Disponible en http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/ep2011-dp.pdf.

(6) Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people--call for public health action. Community Dent Health 2010;27(4):257-67.

(7) Watt RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35(1):1-11.

(8) Abadía C. Pobreza y Desigualdades Sociales: Un debate obligatorio en salud oral. Acta Bioethica 2006;12(1):9-22.

(9) Nitschke I, Ilgner A, Müller F. Barriers to provision of dental care in long-term care facilities: the confrontation with ageing and death. Gerodontology 2005;22(3):123-29.

(10) Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética - CIEB. Escritos de Bioética: Ética y odontología. Una Intoducción. 1ª ed. Chile: Universidad de Chile; 2006.

(11) Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st century - the approach of the WHO global oral health programme. Community Dent Health 2005;22(2):71-4.

(12) Llodra-Calvo JC. Encuesta de salud oral en España 2010. RCOE 2012;17(1):13-41.

(13) Kandelman D, Petersen PE, Ueda H. Oral health, general health, and quality of life in older people. Spec Care Dentist 2008;28:224-36.

(14) Katsoulis J, Schimmel M, Avrampou M, Stuck AE, Mericske-Stern R. Oral and general health status in patients treated in a dental consultation clinic of a geriatric ward in Bern, Switzerland. Gerodontology 2012;29(2):e602-e610.

(15) Kshetrimayum N, Reddy CV, Siddhana S, Manjunath M, Rudraswamy S, Sulavai S. Oral health-related quality of life and nutritional status of institutionalized elderly population aged 60 years and above in Mysore City, India. Gerodontology 2013;30(2):119-25.

(16) Polzer I, Schimmel M, Müller F, Biffar R. Edentulism as part of the general health problems of elderly adults. Int Dent J 2010;60(3):143-55.

(17) Sabbah W, Tsakos G, Chandola T, Sheiham A, Watt RG. Social gradients in oral and general health. J Dent Res 2007;86(10):992-96.

(18) Gerritsen A, Allen PF, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. Health Qual Life Outcomes 2010;8(1):126.

(19) Lawrence HP, Thomson WM, Broadbent JM, Poulton R. Oral health-related quality of life in a birth cohort of 32-year-olds. Community Dent Oral Epidemiol 2008;36(4):305-16.

(20) Migliorati CA, Madrid C. The interface between oral and systemic health: the need for more collaboration. Clin Microb Infect 2007;13:11-6.

(21) Brown TT, Cruz ED, Brown SS. The effect of dental care on cardiovascular disease outcomes: an application of instrumental variables in the presence of heterogeneity and self-selection. Health Econ 2011;20(10):1241-46

(22) Axelsson P, Nyström B, Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. J Clin Periodontol 2004;31(9):749-57.

(23) Lalla E, Kunzel C, Burkett S, Cheng B, Lamster IB. Identification of unrecognized diabetes and pre-diabetes in a dental setting. J Dent Res 2011;90(7):855-60.

(24) Cullinan M, Ford P, Seymour G. Periodontal disease and systemic health: current status. Aust Dent J 2009;54:S62-S69.

(25) Rautemaa R, Lauhio A, Cullinan MP, Seymour GJ. Oral infections and systemic disease - an emerging problem in medicine. Clinic Microbiol Infect 2007;13(11):1041-7.

(26) Gurenlian JR. Inflammation: the relationship between oral health and systemic disease. Dent Assist 2009;78(2):8-10.

(27) Spanish Geriatric Oral Health Research Group. Oral health issues of Spanish adults aged 65 and over. The Spanish Geriatric Oral Health Research Group. Int Dent J 2001 Jun;51(3 Sppl):228-234.

(28) Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. Bulletin of the World Health Organization 2005 September;83(9).

(29) Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? Public Health Nutr 2001;4(03):797.

(30) Gil-Montoya J, de Mello A, Cardenas C, Lopez I. Oral Health Protocol for the dependent institutionalized elderly. Geriatr Nurs 2006;27(2):95-101.

(31) Newton JT, Bower EJ. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33(1):25-34.

(32) Australian Goverment. Department of Health and Ageing. Better oral health in residential care. Professional Portfolio. [consulta 10 Octubre 2013]. Disponibe en http://www.sadental.sa.gov.au/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/BOHRC-Professiona-Portfolio-10-2-11.pdf

(33) Steele JG, Walls AW. Strategies to improve the quality of oral health care for frail and dependent older people. Qual Health Care 1997;6(3):165-69.

(34) Puigdollers A, Jové Ll, Cuenca E. Encuesta epidemiológica de salud bucodental en la población geriátrica institucionalizada catalana. 2ª Parte: caries dental y necesidades de tratamiento. Arch Odontoestom Preven Comunit 1995;(11):357-70.

(35) Pizarro V, Ferrer M, Domingo-Salvany A, Benach J, Borrell C, Puigvert J, et al. Dental health differences by social class in home-dwelling seniors of Barcelona, Spain. J Public Health Dent 2006;66(4):288-91.

(36) Wang SY, Shamliyan TA, Talley KM, Ramakrishnan R, Kane RL. Not just specific diseases: Systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission. Arch Gerontol Geriatr 2013;57(1):6-26.

(37) Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Enquesta de salut a la població institucionalitzada de Catalunya, 2006. Residències i centres de llarga estada. Primera edición, Marzo de 2010. [consulta 11 Febrero 2013]. Disponible en http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Gent_gran/documents/espi_cat_65.pdf.

(38) Gobierno de España. Minsiterio de Empleo y Seguridad Social. Departamento de Estadístiscas, Presupuesto y Estudio. Histórico de estadísticas de pensiones publicadas, Año 2009. 2013. [consulta 18 Mayo 2013]. Disponible en: http://www.seg-

social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Pensiones_y_pensionistas/HistoricoEstadisticas/index.htm.

(39) Sischo L, Broder H. Oral health-related quality of life: What, why, how, and future Implications. J Dent Res 2011;90:1264-70.

(40) Gift HC, Atchison KA, Drury TF. Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. J Dent Res 1998;77(7):1529-38.

(41) Michaud P, de Grandmont P, Feine JS, Emami E. Measuring patient-based outcomes: Is treatment satisfaction associated with oral health-related quality of life? J Dent 2012 8;40(8):624-31.

(42) Piuvezam G. Saúde bucal de idosos institucionalizados no Brasil. Natal, RN. Tesis Doctoral. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2011. [consulta 05 Mayo 2012]. Disponible en http://bdtd.bczm.ufrn.br/tde_arquivos/23/TDE-2011-12-30T013521Z-3718/Publico/GrasielaP_TESE.pdf.

(43) Piuvezam G, de Lima KC. Self-perceived oral health status in institutionalized elderly in Brazil. Arch Gerontol Geriatr 2012 ;55(1):5-11.

(44) Espinoza I, Thomson WM, Gamonal J, Arteaga O. Disparities in aspects of oral-health-related quality of life among Chilean adults. Community Dent Oral Epidemiol 2013;41(3):242-50.

(45) Yiengprugsawan V, Somkotra T, Seubsman SA, Sleigh AC, Thai Cohort Study Team. Oral health-related quality of life among a large national cohort of 87,134 Thai adults. Health Qual Life Outcomes 2011;9(1):42.

(46) Finlayson TL, Williams DR, Siefert K, Jackson JS, Nowjack-Raymer R. Oral health disparities and psychosocial correlates of

self-rated oral health in the National Survey of American Life. Am J Public Health 2010;100 (S1):S246-55.

(47) Slade GD, Sanders AE. The Paradox of better subjective oral health in older Age. J Dent Rese 2011;90(11):1279-85.

(48) Dahl K, Wang N, Holst D, Öhrn K. Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. Int J Dent Hyg 2011;9(1):87-92.

(49) Montero-Martín J, Bravo-Pérez M, Albaladejo-Martínez A, Hernández-Martín L, Rosel-Gallardo E. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2009;14(1):E44-50.

(50) Seirawan H, Sundaresan S, Mulligan R. Oral health-related quality of life and perceived dental needs in the United States. J Public Health Dent 2011;71(3):194-201.

(51) Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Juárez-Cedillo T, Gallegos-Carrillo K, Espinel-Bermúdez C, De La Fuente-Hernández J, et al. Psychometric properties of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) and dental status of an elderly Mexican population. J Public Health Dent 2010;70(4):300-7.

