

# Edentulismo total en ancianos: ¿envejecimiento o desigualdad social?

Luciana Colares Maia<sup>1</sup>, Simone de Melo Costa<sup>2</sup>, Daniella Reis Barbosa Martelli<sup>3</sup>, Antônio Prates Caldeira<sup>4</sup>

## Resumen

Este estudio estimó la prevalencia autorreferida de edentulismo total en ancianos de 60 años o más, registrados en la Estrategia de Salud Familiar, en el municipio de Minas Gerais, Brasil, e identificó factores socioeconómicos asociados. Los datos se recolectaron en el domicilio de los participantes, aplicándose un cuestionario que abarcaba aspectos sociodemográficos, económicos y de salud general y bucal. La estadística utilizó la variable dependiente “edentulismo total”, con un nivel de significancia del 5%. Participaron 1.750 ancianos –el 63,4% mujeres, el 11,5% analfabetos y el 27,8% tenían renta familiar por debajo del salario mínimo. El edentulismo total fue del 46,4%, con mayor prevalencia en mujeres, encuestados con edad  $\geq 80$  años, solteros/viudos/divorciados, analfabetos y ancianos que no buscaron servicio odontológico en los últimos seis meses ( $p < 0,05$ ). La renta familiar fue más baja para los edéntulos ( $p = 0,001$ ), y se comprobó una alta prevalencia de esta condición asociada a factores socioeconómicos, demostrando la inequidad en la salud bucal y la necesidad de protección del Estado.

**Palabras clave:** Anciano. Pérdida de diente. Factores socioeconómicos. Disparidades en el estado de salud. Salud bucal. Atención primaria de salud.

## Resumo

### Edentulismo total em idosos: envelhecimento ou desigualdade social?

Este estudo estimou a prevalência autorreferida de edentulismo total em idosos de 60 anos ou mais em município de Minas Gerais cadastrados na Estratégia Saúde da Família, identificando fatores socioeconômicos associados. Os dados foram coletados no domicílio dos participantes, aplicando-se questionário que abarcava aspectos sociodemográficos, econômicos e de saúde geral e bucal. A estatística utilizou a variável dependente “edentulismo total”, com nível de significância de 5%. Participaram 1.750 idosos – 63,4% mulheres, 11,5% analfabetos e 27,8% com renda familiar abaixo do salário mínimo. O edentulismo total foi de 46,4%, com maior prevalência em mulheres, entrevistados com idade  $\geq 80$  anos, solteiros/viúvos/divorciados, analfabetos e idosos que não procuraram serviço odontológico nos últimos seis meses ( $p < 0,05$ ). A renda familiar foi menor para os edéntulos ( $p = 0,001$ ), e constatou-se alta prevalência dessa condição associada a fatores socioeconômicos, demonstrando iniquidade em saúde bucal e necessidade de proteção do Estado.

**Palavras-chave:** Idoso. Perda de dente. Fatores socioeconômicos. Disparidades nos níveis de saúde. Saúde bucal. Atenção primária à saúde.

## Abstract

### Total edentulism in older adults: aging or social inequality?

This study estimated the self-reported prevalence of total edentulism in older adults aged 60 years or older in a municipality of Minas Gerais, Brazil, enrolled in the Family Health Strategy and identified associated socioeconomic factors. Data collection took place in the participants' domiciles through a questionnaire including socio-demographic, economic, and general and oral health data. The statistical analysis used “total edentulism” as the dependent variable, with significance level of 5%. A total of 1,750 older adults participated, 63.4% of whom were female, 11.5% were illiterate and 27.8% had a family income below one minimum wage. Total edentulism was 46.4%, with a higher prevalence in women, in participants who were aged  $\geq 80$  years, single/widowed/divorced, illiterate and in those who did not seek dental service in the last six months ( $p < 0.05$ ). Family income was lower for the edentulous older adults ( $p = 0.001$ ), and a high prevalence was found for edentulism associated with socioeconomic factors, showing iniquity in oral health and, therefore, the need for State protection.