(52) Christensen LB, Hede B, Nielsen E. A cross-sectional study of oral health and oral health-related quality of life among frail elderly persons on admission to a special oral health care programme in Copenhagen City, Denmark. Gerodontology 2012;29(2):e392-400.

(53) Yiengprugsawan V, Lim L, Carmichael G, Dear K, Sleigh A. Decomposing socioeconomic inequality for binary health outcomes: an improved estimation that does not vary by choice of reference group. BMC Research Notes 2010;3(1):57.

(54) Hassel AJ, Rolko C, Koke U, Leisen J, Rammelsberg P. A German version of the GOHAI. Community Dent Oral Epidemiol 2008;36(1):34-42.

(55) Furuyama C, Takaba M, Inukai M, Mulligan R, Igarashi Y, Baba K. Oral health-related quality of life in patients treated by implant-supported fixed dentures and removable partial dentures. Clin Oral Implants Res 2012;23(8):958-62.

(56) Crocombe LA, Broadbent JM, Thomson WM, Brennan DS, Poulton R. Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. J Public Health Dent 2012;72(1):36-44.

(57) WHO. Oral Health Surveys: Basic Methods - PAHO. 4th Ed. 1998.

(58) Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index. J Dent Educ 1990;54(11):680-7.

(59) Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. Rev Dent Chile 2005;96(2):28-35.

(60) Pinzón SA, Zunzunegui MV. Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. Rev Mult Gerontol 1999;9:216-24.

(61) da Silva SR, Castellanos Fernandes RA. Self-perception of oral health status by the elderly. Rev Saude Public 2001;35(4):349-55.

(62) Dolan TA. The sensitivity of the Geriatric Oral Health Assesment Index to dental care. J Dent Educ 1997;61:37-44.

(63) Öhrn K, Jönsson B. A comparison of two questionnaires measuring oral health-related quality of life before and after dental

hygiene treatment in patients with periodontal disease. Int J Dent Hyg 2012;10(1):9-14.

(64) Misrachi C, Espinoza I. Influencia de la rehabilitación protésica en la salud oral del adulto mayor. Rev Dent Chile 2004;95(3):3-10.

(65) Zuluaga DJM, Montoya JAG, Contreras CI, Herrera RR. Association between oral health, cognitive impairment and oral health-related quality of life. Gerodontology 2012;29:e667-73.

(66) Abud MC, Santos JFF, Cunha VPP, Marchini L. TMD and GOHAI indices of Brazilian institutionalised and community-dwelling elderly. Gerodontology 2009;26(1):34-9.

(67) Guzeldemir E, Toygar HU, Tasdelen B, Torun D. Oral health-related quality of life and periodontal health status in patients undergoing hemodialysis. J Am Dent Assoc 2009;140(10):1283-93.

(68) Gil‐Montoya J, Subirá C, Ramón J, González‐Moles M. Oral Health‐Related Quality of Life and Nutritional Status. J Public Health Dent 2008;68(2):88-93.

(69) Pinzón-Pulido SA GJ. Validation of the Assessment Index of Oral Health in Geriatrics in an institutionalized geriatric population in Granada. Rev Esp Geriatr Gerontol 1999;34(5):273-82.

(70) Slade GD, Spencer AJ, Locker D, Hunt RJ, Strauss RP, Beck JD. Variations in the Social Impact of Oral Conditions Among Older Adults in South Australia, Ontario, and North Carolina. J Dent Res 1996;75(7):1439-50.

(71) Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25(4):284-90.

(72) Atchison K. The general oral health assessment index. In: Slade Gary, editor. Meausring oral health and quality of life University of North Carolina, Chapel Hill; 1997. p. 71.

(73) Palència L, Espelt A, Cornejo-Ovalle M, Borrell C. [Socioeconomic inequalities in the use of dental care services in Europe: what is the role of public coverage?]. Community Dent Oral Epidemiol 2013 Jun 20. doi: 10.1111/cdoe.12056.

(74) Kwan S, Petersen PE. 2010. Oral health: Equity and social determinants. In Equity, social determinants and public health programmes, edited by Blass and A.S. Kurup. Geneva, Switzerland: World Health Organization Press. Switzerland: World Health Organization.

(75) Eurostat. European Union Statistics on income and living conditions 2010. 2102. [consulta 04 Abril 2013]. Disponible en: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Healthcare_statistics.

(76) de Looper M, Lafortunee G. Measuring disparities in health status and in access and use of health care in OECD Countries. OECD Health Working Papers Nº43. Organisation for Economic Co-operation and Development.

(77) OECD. Health at a Glance: Europe 2012, OECD Publishing. Onsulta 04 Mayo 2013]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en.

(78) Bravo M, Cortés J, Casals E, Llena C, Almerich-Silla JM, Cuenca E. Basic oral health goals for Spain 2015/2020. Int Dent J 2009;59(2):78-82.

(79) Special Eurobarometer 330. Wave 72.3 :Oral health – TNS Opinion & Social. [consulta 2 Abril 2011]. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_330_en.pdf

(80) Zunzunegui MV. Evolution of disability and dependency. An international perspective. Gac Sanit 2011;25(Supl.2):12-20.

(81) Chami K, Debout C, Gavazzi G, Hajjar J, Bourigault C, Lejeune B, et al. Reluctance of caregivers to perform oral care in long-stay elderly patients: The three interlocking gears grounded theory of the impediments. J Am Med Dir Assoc 2012;13(1):e1-e4.

(82) Ellis AG. Geriatric dentistry in long-term-care facilities: current status and future implications. Spec Care Dent 1999;19(3):139-42.

(83) Samson H, Strand GV, Haugejorden O. Change in oral health status among the institutionalized Norwegian elderly over a period of 16 years. Acta Odontol Scand 2008;66(6):368-73.

(84) GAIN Sub-Group - Guidelines for the Oral Healthcare of People Living in Nursing and Residential Homes. Guidelines for the oral healthcare of older people living in nursing and residential homes in Northern Ireland. I ed. Northen Ireland; 2012.

(85) De Visschere L, Schols J, van der Putten G, de Baat C, Vanobbergen J. Effect evaluation of a supervised versus non-supervised implementation of an oral health care guideline in nursing homes: a cluster randomised controlled clinical trial. Gerodontology 2012;29(2):e96-e106.

(86) Nicol R, Petrina Sweeney M, McHugh S, Bagg J. Effectiveness of health care worker training on the oral health of elderly residents

of nursing homes. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33(2):115-24.
(87) Terpenning M, Shay K. Oral health is cost-effective to maintain but costly to ignore. J Am Geriatr Soc 2002;50(3):584-85.
(88) Torres OH, Gil E, Pacho C, Ruiz D. [Update of pneumonia in the elderly]. Rev Esp Greriatr Gerontol 2013;48:72-8.
(89) Pace CC, McCullough GH. The association between oral microorgansims and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. Dysphagia 2010;25:307-22.
(90) Rosenblum R. Oral hygiene can reduce the incidence of and death resulting from pneumonia and respiratory tract infection. J Am Dent Assoc 2010;141(9):1117-8.
(91) Quagliarello V, Juthani-Mehta M, Ginter S, Towle V, Allore H, Tinetti M. Pilot testing of intervention protocols to prevent pneumonia in nursing home residents. J Am Geriatr Soc 2009;57(7):1226-31.
(92) Zenthöfer A, Dieke R, Dieke A, Wege K, Rammelsberg P, Hassel AJ. Improving oral hygiene in the long-term care of the elderly-a RCT. Community Dent Oral Epidemiol 2013;41(3):261-8.
(93) Holmén A, Strömberg E, Hagman-Gustafsson M, Wårdh I, Gabre P. Oral status in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living: prevalence of edentulous subjects, caries and periodontal disease. Gerodontology 2012;29(2):e503-11.
(94) Rabbo MA, Mitov G, Gebhart F, Pospiech P. Dental care and treatment needs of elderly in nursing homes in Saarland:

perceptions of the homes managers. Gerodontology 2012;29(2):e57-62.

(95) Tinanoff N. Potential to improve oral health care through evidence, protocols, and payment models. J Public Health Dent 2012;72 Supple 1:S48-51.

(96) De Mello,Ana Lúcia Schaefer Ferreira, Padilha DMP. Oral health care in private and small long-term care facilities: a qualitative study. Gerodontology 2009;26(1):53-7.