**Keywords:** Aged. Tooth loss. Socioeconomic factors. Health status disparities. Oral health. Primary health care.

## Aprobación CEP-Unimontes 1.628.652

1. **Doctora** luciana\_colares@yahoo.com.br – Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) 2. **Doctora** smelocosta@gmail.com – Unimontes 3. **Doctora** daniellareismartelli@yahoo.com.br – Unimontes 4. **Doctor** antonio.caldeira@unimontes.br – Unimontes, Montes Claros/MG, Brasil.

## Correspondencia

Simone de Melo Costa – Universidade Estadual de Montes Claros. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro. Av. Prof. Rui Braga, s/n, prédio 6, sala 109, Vila Mauricéia CEP 39408-354. Montes Claros/MG, Brasil.

Los autores declaran no haber conflictos de interés.

El edentulismo, o pérdida dentaria, es una condición de salud bucal muy frecuente entre personas mayores<sup>1</sup>, considerada por el Institute for Health Metrics and Evaluation de la Universidad de Washington<sup>2</sup> como la tercera condición bucal con mayor incidencia global en 2010. Las pérdidas dentarias se pueden explicar por el efecto crónico y acumulativo de caries dental y enfermedad periodontal, principales enfermedades bucales<sup>3</sup>. Debido a ello, la prevalencia de edentulismo se ha convertido en el índice más recomendado para evaluar las condiciones de salud bucal en la población de personas mayores<sup>4</sup>.

A partir de encuestas epidemiológicas realizadas en Brasil en los años de 1986, 2003 y 2010, Cardoso y colaboradores<sup>5</sup> estimaron las tasas de pérdida dentaria entre las personas mayores para 2020, 2030 y 2040. Suponiendo que el problema obedece a una función logística y verificándose que la proporción de arcadas edéntulas en personas mayores sufrió una variación del 0,76% al año entre 1986 y 2010, se estimó que, hasta 2040, el 85,96% de esta población tendrá arcadas desdentadas, lo que equivale a 64 millones de individuos<sup>5</sup>.

El edentulismo afecta al estado general de salud de las personas mayores e interfiere en la calidad de vida, ya que la salud bucal es un componente importante del bienestar general<sup>6</sup>. La pérdida dentaria dificulta la alimentación, disminuye la capacidad funcional del habla, causa daños nutricionales, estéticos y psicológicos, reduce la autoestima y perjudica la integración social<sup>7-9</sup>. Una investigación reciente comprobó que la ausencia de dientes agrava la deficiencia cognitiva, que empeora cuando la arcada dentaria no se rehabilita adecuadamente durante más de 15 años<sup>10</sup>, algo común entre los grupos poblacionales en situación de desventaja socioeconómica.

En esta relación entre el edentulismo y la desigualdad social, los estudios revelan que la población de menor nivel socioeconómico tiene más pérdidas dentarias en comparación con las clases sociales más acomodadas<sup>11,12</sup>. El análisis espacial del edentulismo entre personas mayores de 60 años o más en Botucatu (SP) comprobó un mayor riesgo de incidencia en las zonas periféricas del municipio<sup>4</sup>, aunque la atención integral de salud sea un derecho constitucional de todos los ciudadanos brasileños.

Cabe destacar que, corroborando el derecho constitucional, en Brasil se instituyó en el sector público la Política Nacional de Salud Bucal (PNSB)<sup>13</sup>. Al analizar la PNSB desde la perspectiva de la bioética de la protección, Costa y colaboradores<sup>14</sup> reforzaron la importancia de incluir un equipo de salud bucal en la Estrategia de Salud Familiar (ESF) como parte del papel del Estado de proteger a los ciudadanos brasileños. Sin embargo, la atención de la salud bucal todavía carece de avances para garantizar la integralidad de las acciones<sup>14</sup> dirigidas a las personas mayores, tanto para prevenir las pérdidas dentarias como para rehabilitar a los edéntulos asistidos en el entorno de la salud pública.