(97) Diputación Foral de Guipúzcoa. Departamento para la Política Social. Catálogo de Servicios residenciales para personas mayores. 2007. [consulta 18 Agosto 2011]. Disponible en: http://www.gipuzkoa.net/noticias/archivos/carteradeserviciosc.pdf.

(98) Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad de Madrid. Promoción de la salud en personas mayores Nº6 (2003): La salud bucodental en los mayores. Prevención y cuidados para una atención integral. [consulta 11 Diciembre 2010]. Disponible en: http://www.cs.urjc.es/biblioteca/Archivos/apuntesodontologia/saludbucodentalmayores.pdf.

(99) Servei Català de la Salut (CatSalut). Generalitat de Catalunya – Departament de Salut. Els serveis sociosanitaris I l'atenció geriàtrica. Vida als anys. L'a atenció sociosanitária a catalunya. 2003. [consulta 24 Noviembre 2011]. Disponible en: http://www10.gencat.cat/catsalut/archivos/publicacions/at_sociosan/atsoc2003.pdf.

(100) [Castell-Florit Serrate P. Intersectoral Health Strategies: From Discourse to Action]. MEDICC Review 2010;12(1):48 [consulta 04 Mayo 2012]. Disponible en: http://www.medicc.org/mediccreview/articles/mr_134.pdf.

(101) Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud OMS. Subsanar las Desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud. Reporte Final. 2008. [consulta 11 Febrero 2011]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_IER_CSDH_08.1_spa.pdf

(102) Borrell C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. Gac Sanit 2008;22(5):465-73.

(103) Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants on health. Discussion Paper 2 for the Commission on Social Determinants of Health. Worl Health Organization 2007. [consulta 01 Marzo 2011]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/corner/SDHDP2.pdf

(104) Whitehead M, Dahlgren G. Conceptos y principios de la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud para toda la población- Parte 1. 2006. [consulta 02 Mayo 2011]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/concepDesigual.pdf

(105) Dahlgren G, Whitehead M. Estrategias europeas para la lucha contra las desigualdades sociales en salud: Desarrollando el máximo potencial de salud para toda la población - Parte 2. 2006. [consulta 02 Mayo 2011]. Disponible en:

http://www.mspsi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/estrategiasDesigual.pdf.

(106) The UC Atlas of Global Inequality Project. Health Inequalities within countries. [consulta 19 Enero 2011]. Disponible en: http://ucatlas.ucsc.edu/intracountry.php.

(107) Pizarro V. Desigualdades en el estado de salud y utilización de Servicios de Salud Odontológicos en Catalunya, España. 2009. Tesis Doctoral Universitat Pompeu Fabra. [consulta 10 Enero 2011]. Disponible en: http://repositori.upf.edu/handle/10230/12316?show=full

(108) Pizarro V, Ferrer M, Domingo-Salvany A, Benach J, Borrell C, Pont A, et al. The utilization of dental care services according to health insurance coverage in Catalonia (Spain). Community Dent Oral Epidemiol 2009;37(1):78-84.

(109) Wagstaff A, Paci P, Joshi H. Causes of inequality in health: Who you are? Where you live? or Who your parents were? Policy Research Working Paper Nº 2713; 2001.

(110) Otero-Rodríguez A, León-Muñoz LM, Banegas JR, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Regidor E. Life-course socioeconomic position and change in quality of life among older adults: evidence for the role of a critical period, accumulation of exposure and social mobility. J Epidemiol Community Health 2010;65(11):964-71

(111) Seo B, Senauer B. The effect of education on health among US residents in relation to country of birth. Health Econ 2011;20(1):45-55.

(112) Kiyak HA, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. J Dent Educ 2005;69(9):975-86.

(113) de la Fuente-Hernandez J, Acosta-Gio AE. The effect of poverty on access to oral health care. J Am Dent Assoc 2007;138(11):1443-5.

(114) Paraje G, Vasquez F. [Health equity in an unequal country: the use of medical services in Chile]. Int J Equity Health 2012;11(1):81.

(115) Wilson K, Eyles J, Ellaway A, Macintyre S, Macdonald L. Health status and health behaviours in neighbourhoods: A comparison of Glasgow, Scotland and Hamilton, Canada. Health Place 2010 3;16(2):331-8.

(116) Thomson H, Thomas S, Sellstrom E, Petticrew M. The Health impacts of housing improvement: A systematic review of intervention studies from 1887 to 2007. Am J Public Health 2009;99(S3):S681-92.

(117) Schrijvers CT, van dM, Stronks K, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in health in the working population: the contribution of working conditions. Int J Epidemiol 1998;27:1011-8.

(118) Kristensen T, Jensen S, Kreiner S, Mikkelsen S. Socioeconomic status and duration and pattern of sickness absence. A 1-year follow-up study of 2331 hospital employees. BMC Public Health 2010;10(1):643.

(119) Hertel-Fernández AW, Giusti AE, Sotelo JM. The Chilean infant mortality decline: improvement for whom? Socioeconomic

and geographic inequalities in infant mortality, 1990–2005. Bull World Health Organ 2007;85(798):804.

(120) Piha K, Martikainen P, Rahkonen O, Roos E, Lahelma E. Trends in socioeconomic differences in sickness absence among Finnish municipal employees 1990-99. Scand J Public Health 2007;35:348-55.

(121) Borrell C, Peiró R, Ramón N, Pasarín MI, Colomer C, Zafraf E, et al. Desigualdades socioeconómicas y planes de salud en las comunidades autónomas del Estado español. Gac Sanit 2005;19(4):277-86.

(122) Doorslaer Ev, Koolman X. Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries. Health Econ 2004;13(7):609-28.

(123) van Doorslaer E, Koolman X, Jones AM. Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in Europe. Health Econ 2004;13(7):629-47.

(124) Borrell C, Ferrando J. Desigualdades en salud en la población anciana. Jano 2003;63(1474):25-8

(125) Bernabé E, Suominen AL, Nordblad A, Vehkalahti MM, Hausen H, Knuuttila M, et al. Education level and oral health in Finnish adults: evidence from different lifecourse models. J Clin Periodontol 2011;38(1):25-32.

(126) Pearce MS, Thomson WM, Walls AWG, Steele JG. Lifecourse socio-economic mobility and oral health in middle age. J Dent Res 2009;88(10):938-41.

(127) Mason J, Pearce MS, Walls AWG, Parker L, Steele JG. How Do factors at different stages of the lifecourse contribute to oral-

health-related quality of life in middle age for men and women? J Dent Res 2006;85(3):257-61.

(128) Listl S. Inequalities in dental attendance throughout the life-course. J Dent Res 2012;91(7 suppl):S91-97.

(129) Correa MB, Peres MA, Peres KG, Horta BL, Gigante DP, Demarco FF. Life-course determinants of need for dental prostheses at age 24. J Dent Res 2010;89(7):733-8.

(130) Petersen PE, Nortov B. General and dental health in relation to life-style and social network activity among 67-year-old Danes. Scand J Prim Health Care 1989;7:225-30.

(131) Hyde S, Satariano WA, Weintraub JA. Welfare Ddntal intervention improves employment and quality of life. J Dent Res 2006;85(1):79-84.

(132) Watt R. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull World Health Organ 2005 Sept;83(9).

(133) Bower E, Gulliford M, Steele J, Newton T. Area deprivation and oral health in Scottish adults: a multilevel study. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35(2):118-29.

(134) Donaldson AN, Everitt B, Newton T, Steele J, Sherriff M, Bower E. The effects of social class and dental attendance on oral health. J Dent Res 2008;87(1):60-4.

(135) Gilbert GH, Duncan P, Shelton BJ. Social determinants of tooth loss. Health Serv Res 2003;38:1834-62.

(136) Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en Espana. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. Gac Sanit 2012; 26(2): 182-89.

(137) Guarnizo-Herreño CC, Watt RG, Pikhart H, Sheiham A, Tsakos G. Socioeconomic inequalities in oral health in different European welfare state regimes. J Epidemiol Community Health 2013;67(9):728-35.

(138) Doyal L, Naidoo S. Why dentists should take a greater interest in sex and gende. Br Dent J 2010;209(7):335-7.

(139) Coda P, Staehelin K, Dratva J. Female gender is associated with dental care and dental hygiene, but not with complete dentition in the Swiss adult population. J Public Health 2007;15(5):361.