En este contexto, mensurar el edentulismo entre las personas mayores puede contribuir a planificar acciones orientadas a la recuperación de su salud bucal. Teniendo en cuenta que las personas con renta y escolaridad más bajas se ven más afectadas por el edentulismo total, el objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia autorreferida de edentulismo total entre las personas mayores registradas en la ESF e identificar los factores socioeconómicos asociados.

## Método

Este estudio tuvo un delineamiento transversal y analítico, realizado con 1.750 personas mayores, de 60 años o más, asistidas por la ESF en la zona urbana de Montes Claros. Se trata de un municipio de mediano porte en el norte de Minas Gerais con aproximadamente 400 mil habitantes, de los cuales más del 80% son atendidos por los equipos de la ESF. Este trabajo forma parte de una investigación más amplia sobre apoyo matricial en salud de la persona mayor en la atención primaria de dicho municipio, en el que se planificó un estudio piloto para adaptar el método utilizado.

Los datos fueron recolectados en el domicilio de los participantes en 2017 por investigadores capacitados, aplicándose un cuestionario en formato de entrevista. Se excluyeron del estudio las personas mayores incapaces de responder a las preguntas y que no estaban acompañadas por cuidadores/responsables en el momento de la recolección de datos, además de las personas mayores que no se encontraban en sus domicilios después de tres visitas y cita previa.

Se obtuvieron datos sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, escolaridad), económicos (renta familiar mensual), de autopercepción de salud general y variables relacionadas con la salud bucal de las personas mayores (tener dientes naturales, dificultades para tragar, búsqueda de servicio odontológico en los últimos seis meses por problemas bucales). La edad se clasificó por grupos de edad en intervalos de cinco años, y la renta familiar mensual por unidad de salario mínimo en ese momento (R\$ 937,00).

Los datos se analizaron a través estadística descriptiva y analítica. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de las variables categóricas y los valores mínimos y máximos, medias, desviación estándar y medianas de edad y renta familiar. Se utilizó el test de chi-cuadrado de Pearson para el análisis bivariado de edentulismo total (ausencia de todos los dientes naturales) y escolaridad y renta familiar mensual categorizadas.

Las medianas de edad y renta familiar mensual fueron comparadas entre los grupos de edéntulos y no edéntulos por el test U de Mann-Whitney, debido a la falta de normalidad en los datos (test de

Kolmogorov-Smirnov;  $p < 0,001$ ). Se realizó la regresión de Poisson con varianza robusta para obtener las razones de prevalencia (RP) ajustadas por el coeficiente de ponderación<sup>15</sup> del muestreo por conglomerado, tanto en el análisis bivariado como en el multivariado. El “Edentulismo total” se estableció como una variable dependiente, y las independientes se relacionaban con los datos sociodemográficos, económicos, de salud general y bucal, todas dicotomizadas. Las variables independientes asociadas al nivel del 20% ( $p \leq 0,20$ ) en el análisis bivariado fueron consideradas en el análisis multivariado, quedando en el modelo final aquellas con  $p < 0,05$ . La estadística se calculó en el *software* IBM SPSS, versión 22.0.

## Resultados

La mayoría de los 1.750 participantes del estudio eran del sexo femenino (63,3%), con más de 65 años (76,4%), casadas (53,9%), con al menos un año de escolaridad (88,3%) y renta familiar mensual superior a un salario mínimo de entonces (72,1%). Los participantes presentaron buena/óptima (70,8%) autopercepción de su salud general. El edentulismo total fue referido

por casi la mitad de las personas mayores (46,3%). La mayoría de los entrevistados informaron que no tenían dificultad para tragar alimentos (90%), y el 85,3% no buscaron servicio odontológico en los últimos seis meses por problemas bucales (Tablas 1 y 2).

El porcentaje de personas mayores con pérdida dentaria total tendió a aumentar linealmente con el avance de la edad, siendo edéntulos totales el 28,8% de los participantes entre 60 y 64 años y el 71,4% entre 90 y 94 años ( $p < 0,001$ ). Los individuos con cinco años o más de estudios presentaron un porcentaje más bajo de edentulismo total (26,8%) en comparación con las personas mayores sin escolaridad (66,5%) o con los que tenían de un a cuatro años de estudio (53,4%) ( $p < 0,001$ ). Las personas mayores con renta familiar mensual equivalente a más de cinco salarios mínimos presentaron un porcentaje más bajo (31,9%) de pérdida total de dientes en comparación con los que tenían una renta más baja (Tabla 1).

Entre los edéntulos totales, la edad mediana fue de 73 años, y entre los no edéntulos fue de 68 años ( $p < 0,001$ ). Los edéntulos totales presentaron una renta más baja (en media casi R\$ 400 menos que los que no tenían edentulismo total), con una diferencia significativa (Tabla 3).

**Tabla 1.** Edentulismo total entre personas mayores según la edad, años de estudio y renta familiar mensual por salario mínimo (Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2017)

Variables	Edentulismo total		Chi-cuadrado de Pearson
	Sí n (%)	No n (%)	<i>p</i>
<b>Grupo de edad*</b>			
60 a 64 años	118 (28,8)	292 (71,2)	<0,001
65 a 69 años	177 (40,1)	264 (59,9)	
70 a 74 años	165 (50,0)	165 (50,0)	
75 a 79 años	132 (55,7)	105 (44,3)	
80 a 84 años	102 (64,6)	56 (35,4)	
85 a 89 años	74 (67,3)	36 (32,7)	
90 a 94 años	30 (71,4)	12 (28,6)	
95 a 99 años	11 (68,8)	5 (31,3)	
100 años o más	2 (66,7)	1 (33,3)	
<b>Años de estudio*</b>			
Sin escolaridad	133 (66,5)	67 (33,5)	<0,001
1 a 4 años	530 (53,4)	463 (46,6)	
5 años o más	148 (26,8)	405 (73,2)	
<b>Renta familiar (salario mínimo=R\$ 937,00)*</b>			
Hasta 1 salario mínimo	229 (47,2)	256 (52,8)	<0,005
>1 y ≤2 salarios mínimos	327 (49,2)	337 (50,8)	
>2 y ≤3 salarios mínimos	123 (45,9)	145 (54,1)	
>3 y ≤4 salarios mínimos	62 (50,4)	61 (49,6)	
>4 y ≤5 salarios mínimos	33 (36,3)	58 (63,7)	
>5 salarios mínimos	37 (31,9)	79 (68,1)	

\*Hubo pérdida de encuestados debido a la falta de registro en el cuestionario. Los valores porcentuales fueron ajustados.

**Tabla 2.** Razón de prevalencia de edentulismo total entre personas mayores según el perfil sociodemográfico, económico, de salud general y bucal (Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2017)