(140) Mc Grath C, Bedi R. Gender variations in the social impact of oral health. J Ir Dent Assoc 2000;46(3):87-91.

(141) Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century - implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. Community Dent Oral Epidemiol 2009;37(1):1-8.

(142) Petersen P, Bourgeois D, Ogawa H SS, Ndiaye Ch. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005;83:3-661.

(143) Goldie MP. Global oral health inequities. Int J Dent Hyg 2011;9(4):239-41.

(144) Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? J Health Soc Behav 1995;36:1-10.

(145) Baker S. Applying Andersen's behavioural model to oral health: what are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? Community Dent Oral Epidemiol 2009;37(6):485-94.

(146) Kaylor M. Access to dental care for women of childbearing age. Tesis de Máster The Ohio State Universit 2007. [consulta 02

Junio 2012]. Disponible en: http://www.openthesis.org/documents/Access-to-dental-care-women-542961.html.

(147) Lo EC, Schwarz E. Determinants for dental visit behavior among Hong Kong Chinese in a longitudinal study. J Public Health Dent 1998;58(3):220-7.

(148) Fasoli DR, Glickman ME ES. Predisposing characteristics, enabling resources and need as predictors of utilization and clinical outcomes for veterans receiving mental health services . Med Care 2010;48(4):288-95.

(149) Detman LA, Cottrell BH, Denis-Luque MF. Exploring dental care misconceptions and barriers in pregnancy. Birth 2010;37(4): 318-24.

(150) Dharamsi S, Jivani K, Dean C, Wyatt C. Oral care for frail elders: knowledge, attitudes, and practices of long-term care staff. J Dent Educ 2009;73(5):581-8.

(151) Miegel K, Wachtel T. Improving the oral health of older people in long-term residential care: a review of the literature. Int J Older People Nurs 2009;4(2):97-113.

(152) Boggess KA, Urlaub DM, Massey KE, Moos M, Matheson MB, Lorenz C. Oral hygiene practices and dental service utilization among pregnant women. J Am Dent Assoc 2010;141(5):553-61.

(153) Locker D. Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. Community Dent Oral Epidemiol 2003;31:144-51.

(154) Locker D, Liddell A, Burman D. Dental fear and anxiety in an older adult population. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:120-4.

(155) Meng X, Heft MW, Bradley MM, Lang PJ. Effect of fear on dental utilization behaviors and oral health outcome. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35:292-301.

(156) Hagglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. Community Dent Oral Epidemiol 2000;28:451-60.

(157) Listl S. Income-related Inequalities in Dental Service Utilization by Europeans Aged 50+. J Dent Res 2011;90(6):717-23.

(158) Thomson WM, Williams SM, Broadbent JM, Poulton R, Locker D. Long-term dental visiting patterns and adult oral health. J Dent Res 2010;89(3):307-11.

(159) Cruz GD, Chen Y, Salazar CR, Karloopia R, LeGeros RZ. Determinants of oral health care utilization among diverse groups of immigrants in New York city. J Am Dent Assoc 2010;141(7):871-78.

(160) Manfredini MA, Moysés SJ, Noro LRA, Narvai PC. Private and public dental care in the city of São Paulo in the first decade of the XXI century. Saude e Sociedade 2012;21(2):323-35.

(161) Hosseinpoor AR, Itani L, Petersen PE. Socio-economic inequality in oral healthcare coverage. J Dent Res 2012;91(3):275-81.

(162) Somkotra T. Inequality in oral health-care utilisation exists among older Thais despite a universal coverage policy. Australas J Ageing 2013;32(2):110-4.

(163) Buchmueller TC, Couffinhal A, Grignon M, Perronnin M. Access to physician services: does supplemental insurance matter? Evidence from France. Health Econ 2004;13(7):669-87.

(164) Barros, Marilisa Berti de Azevedo, Francisco, Priscila Maria Stolses Bergamo, Lima MG, César CLG. Social inequalities in health among the elderly. Cad Saude Publica 2011;27 Suppl 2:s198-208.

(165) Baldani M, Hoffmann W, Aparecida de Campos Lawder J, Bittencourt Y, Marcondes F, Ferreira Antunes J. Individual determinants of dental care utilization among low-income adult and elderly individuals. Rev Bras Epidemiol 2010;13(1):150-62.

(166) Moreira AN, Rocha ÊS, Popoff DAV, Vilaça ÊL, Castilho LS, de Magalhães CS. Knowledge and attitudes of dentists regarding ageing and the elderly. Gerodontology 2012;29(2):e624-31.

(167) Moreira RC, Nico LS, Tomita NE RT. Oral health of Brazilian elderly: a systematic review of epidemiologic status and dental care access. Cad Saude Publica 2005;21:1665-75.

(168) Zafraa E, Peirób R, Ramónb N, Álvarez-Dardetc C, Borrell C. Análisis de la formulación de las políticas sobre envejecimiento en los planes autonómicos sociosanitarios y de atención a las personas mayores en España. Gac Sanit 2006;20(4):295-302.

(169) Borrell C, Fernandez E, Schiaffino A, Benach J, Rajmil L, Villalbi J et al. Social class inequalities in the use of and access to health services in Catalonia, Spain: what is the influence of supplemental private health insurance? Int J Qual Health Care 2001;13(2):117-25.

(170) Dumitrescu A, Zetu L, Teslaru S. Instability of self-esteem, self-confidence, self-liking, self-control, self-competence and perfectionism: associations with oral health status and oral health-related behaviours. Int J Dent Hyg 2012;10(1):22-9.
(171) Cohen LA, Bonito AJ, Eicheldinger C, Manski RJ, Macek MD, Edwards RR, et al. Behavioral and socioeconomic correlates of dental problem experience and patterns of health care-seeking. J Am Dent Assoc 2011;142(2):137-49.
(172) Roberts-Thomson KF, Stewart J, Giang Do L. A longitudinal study of the relative importance of factors related to use of dental services among young adults. Community Dent Oral Epidemiol 2011;39(3):268-25.
(173) Jackson PB, Williams DR. The intersection of race, gender, and SES: health paradoxes. Gender, race, class, and health: Intersectional Approaches 2006:131-62.
(174) Horowitz AM, Kleinman DV. Oral health literacy: a pathway to reducing oral health disparities in Maryland. J Public Health Dent 2012;72:S26-30.
(175) Wong HM, Bridges SM, Yiu CKY, McGrath CPJ, Au TK, Parthasarathy DS. Development and validation of Hong Kong rapid estimate of adult literacy in dentistry. J Investig Clin Dent 2012;3(2):118-27.
(176) Jones M, Lee JY, Rozier RG. Oral Health Literacy Among Adult Patients Seeking Dental Care. J Ame Dent Assoc 2007;138(9):1199-208.
(177) Rudd R, Horowitz AM. The Role of Health Literacy in Achieving Oral Health for Elders. J Dent Educ 2005;69(9):1018-21.

(178) Quiñonez C, Figueiredo R, Locker D. Disability days in Canada associated with dental problems: a pilot study. Int J Dent Hyg 2011;9(2):132-5.

(179) Gobierno de España. Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. BOE- Boletín Oficial del Estado Español 2012. [consulta 15 Octubre 2012]. Disponible en http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-5403.

(180) Becerril-Montekio V, Reyes JdD, Manuel A. Sistema de salud de Chile. Salud Publica Mex 2011;53 Suppl 2:s132-43.

(181) Núñez A, Chi C. [Equity in health care utilization in Chile]. Int J Equity Health. 2013;12(1):58. doi: 10.1186/1475-9276-12-58.

(182) Frenz P, Delgado I, Kaufman JS, Harper S. [Achieving effective universal health coverage with equity: evidence from Chile]. Health Policy Plan. 2013 Aug 5.

(183) Casals E, Cuenca E. La xarxa d´odontologia d´atenció primària davant el repte de les noves prestacions en escolars. 2010;1ª Ed.

(184) Instituto de Información Sanitaria - Sistema de Información Sanitaria de Atención primaria (SIAP). Cartera de servicios de atención primaria. Desarrollo, organización, usos y contenido. 2010 Mayo. [consulta 02 Junio 2012]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Cartera_de_Servicios_de_Atencion_Primaria_2010.pdf

(185) Gascó Alberich F, Tejerizo Toraño AM. Guía de prestaciones para mayores, personas con discapacidad en situación de

dependencia. Recursos estatales y autonómicos. Edición 2012. [consulta 11 Mayo 2013]. Disponible en: http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/33012_gprestaciones.pdf

(186) Casals Peidró E, Cuenca Sala E, Almerich Silla JM, et al. Las nuevas prestaciones y los nuevos retos de la salud oral en España. 1ª ed. Barcelona: SESPO; 2008.