Variables	Edentulismo total		Razón de prevalencia (IC 95%) p*	
	Sí n (%)	No n (%)	Análisis bivariado p	Análisis multivariado p
<b>Sexo*</b>				
Masculino	262 (40,9)	378 (59,1)	1	1
Femenino	549 (49,6)	558 (50,4)	1,060 (1,027-1,093) p<0,001	1,045 (1,012-1,079) p=0,007
<b>Edad en años*</b>				
60 a 79	591 (41,7)	826 (58,3)	1	1
80 a 107	220 (66,7)	110 (33,3)	1,192 (1,143-1,242) p<0,001	1,155 (1,106-1,203) p<0,001
<b>Estado civil*</b>				
Casado/unión estable de hecho	385 (40,8)	559 (59,2)	1	1
Soltero/viudo/divorciado	426 (53,1)	376 (46,9)	1,087 (1,054-1,121) p<0,001	1,036 (1,002-1,071) p=0,037
<b>Analfabeto*</b>				
No	678 (43,9)	868 (56,1)	1	1
Sí	133 (66,5)	67 (33,5)	1,174 (1,115-1,236) p<0,001	1,107 (1,050-1,168) p<0,001
<b>Renta familiar – corte por la mediana*</b>				
>R\$ 1.875	255 (42,6)	343 (57,4)	1	–
≤R\$ 1.874	556 (48,4)	593 (51,6)	1,042 (0,989-1,085) p=0,131	–
<b>Autopercepción de salud general*</b>				
Óptima/buena	541 (43,8)	695 (56,2)	1	–
Pésima/mala	270 (52,8)	241 (47,2)	1,062 (1,026-1,099) p=0,001	–
<b>Dificultad para tragar*</b>				
Nunca	715 (45,4)	860 (54,6)	1	–
Raramente/muy frecuentemente/siempre	95 (56,5)	73 (43,5)	1,070 (1,013-1,131) p=0,015	–
<b>Buscó servicio odontológico en los últimos seis meses por problemas bucales*</b>				
Sí	64 (25,2)	190 (74,8)	1	1
No	746 (50,0)	746 (50,0)	1,164 (1,124-1,206) p<0,001	1,141 (1,102-1,182) p<0,001

IC: intervalo de confianza; p: valor de p en la regresión de Poisson. Nota: valores ajustados para el efecto de diseño. \*Hubo pérdida de encuestados debido a la falta de registro en el cuestionario. Los valores porcentuales fueron ajustados.

**Tabla 3.** Edad y renta familiar mensual de las personas mayores con o sin pérdida total de dientes y comparación de las medianas (Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2017)

Variables	Edentulismo total						p*
	Sí			No			
Perfil demográfico y económico	Mínimo-máximo	Media (desviación estándar)	Mediana	Mínimo-máximo	Media (desviación estándar)	Mediana	
Edad	60-107	74,0 (8,922)	73	60-104	69,5 (7,801)	68	<0,001
Renta familiar en reales (R\$)	400,00-10.000,00	2.038,00 (1.381,32)	1.800,00	300,00-25.000,00	2.436,24 (2.137,49)	1.874,00	0,001

\*p: referente a la comparación de las medianas por el test U de Mann-Whitney.

El edentulismo total fue más prevalente en los participantes del sexo femenino (RP=1,060), con 80 años o más (RP=1,192), solteros/viudos/divorciados (RP=1,087), analfabetos (RP=1,174), con una autopercepción de salud general pésima/mala (RP=1,062), con dificultad para tragar alimentos (RP=1,070) y que no buscaron servicio odontológico por problemas bucales en los seis meses anteriores a la encuesta (RP=1,164), con un nivel de significancia estadística de  $p < 0,05$  en el análisis bivariado. En el análisis multivariado se mantuvieron asociados a la mayor prevalencia de edentulismo total los entrevistados del sexo femenino (RP=1,045), con 80 años o más (RP=1,155), solteros/viudos/divorciados (RP=1,036), analfabetos (RP=1,107) y que no buscaron servicio odontológico por problemas bucales en los seis meses anteriores a la encuesta (RP=1,164), como se muestra en la Tabla 2.

## Discusión

Este estudio estimó la prevalencia autorreferida de la pérdida total de dientes en 1.750 personas mayores registradas en la ESF de una ciudad brasileña de mediano porte, situada en el norte de Minas Gerais, Brasil. El delineamiento metodológico permitió conocer el perfil de salud bucal de las personas mayores asistidas en la atención primaria de salud mediante la estimación de la prevalencia del edentulismo total y los factores asociados. Los estudios de base poblacional contribuyen a entender la relación entre la pérdida dentaria total y la desigualdad social al confirmar una asociación estadística significativa con los indicadores socioeconómicos.

Uno de esos estudios estimó la prevalencia autorreferida de edentulismo en 1.451 personas mayores con edad igual o superior a 60 años en Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, comprobando su incidencia en el 39,3% de los investigados<sup>16</sup>. Se encontró un valor más alto en un estudio que evaluó a 372 personas mayores en Botucatu, São Paulo, Brasil, mediante un examen clínico odontológico (63,17%)<sup>4</sup>. En el levantamiento epidemiológico de salud bucal realizado en 2010 en Brasil, se comprobó que el 53,7% de las personas mayores de las cinco macrorregiones brasileñas, con edades comprendidas entre 65 y 74 años eran completamente edéntulas<sup>17</sup>. Se estima que este problema crecerá hasta 2040, a pesar de la reducción de la pérdida dentaria observada y prevista entre los jóvenes y adultos<sup>5</sup>. Estudios internacionales observaron una variada prevalencia de edentulismo en diferentes países: el 4,4% en el sur de China<sup>18</sup>, el 15% en la India<sup>19</sup> y el 26% en los Estados Unidos<sup>20</sup>. En los países de Europa, se observó una variación del 15 al 78%<sup>20</sup>.

En este estudio, casi la mitad de las personas mayores refirió no tener ningún diente natural. Además del avance de la edad, los factores socio-demográficos y económicos, así como el estado civil y el hecho de no haber buscado servicio odontológico en los últimos seis meses por problemas bucales, fueron asociados al edentulismo total. Hubo una mayor participación de mujeres, lo que puede explicarse, en parte, por el grupo de edad de los participantes, ya que la esperanza de vida al nacer en Brasil es mayor para el sexo femenino<sup>21</sup>. En este estudio, las mujeres también tuvieron una prevalencia un 4,5% mayor que la de los hombres, corroborando otros estudios brasileños de base poblacional<sup>16,17</sup>.

La participación de ancianos con edad igual o superior a 90 años (3,5%) demuestra mayor longevidad que lo previsto por la esperanza de vida al nacer entre los brasileños, que en 2015 era de 71,9 años para los hombres y 79,1 años para las mujeres<sup>22</sup>. Las personas mayores totalmente edéntulas tenían una media de 74 años de edad, casi cinco años más que la media de los no edéntulos (Tabla 3).

Las personas mayores con 80 años o más presentaron un 15% más de prevalencia para el edentulismo total en comparación con las de edad entre 60 y 79 años (Tabla 2). Esto puede estar relacionado con el hecho de que, según reporta la literatura, la pérdida dentaria se considera una consecuencia natural de la vida y del avance de la edad, lo que puede influir en comportamientos inapropiados relacionados con la prevención de enfermedades bucales<sup>16</sup>.

El aumento de la pérdida de dientes con la edad es una tendencia universal, que motiva en la sociedad el imaginario de la persona mayor desdentada como un reflejo natural de la dentición humana. Sin embargo, el edentulismo en los grupos de más edad es una expresión del efecto acumulativo de la enfermedad bucal a lo largo de los años, siendo la caries y la enfermedad periodontal dependientes de otros factores, además de los biológicos<sup>4</sup>. Por lo tanto, el edentulismo en edad avanzada no es una consecuencia sólo del proceso de envejecimiento.

En este estudio, en todos los grupos de edad había personas mayores que no se encontraban totalmente edéntulas, a pesar de la tendencia lineal creciente del porcentaje de pérdida de dientes con el avance de la edad. El control o la prevención de enfermedades bucales, como la caries, a lo largo de la vida permite el mantenimiento de los elementos dentarios entre los ancianos, es decir, permite envejecer con los dientes naturales.

El estudio que analizó el problema de la caries dental, basado en encuestas epidemiológicas brasileñas y el soporte analítico en la bioética de la protección,



señaló las diferencias de salud bucal entre los diferentes grupos poblacionales con rentas familiares discrepantes<sup>23</sup>. La asociación de datos epidemiológicos y la reflexión bioética son una forma de proteger a los individuos con más necesidades de salud bucal y que viven en una situación de vulnerabilidad social<sup>23</sup>, cualquiera que sea la fase de la vida en la que se encuentran.