(187) González B, Barber P. Desigualdades territoriales en el Sistema Nacional de Salud (SNS) de España. 2006; Documento de trabajo 90/2006 [consulta 14 Diciembre 2011]. Disponible en http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2115926.

(188) Borrell C, Rohlfs I, Artazcoz L, Muntaner C. Desigualdades en salud según la clase social en las mujeres: ¿Cómo influye el tipo de medida de la clase social? Gac Sanit 2004;18(suppl2):75-82.

(189) Jimenez R, Tapias-Ledesma MA, Gallardo-Pino C, Carrasco P, de Miguel AG. Influence of sociodemographic variables on use of dental services, oral health and oral hygiene among Spanish children. Int Dent J 2004;54(4):187-92.

(190) Ministerio de Sanidad y Política Social de España, Generalitat de Catalunya Departamet e Salut. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2007 - Cataluña. 2008.

(191) Rodríguez-Sanz M, Borrell C. Los determinantes sociales de las desigualdades en salud en España. En: Comisión para reducir las desigualdades sociales en salud en España, editor. Análisis de situación para la elaboración de una propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. 1ª ed.; 2009. p. 16-58.

(192) British Dental Association. Oral healthcare for Older People 2020 Vision - Check-up January 2012. [consulta 11 Mayo 2013]. Disponible en http://www.bda.org/dentists/policy-campaigns/research/patient-care/older-people.aspx.

(193) Xarxa de Municipis Diputació de Barcelona. Politiques locals per a un envelliment actiu. Junio de 2005 Junio (1ª edición).

(194) Subirà-Pifarré C, León-Latorre J, Guasch-Serra S, PJ. Programa de asistencia odontológica gratuita a ancianos con rentas bajas. Resultados a seis años. Rev Esp Geriatr Gerontol 1998;33:9-14.

(195) Labra ME. La reinvención neoliberal de la inequidad en Chile: el caso de la salud. Cad Saude Publica 2002;18(4):1041-52.

(196) Santiago M. Desigualdades en salud: mortalidad del adulto en comunas del Gran Santiago. Rev Méd Chile 2004;132:453-60.

(197) Ministerio de Salud de Chile. Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020. 2012. [consulta 02 Junio 2013] Disponible en: http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf

(198) Ministerio de Salud Chile. Estudio de Preferencias Sociales para la definición de Garantías Explícitas en Salud. 2008.

(199) Delgado I, Cornejo-ovalle M, Jadue L, Huberman J. Determinantes sociales y equidad de acceso en la salud dental en Chile. . Científica Dental 2013;10(2):101-9.

(200) Ministerio Salud Chile. Guía de salud Oral integral para Niños de 6 años. 2010. [consulta 07 Enero 2012]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/gesauge/ges_nino2.html.

(201) Ministerio Salud Chile. Guía Clínica Atención Odontológica Integral de la Embarazada. Primera Ed. 2008. [consulta 03 Julio 2013]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/gesauge/ges_descargas.html

(202) Ministerio de Chile. Guía clínica de Salud Integral de 60 años. Primera Ed. 2007. [consulta 03 Julio 2013]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/gesauge/ges_descargas.html

(203) Ministerio de Salud Chile. Guia clínica urgencias odontológicas ambulatorias. 2ª ed.: Minsal; 2011. [consulta 03 Julio 2013]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/gesauge/ges_descargas.html

(204) McMillan A, Wong M, Lo E, Allen P. The impact of oral disease among the institutionalized and non-institutionalized elderly in Hong Kong. J Oral Rehabil 2003;30(1):46-54.

(205) Wyatt CCL. Elderly Canadians residing in long-term cars hospitals: Part I. Medical and dental status. J Can Dent Assoc 2002 68;353-8.

(206) Montal S, Tramini P, Triay J, Valcarcel J. Oral hygiene and the need for treatment of the dependent institutionalised elderly. Gerodontology 2006;23(2):67-72.

(207) Saunders MJ, Stattmiller SP, Kirk KM. Oral health issues in the nutrition of institutionalized elders. J Nutr Elder 2007;26(3-4):39-58.

(208) Park MS, Choi-Kwon S. The effects of oral care education on caregivers' knowledge, attitude, & behavior toward oral hygiene for elderly residents in a nursing home. J Korean Acad Nurs 2011 10;41(5):684-93.

(209) Adachi M, Ishihara K, Abe S, Okuda K, Ishikawa T. Effect of professional oral health care on the elderly living in nursing homes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002;94:191-5.

(210) Henriksen BM, Ambjørnsen E, Laake K, Axéll TE. Oral hygiene and oral symptoms among the elderly in long-term care. Special Care in Dentistry 2004;24(5):254-9.

(211) De Visschere LM, Grooten L, Theuniers G, Vanobbergen JN. Oral hygiene of elderly people in long-term care institutions - a cross-sectional study. Gerodontology 2006;23(4):195-204.

(212) Ferro R, Besostri A, Strohmenger L, Mazzucchelli L, Paoletti G, Senna A, et al. Oral health problems and needs in nursing home residents in Northern Italy. Community Dent Health 2008;25:231-6.

(213) OPS. Propuesta Plan Regional para la Salud Oral 2005-2015. 2006;CD47/14:1-26.

(214) Vásquez F, Paraje G, Estay M. Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000 - 2009. Rev Panam Salud Publica 2013;33(2):98-106.

(215) Hobdell M, Petersen P, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J 2003;53:285-8.

(216) Sanz-París A, Boj D, Gascón JL, Verdes-Sanz Guayente. Dieta triturada como factor de riesgo de desnutrición en una residencia. Cuadernos de Geriatría 2012;28:7-13.

(217) Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, Nuín Orrio C, Lavedán Santamaría A. Influencia de la textura de la dieta sobre el estado nutricional en adultos mayores. Gerokomos 2009;20(3):105-8.

(218) Tsakos G, Herrick K, Sheiham A, Watt RG. Edentulism and fruit and vegetable intake in low-income adults. J Dent Res 2010;89(5):462-7.

(219) Exley C. Bridging a gap: the (lack of a) sociology of oral health and healthcare. Sociol Health Illn 2009;31(7):1093-108.

(220) Exley C, Rousseau N, Donaldson C, Steele JG. Beyond price: individuals' accounts of deciding to pay for private healthcare treatment in the UK. BMC Health Serv Res 2012;12:53.

(221) MacEntee MI, Hole R, Stolar E. The significance of the mouth in old age. Soc Sci Med 1997;45(1449):1458.

(222) Braine T. More oral health care needed for ageing populations. Bull World Health Organ 2005;83(9):646-7.

(223) Hämäläinen P, Meurman JH, Kauppinen M, Keskinen M. Oral infections as predictors of mortality. Gerodontology 2005;22(3):151-7.

(224) Bonan PRF, Borges SP, Haikal DS, Silveira MF, Martelli-Júnior H. Unsatisfactory oral and rehabilitation conditions dissociated from quality of life perception in institutionalized and community-dwelling elderly. Rev Odonto Ciênc 2008;23(2):115-9.

(225) Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. Thorax 2012;67(1):71-9.

(226) Paju S, Scannapieco F. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. Oral Dis 2007;13(6):508-12.

(227) Sjögren P, Nilsson E, Forsell M, Johansson O, Hoogstraate J. A Systematic Review of the preventive effect of oral hygiene on pneumonia and respiratory tract infection in elderly people in

hospitals and nursing homes: Effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials. J Am Geriatr Soc 2008;56(11):2124-30.

(228) Sharma N, Shamsuddin H. Association Between Respiratory Disease in hospitalized patients and periodontal disease: A cross-sectional study. J Periodontol 201q;82(8):1155-60.

(229) Jablonski RA, Therrien B, Mahoney EK, Kolanowski A, Gabello M, Brock A. An intervention to reduce care-resistant behavior in persons with dementia during oral hygiene: a pilot study. Spec Care Dent 2011;31(3):77-87.

(230) Quagliarello V, Ginter S, Han L, Van Ness P, Allore H, Tinetti M. Modifiable risk factors for nursing home-acquired pneumonia. Clin Infect Dis 2005;40(1):1-6.

(231) Almirall J, Bolíbar I, Serra-Prat M, Roig J, Hospital I, Carandell E, et al. New evidence of risk factors for community-acquired pneumonia: a population-based study. Eur Respir J 2008;31(6):1274-84.

(232) Kelsey JL, Lamster IB. Influence of Musculoskeletal Conditions on oral health among older adults. Am J Public Health 2008;98(7):1177-83.

(233) da Mata C, Allen PF, Cronin M, O'Mahony D, McKenna G, Woods N. [Cost-effectiveness of ART restorations in elderly adults: a randomized clinical trial]. Community Dent Oral Epidemiol 2013 Ago 19. doi: 10.1111/cdoe.12066.

(234) Steele J. ART for treating root caries in older people. Evid Based Dent 2007;8(2):51.

(235) Lo EC, Luo Y, Tan HP, Dyson JE, Corbet EF. ART and conventional root restorations in elders after 12 months. J Dent Res 2006;85(10):929-32.

(236) Coleman P, Watson NM. Oral care provided by certified nursing assistants in nursing homes. J Am Geriatr Soc 2006;54(1):138-43.

(237) Chalmers JM, Levy SM, Buckwalter KC, Ettinger RL, Kambhu PP. Factors influencing nurses' aides' provision of oral care for nursing facility residents. Spec Care Dentist 1996;16(2):71-9.

(238) Mello,Ana Lúcia Schaefer Ferreira de, Erdmann AL, Brondani M. Oral health care in long-term care facilities for elderly people in southern Brazil: a conceptual framework. Gerodontology 2010;27(1):41-6.

(239) Forsell M, Sjögren P, Kullberg E, Johansson O, Wedel P, Herbst B, et al. Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff. Int J Dent Hyg 2011;9(3):199-203.

(240) Raghavendran K, Mylotte JM, Scannapieco FA. Nursing home-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: the contribution of dental biofilms and periodontal inflammation. Periodontol 2000 2007;44:164-77.

(241) Stuck AE, Chappuis C, Flury H, Lang N. Dental treatment needs in an elderly population referred to a geriatric hospital in Switzerland. Community Dent Oral Epidemiol 1989;17:267-72.

(242) Nursing Facility. Kansas Administrative Regulations 28-39-159, Authorized by and implementing K.S.A. 39-932; Feb. 21, 1997. [consulta 10 Septiembre 2012]. Disponible en:

http://www.hpm.umn.edu/nhregsplus/NHRegs_by_State/Kansas/Nursing%20Facility%20Administrative%20Regulations.pdf

(243) Dolan TA, Atchison K, Huynh TN. Access to dental care among older adults in the United States. J Dent Educ 2005;69(9):961-74.

(244) Cornejo M, Perez G, Lima K, Casals E, Borrell C. Oral health related quality of life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2013;18(2):e285-92.

(245) Cornejo-Ovalle M, Costa-de-Lima K, Pérez G, Borrell C, Casals-Peidro E. Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2013;18(4):e641-9.

(246) De Visschere L, de Baat C, De Meyer L, van der Putten G, Peeters B, Söderfelt B, et al. [The integration of oral health care into day-to-day care in nursing homes: a qualitative study]. Gerodontology 2013 Jun 20. doi: 10.1111/ger.12062.

(247) Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33(2):81-92.

(248) Kansas Department of Health and Environment. Bureau of Oral Health. Elder Smiles 2012: A survey of the oral health of Kansas seniorslLiving in nursing facilities. 2012:1-48.

(249) Philip P, Rogers C, Kruger E, Tennant M. Oral hygiene care status of elderly with dementia and in residential aged care facilities. Gerodontology 2012;29(2):e306-11.

(250) Weening-Verbree L, Huisman-de Waal G, van Dusseldorp L, van Achterberg T, Schoonhoven L. Oral health care in older people

in long term care facilities: A systematic review of implementation strategies. Int J Nurs Stud 2013 4;50(4):569-82.

(251) De Visschere LM, van der Putten GJ, Vanobbergen JN, Schols JM, de Baat C, Dutch Association of Nursing Home Physicians. An oral health care guideline for institutionalised older people. Gerodontology 2011;28:307-10.

(252) MacEntee MI, Kazanjian A, Kozak J, Hornby K, Thorne S, Kettratad-Pruksapong M. A scoping review and research synthesis on financing and regulating oral care in long-term care facilities. Gerodontology 2012;29(2):e41-52.

(253) Nash DA. Envisioning an oral healthcare workforce for the future. Community Dent Oral Epidemiol 2012;40:141-7.

(254) Nash D, Ruotoistenmäki J, Argentieri A, Barna S, Behbehani J, Berthold P, et al. Profile of the oral healthcare team in countries with emerging economies. Eur J Dent Educ 2008;12 supple 1:111-9.

(255) Giannobile WV, Braun TM, Caplis AK, Doucette-Stamm L, Duff GW, Kornman KS. Patient stratification for preventive care in dentistry. J Dent Res 2013;92(8):694-701.

(256) Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. J Periodontol 2006;77:1465-82.

(257) Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud (INSALUD). Subdirección General de Coordinación Administrativa. Programa de atención a las personas mayores. 1999.

(258) Ministerio de Sanidad y Política Social de España. Indicadores clave del Sistema de información del Sistema Nacional de Salud. Versión 2010.]consulta 12 Enero 2013]. Disponicle en http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/iclasns_docs/InformeC_INCLASNS.pdf.

(259) Benjamin RM. Oral health: the silent epidemic. Public Health Rep 2010;125(2):158-9.

(260) Wessel L, Rhee K, Wolpin S. Fighting the silent epidemic of poor oral health. Am Fam Physician 2007;75(4):475-6.

(261) Dolan TA, Atchison KA. Implications of access, utilization and need for oral health care by the non-institutionalized and institutionalized elderly on the dental delivery system. J Dent Educ 1993;57(12):876-87.

(262) Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2003;31 Suppl 1:3-23.

(263) Laia Palència Fernàndez. Socioeconomic inequalities in the use of health care services in Europe : the role of public coverage and population-based cancer screening programmes. Tesis Doctoral Universitat Pompeu Fabra. Departament de Ciències Experimentals i de la Salut; Barcelona 2012.

(264) Borrell C, Palència L, Rodríguez-Sanz M, Malmusi D, Bartoll X, Puigpinós R. [Trends in social inequalities in health in Catalonia, Spain]. Med Clin (Barc) 2011;137 Suppl(2):60-5.

(265) Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral

health: The Swedish National Surveys of Public Health 2004–2005. J Epidemiol Community Health 2006;60(12):1027-33.

(266) Pavi E, Karampli E, Zavras D, Dardavesis T, Kyriopoulos J. Social determinants of dental health services utilisation of Greek adults. Community Dent Health 2010;27(3):145-50.

(267) Grignon M, Hurley J, Wang L, Allin S. Inequity in a market-based health system: Evidence from Canada's dental sector. Health Policy 2010 11;98(1):81-90.

(268) Sanders AE, Spencer AJ, Slade GD. Evaluating the role of dental behaviour in oral health inequalities. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34(1):71-9.

(269) Sanders A. Social determinants of oral health: conditions linked to socioeconomic inequalities in oral health in the Australian population. Population Oral Health Series Number 7. 2007;AIHW cat. POH 7:1-143. [consulta 12 Junio 2012]. Disponible en: http://www.adelaide.edu.au/arcpoh/downloads/publications/reports/population-oral-health-series/social-determinants.pdf

(270) Somkotra T. Experience of socioeconomic-related inequality in dental care utilization among Thai elderly under universal coverage. Geriatr Geront Int 2013;13(2):298-306.

(271) Somkotra T, Detsomboonrat P. Is there equity in oral healthcare utilization: experience after achieving Universal Coverage. Community Dent Oral Epidemiol 2009;37(1):85-96.

(272) Peres KG, Peres MA, Boing AF, Bertoldi AD, Bastos JL, Barros AJ. Reduction of social inequalities in utilization of dental care in Brazil from 1998 to 2008. Rev Saude Publica 2012;46(2):250-58.

(273) Somkotra T, Vachirarojpisan T. Inequality in dental care utilisation among Thai children: evidence from Thailand where universal coverage has been achieved. Int Dent J 2009;59(6):349-57.