En la evaluación del estado civil, la mayor prevalencia de edentulismo total en este estudio se asoció con personas mayores solteras, viudas y divorciadas, ocurriendo un 3,6% más que en las personas mayores casadas o en una unión estable. Este resultado sugiere que las personas que viven con una pareja cuidaron mejor sus dientes, posiblemente por la importancia que tiene la salud bucal en las relaciones interpersonales como, en el caso, la conyugal.

La ausencia o el bajo nivel de escolaridad de la mayoría de las personas del grupo estudiado (68,2%) puede justificarse, en parte, por el escaso acceso a la escuela durante su niñez o adolescencia. Se comprobó una mayor prevalencia de edentulismo total entre las personas mayores analfabetas en comparación con las que tenían al menos un año de escolaridad ( $p < 0,001$ ), y otros estudios presentaron resultados similares<sup>4,16,17</sup>. En Brasil, las pérdidas dentales reflejan las desigualdades sociales y regionales, lo que indica la necesidad de ofrecer cuidados prioritarios a las personas más vulnerables<sup>24</sup>, desde la perspectiva de la bioética de protección<sup>25</sup>.

El bajo nivel de escolaridad y el analfabetismo de la mayoría de los participantes de este estudio también pueden estar relacionados con la baja renta familiar – de hasta dos salarios mínimos mensuales para el 65,7% de ellos. La renta familiar mensual más alta (de cinco salarios mínimos o más) se asoció al porcentaje más bajo de personas totalmente edéntulas. Cuando se clasificó por la mediana de todas las personas mayores participantes (R\$ 1.874,00), la renta no se asoció al edentulismo total en el análisis multivariado. Sin embargo, la media y la mediana de la renta familiar mensual fueron más bajas para los edéntulos totales, con una diferencia significativa en la comparación de las medianas.

Este resultado corrobora estudios anteriores, en los que la baja renta familiar se asoció a la pérdida dentaria entre las personas mayores<sup>16,17</sup>. En este estudio, los indicadores “renta familiar mensual” y “escolaridad” se relacionaron con un mayor porcentaje de personas mayores totalmente desdentadas. Los indicadores de desigualdad en la salud bucal revelan, sobre todo, la inequidad en la salud, lo que requiere acciones de asistencia cualificada para preservar el principio de la equidad en función de la vulnerabilidad de determinados grupos poblacionales<sup>14</sup>.

No buscar el servicio odontológico por problemas bucales en los seis meses anteriores a la recolección de datos se asoció con una mayor prevalencia de

edentulismo total entre las personas mayores. A este respecto, cabe discutir la percepción de la necesidad de buscar estos servicios entre las personas desdentadas. Otro estudio brasileño con ancianos comprobó que la prevalencia de edentulismo entre los participantes que consideraron innecesario buscar un tratamiento dental era 1,27 vez mayor en comparación con los demás<sup>4</sup>.

La pérdida dentaria requiere cuidados constantes para evaluar la necesidad de una prótesis – incluyendo reparaciones, mantenimiento y evaluación de los tejidos blandos para prevenir enfermedades, como la candidiasis o incluso lesiones premalignas o cancerígenas. En este sentido, el cuidado con la salud bucal no depende de tener o no dientes naturales.

La autopercepción de las personas mayores con respecto a su salud general como pésima o mala y la dificultad para tragar alimentos se asociaron con el edentulismo total en el análisis bivariado ( $p < 0,05$ ), pero no en el análisis multivariado ( $p > 0,05$ ), lo que sugiere que se tratan de variables de confusión. Sobre la relación entre la salud global y el edentulismo, un estudio con 5.235 ecuatorianos con 60 años de edad o más refirió que el 77,13% de los participantes evaluaron la salud general como regular/mala, asociando esta variable a mayores pérdidas dentarias<sup>6</sup>.