(274) Somkotra T. Measurement and explanation of horizontal (In)equity in health care utilization among Thais after universal coverage policy implementation. Asia Pac J Public Health 2011;23(6):980-95.

(275) Leake JL, Birch S. Public policy and the market for dental services. Community Dent Oral Epidemiol 2008;36(4):287-95.

(276) Corrieri S, Heider D, Matschinger H, Lehnert T, Raum E, Konig H. Income-, education- and gender-related inequalities in out-of-pocket health-care payments for 65+ patients - a systematic review. Int J Equity Health 2010;9(1):20.

(277) Hanratty B, Zhang T, Whitehead M. How close have universal health systems come to achieving equity in use of curative services? A systematic review. Int J Health Serv 2007;37(1):89-109.

(278) Peres MA, Peres KG, de Barros AJD, Victora CG. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. J Epidemiol Community Health 2007;61(2):141-5.

(279) Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Enquesta de salut de Catalunya 2011. Informe dels principals resultats. 2012 Agosto;4ª Edición. [consulta 12 Enero 2013]. Disponible en: http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/El%20Departament/Estadistiques%20sanitaries/Enquestes/02_enquesta_catalunya_continua/Documents/informeesca2011.pdf

(280) Söderpalm Andersen E, Söderfeldt B, Kronström M. Oral health and treatment need among older individuals living in nursing homes in Skaraborg, Västra Götaland, Sweden. Swed Dent J 2006;30:109-15.

(281) Gallagher JE, Kleinman ER, Harper PR. Modelling workforce skill-mix: how can dental professionals meet the needs and demands of older people in England? Br Dent J 2010;208(3):E6.

(282) Carr AB, Beebe TJ, Jenkins SM. An Assessment of Oral Health Importance: Results of a Statewide Survey. J Am Dent Assoc 2009;140(5):580-6.

(283) Glassman P, Subar P. Creating and maintaining oral health for dependent people in institutional settings. J Public Health Dent 2010;70:S40-S48.

(284) Haumschild MS, Haumschild RJ. The importance of oral health in long-term care. J Am Med Dir Assoc 2009;10(9):667-71.

(285) Schwarz E. Access to oral health care - an Australian perspective. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34(3):225-31.

(286) Bots-VantSpijker PC, Vanobbergen JNO, Schols JMGA, Schaub RMH, Bots CP, de Baat C. [Barriers of delivering oral health care to older people experienced by dentists: a systematic literature review]. Community Dent Oral Epidemiol 2013 Sep 18. doi: 10.1111/cdoe.12068.

(287) Nguyen L, Hakkinen U. Income-related inequality in the use of dental services in Finland. Appl Health Econ Health Policy 2004;3(4):251-62.

(288) Cunill Grau N, Fernández MM, Vergara M. Gobernanza sistémica para un enfoque de derechos en salud: Un análisis a partir del caso chileno. Salud Colectiva 2011;7(1):21-33.
(289) Semplici S. El "Más alto nivel posible": Un derecho asimétrico. Acta Bioeth 2010;16(2):133-41.
(290) Sarin J, Balasubramaniam R, Corcoran AM, Laudenbach JM, Stoopler ET. Reducing the risk of aspiration pneumonia among elderly patients in long-term care facilities through oral health interventions. J Am Med Dir Assoc 2008;9:128-35.
(291) Ueda K, Toyosato A, Nomura S. A study on the effects of short-, medium- and long-term professional oral care in elderly persons requiring long-term nursing care at a chronic or maintenance stage of illness. Gerodontology 2003;20(1):50-6.

ANEXO 1

Índice de Valoración de salud Oral en Geriatría (GOHAI) validada en España (69).

	Siempre	**Frecuente-mente**	**Algunas veces**	**Rara vez**	**Nunca**
1. ¿Cuántas veces ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
2. ¿Cuántas veces ha tenido problemas al masticar comidas como la carne o las manzanas?	1	2	3	4	5
3. ¿Cuántas veces ha tragado bien?	1	2	3	4	5
4. ¿Cuántas veces no ha podido hablar bien por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
5. ¿Cuántas veces no ha podido comer las cosas que usted quería sin tener ninguna molestia?	1	2	3	4	5
6. ¿Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
7. Cuando se mira al espejo, ¿cuántas veces ha estado contento/a de cómo se ven sus dientes o su dentadura?	1	2	3	4	5
8. ¿Cuántas veces ha tenido que utilizar algún medicamento para aliviar el dolor de sus dientes o las molestias en su boca?	1	2	3	4	5
9. ¿Cuántas veces ha estado precupado/a o se ha dado cuenta de que sus dientes o su dentadura no están bien?	1	2	3	4	5
10. ¿Cuántas veces se ha puesto nervios/a por los problemas de sus dientes o de su dentadura?	1	2	3	4	5
11. ¿Cuántas veces no ha comido a gusto delante de otras personas por culpa de sus dientes o dentadura	1	2	3	4	5
12. ¿Cuántas veces ha tenido molestias o dolor en sus dientes por el frío, el calor o las cosas dulces?	1	2	3	4	5

Anexo 2: Garantías de salud buco-dental para la población adulta chilena [e]:

Garantía	Definición	Garantía de Acceso [f]	Garantía de Oportunidad
46: Urgencia odontológica ambulatoria	¿Si sufriera de una urgencia odontológica ambulatoria?	Todo persona con sospecha de abscesos del territorio buco-máxilo facial y/o flegmón cérvico-facial de origen odontológico u otras urgencias de origen dental.	Acceso a tratamiento inmediato desde la confirmación diagnóstica.
47: Salud Oral Integral del Adulto de 60 Años	Todo beneficiario de 60 años de edad tendrá acceso al tratamiento odontológico integral.	La solicitud de atención odontológica debe realizarse mientras el beneficiario tenga 60 años.	Inicio de tratamiento antes de 3 meses desde solicitud de atención. El alta se otorga cuando se completan los procedimientos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación que requiere el individuo
66:Salud oral integral de la embarazada	Atención dental realizada por dentista, dirigida a educar, prevenir, recuperar y rehabilitar integralmente la salud bucal de la mujer gestante.	Toda mujer con confirmación de embarazo, tendrá acceso a tratamiento dental integral. Aquellas en tratamiento, tendrán acceso a continuarlo.	Inicio dentro de 21 días desde la solicitud de atención. Fin de tratamiento, alta integral hasta 9 meses de ocurrido el parto.

[e] http://web.minsal.cl/AUGE_GUIAS_CLINICAS

[f] http://web.minsal.cl/portal/docs/1/5637776.pdf

ANEXO 3:

Descripción del Índice Periodontal Comunitario (IPC), del Índice de dientes cariados, ausentes y obturados (CAOD) y del número de dientes remanentes de las personas mayores institucionalizadas en Barcelona, 2009. Total de hombres y mujeres según podían o no responder [e] el GOHAI.

[e] El GOHAI lo respondieron sólo aquellas personas mayores institucionalizadas sin deterioro cognitivo, según la categorización que las cuidadoras realizaron teniendo en cuenta las condiciones e historial médico de las PMI.

VARIABLES		TOTAL							HOMBRES					MUJERES				
		Total		Hombres		Mujeres			Sin GOHAI		Con GOHAI			Sin GOHAI		Con GOHAI		
		n	%	n	%	n	%	p	n	%	n	%	p	n	%	n	%	p
		422		132	%	290	%		76		56			151		139		
Índice IPC [a]								0.968					0,766					0,633
Sano		5	1.2	1	0.8	4	1.4		1	1,3	0	0		2	1,3	2	1,4	
Necesita tratamiento periodontal	Sangrado	11	2.6	4	3.0	7	2.4		2	2,6	2	3,6		3	2,0	4	2,9	
	Cálculo	108	25.6	34	25.8	74	25.5		19	25,0	15	26,8		35	23,2	39	28,1	
	Bolsa 4-5 mm	83	19.7	26	19.7	57	19.7		18	23,7	8	14,3		29	19,2	28	20,1	
	Bolsa ≥ 6 mm	27	6.4	10	7.6	17	5.9		5	6,6	5	8,9		12	7,9	5	3,6	
Sextantes excluídos		188	44.5	57	43.2	131	45.2		31	40,8	26	46,4		70	46,4	61	43,9	
Índice CAOD		Índice (IC 95%)		Índice (IC 95%)		Índice (IC 95%)		p	Índice (IC 95%)		Índice (IC 95%)		p	Índice (IC 95%)		Índice (IC 95%)		p
		23.9 (23.0-24.8)		24.3 (22.7-25.9)		23.7 (22.6-24.9)		0.561	25,5 (23,7-27,3)		22,7 (19,9-25,5)		0,038	24,6 (23,2-26,0)		22,9 (21,2-24,6)		0,074
	Cariado	2.7 (2.2-3.2)		3.3 (2.3-4.2)		2.4 (1.9-3.0)		0.113	4,0 (2,5-5,5)		2,2 (1,2-3,3)		0,036	2,8 (2,0-3,7)		2,0 (1,4-2,7)		0,061
	Ausente	20.9 (19.9-22.0)		20.8 (18.9-22.79		21.0 (19.8-22.3)		0.840	21,1 (18,7-23,5)		20,4 (17,3-23,6)		0,374	21,5 (19,8-23,2)		20,6 (18,7-22,5)		0,254
	Obturado	0.3 (0.2-.04)		0.4 (0.1-0.7)		0.3 (0.2-0.4)		0.616	0,47 (-0,04-0,1)		0,21 (-0,03-0,5)		0,424	0,26 (0,1-0,4)		0,32 (0,1-0,5)		0,694
Remaining teeth		10.4 (9.4-11.4)		10.8 (8.9-12.6)		10.1 (8.9-11.4)		0.554	11,0 (8,7-13,4)		10,6 (7,6-13,5)		0,422	10,3 (8,6-11,9)		10,0 (8,3-11,8)		0,415

IPC: Índice Periodontal Comunitario. **CAOD**: diente cariado, ausente, obturado. **a** según el IPC, las personas que necesitan tratamiento periodontal son aquellas que presentaron sangrado, cálculo, o bolsas periodontales >4 mm, no se incluyen aquellos con todos los sextantes excluidos. **p-valor** comparando hombres y mujeres. **IC**: intervalo de confianza al 95%

Anexo 4: Carta al Editor de la Revista Panamericana de Salud Pública

Reforma GES y disminución de las desigualdades en la utilización de las atenciones dentales en Chile

Marco Cornejo-Ovalle **Manuscript ID 2013-00376**

Abstract: El estudio de Vásquez et al. recién publicado en el número 2 del volumen 33 de la Revista Panamericana de Salud Pública, describe la evolución de las desigualdades socio económicas en la utilización de los servicios sanitarios en Chile antes (años 2000 y 2003) y después de la implementación de la reforma de garantías explícitas en Salud (2009). Entre los servicios evaluados están el número de atenciones dentales durante los tres meses previos a la encuesta. Al respecto lo autores concluyen que si bien el número promedio de visitas al dentista per cápita ha aumentado, persisten marcadas desigualdades pro-ricos en las atenciones odontológicas.

En esta carta al editor se plantean algunos comentarios respecto a la conclusión planteada por Vásquez et al., considerando la comparabilidad de los datos utilizados. Se concluye que sería plausible plantear que los autores del artículo comentado, podrían haber subestimado los avances y mejoras en la disminución de las desigualdades en la intensidad de uso de las atenciones dentales en Chile, medida mediante el número de visitas al dentista.

Palabras claves: *desigualdades, atenciones dentales, GES, Chile, encuestas*

Carta al Editor:

He leído con interés el reciente artículo de Vásquez et al. “Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000–2009" (1), publicado en el número 2 del volumen 33 de la Revista Panamericana de Salud Pública.

Hasta donde conozco, este es el único estudio publicado que ha evaluado la evolución de las desigualdades en la utilización de servicios sanitarios odontológicos luego de la implementación de la reforma de garantías explicitas en salud (GES) en Chile. Representa un importante aporte en el análisis de los determinantes de las desigualdades en la utilización de servicios sanitarios, especialmente en Chile, cuyo sistema de salud se caracteriza por su fragmentación según tipo de aseguramiento que otorga cobertura de salud a la población, marcadamente relacionado con el nivel socioeconómico (NSE) de las personas (2).

Entre los servicios odontológicos evaluados, están las atenciones dentales, tanto la prevalencia poblacional de personas que declararon haber visitado al dentista los tres últimos meses previos a la encuesta como el número de visitas realizadas en el mismo periodo. Al respecto, los autores concluyen que si bien ambas han aumentado, persisten marcadas desigualdades pro-ricos en las atenciones odontológicas.

Sin embargo, quisiera que, los autores precisaran como determinaron la comparabilidad de los datos utilizados para evaluar la evolución del número promedio de visitas al dentista.

En la fuente de información que los autores utilizaron, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional de Chile (CASEN), el año 2009 la preguntas s18 consultó sobre el número de atenciones odontológicas. La categoría “control sin tratamiento” (opción 2 de las preguntas pregunta s9 y s8 de las CASEN 2000 y 2003 respectivamente), correspondería a la definición de control utilizada en la CASEN 2009.

Al respecto, en la página 97 del documento “Manual de trabajo de campo para el encuestador CASEN 2009”, se explicita que, a diferencia de las CASEN 2000 y CASEN 2003, se contabilizaron como visitas las atenciones dentales pero excluyendo expresamente los controles odontológicos. Así, en dicho documento se define categóricamente las atenciones dentales como “.... aquellas atenciones solicitadas por la persona para realizarse un tratamiento dental, ya sea de urgencia o de recuperación. Por ejemplo: tratamiento de conducto, obturaciones (o aplicación de tapaduras), limpiezas dentales, instalación de prótesis dentales (placa), instalación de frenillos, etc. Se debe excluir de este tipo de atención los servicios dentales que forman parte de un control, en los cuales la persona se realiza una revisión de rutina con el fin de determinar si tiene algún problema dental para tratarse en un futuro (evaluación dental). También se deben excluir los controles dentales tendientes a determinar el éxito de un tratamiento con posterioridad a él y los controles de rutina por ortodoncia (frenillos) o prótesis (placa)”.
Por otra parte, en las páginas 106 y 107 del mismo documento, se explicita y se destacada que “Control dental se definirá cuando la persona manifieste haber recibido servicios odontológicos que forman parte de un control, en los cuales la persona se realiza una revisión de rutina con el fin de determinar si tiene algún problema dental que deba tratarse con posterioridad (evaluación dental), o para determinar el éxito de un tratamiento con posterioridad a él (por ejemplo, después de 6 meses o un año) y los controles de rutina por ortodoncia (frenillos) o prótesis”.

Según esto considero importante que los autores del artículo aludido pudieran precisar la metodología utilizada a fin de que las conclusiones del estudio sean consideradas por los lectores, teniendo en cuenta algunas posibles limitaciones que me parecen pertinentes mencionar, ya en el contexto del aporte porcentual que representan las visitas al dentista sólo

por control o “revisión”, en la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2009 (3), el 28% de la población declaró que el motivo por el que consultó en la última visita al dentista fue por “revisión o control” (16% y 36% de las personas del quintil menos y más favorecido y respectivamente).

Considerando los datos de las CASEN2000, que representa la línea basal del estudio, del total de consultas, el 35% correspondieron a “control sin tratamiento” (28% en quintil de NSE más bajo y 44% en el quintil de NSE más alto).

De igual manera, en la CASEN 2003, el 36% de la población que declaró haber visitado al dentista lo hizo sólo por “control sin tratamiento” (32% en el quintil de NSE más bajo y 43% en quintil de NSE más alto).

Por tanto, podemos suponer que un porcentaje importante de las atenciones no estarían consideradas en el recuento del número de visitas en el estudio de Vásquez et al. (1). Así, sería plausible plantear que los autores podrían haber subestimado los avances en la disminución de las desigualdades en la intensidad de uso de las atenciones dentales.

Bibliografía:

1. Vásquez F, Paraje G, Estay M. Income-related inequality in health and health care utilization in Chile, 2000–2009. Rev Panam Salud Publica. 2013;33(2):98–106

2. Becerril-Montekio V, Reyes JD, Manuel A. Sistema de salud de Chile. Salud Publica Mex 2011;53 supl 2:S132-S143.

3. Ministerio de Salud Chile. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Disponible en http://epi.minsal.cl/estudios-y-encuestas-poblacionales/encuestas-poblacionales/descarga-ens/