Otra investigación cualitativa, cuyo objetivo era identificar las representaciones ideacionales de 14 personas mayores sobre el edentulismo, demostró la importancia de los elementos dentarios para la buena salud global y para las interacciones sociales de los participantes<sup>26</sup>. En este caso, la pérdida dentaria se entendió como el resultado de un modelo de atención odontológica que no valora la prevención de la enfermedad<sup>26</sup>.

La reorientación del modelo asistencial requiere políticas estatales de protección en las diferentes esferas de gobierno, desde la municipal hasta la internacional. En este sentido, Martínez y Albuquerque<sup>27</sup> analizaron la *Declaración de Liverpool*, documento internacional que contempla la necesidad de que los Estados fortalezcan acciones en salud bucal hasta 2020, e indicaron una carencia de abordaje integral para las personas mayores, con acciones preventivas, curativas y rehabilitadoras.

En Brasil, aunque la PNSB<sup>13</sup> regule la atención integral a las personas con edad más avanzada, se estima un aumento del edentulismo hasta 2040<sup>5</sup>. Por lo tanto, es necesario mejorar la eficacia de las acciones estatales para que haya menos pérdidas dentarias en este grupo. La PNSB<sup>13</sup> garantiza cuidados integrales a la salud bucal de todos los ciudadanos, tanto a nivel individual como colectivo, independientemente de la edad. Para ello, propone reorientar el proceso de trabajo hacia acciones multiprofesionales conjuntas que abarquen todo el

proceso salud-enfermedad, desde la promoción de la salud hasta la rehabilitación.

También prevé ampliar el acceso a los servicios de salud bucal a las personas mayores como un factor importante para mantener la calidad de vida. La PNSB recomienda a los profesionales de la odontología que lleven a cabo actividades educativas y de prevención de enfermedades y que programen citas para una atención clínica individual con las personas mayores, sin colas ni burocracias. También propone ampliar y cualificar la atención de salud bucal, en el ámbito de la ESF, con visitas domiciliarias a personas encamadas o con movilidad reducida, con el fin de identificar los riesgos y atender a las necesidades individuales<sup>13</sup>.

Este estudio se limita por la autorreferencia de edentulismo total. Aunque la autoevaluación demuestra ser un buen índice del estado general de salud<sup>26</sup>, se sabe que el examen clínico sería lo ideal para confirmar el edentulismo autorreferido. Sin embargo, los sesgos de información se consideran poco probables, ya que el edentulismo total es una condición fácilmente percibida y visualizada en el día a día por el constante contacto con la cavidad bucal, ya sea por la necesidad de alimentación, habla o higiene bucal.

También se debe destacar la limitación inherente de considerar sólo el edentulismo total, y no la ausencia de la mayoría de los dientes, como punto límite para clasificar a las personas mayores como edéntulas. Un estudio anterior con este mismo punto de corte<sup>4</sup> reconoció que muchas de las personas mayores colocadas en la categoría de edentulismo parcial pueden sufrir problemas similares a las del edentulismo total.

## Consideraciones finales

Este estudio comprobó que la alta prevalencia de edentulismo total autorreferido se asocia

con los factores socioeconómicos, lo que comprueba la desigualdad en materia de salud bucal entre las personas mayores. El alto porcentaje de edéntulos totales muestra la magnitud del problema de la pérdida dentaria, que debe considerarse una cuestión de salud pública, ya que afecta a casi la mitad de los individuos estudiados.

El edentulismo total se presentó como una condición frecuente entre las personas mayores, pero no era común a todos los individuos. Por lo tanto, la pérdida de todos los dientes no puede ser naturalizada sólo como una consecuencia de la edad cronológica y del envejecimiento biológico, aunque se asocie a la edad avanzada. La menor renta familiar mensual y el bajo nivel de escolaridad también fueron factores relacionados con la mayor prevalencia de edentulismo total entre las personas de edad avanzada.

Las desigualdades en materia de salud bucal podrían reducirse al mínimo si se dispusiera de mejores recursos y se organizaran los servicios odontológicos para promover la salud y resolver demandas reprimidas con respecto a la necesidad de rehabilitación protésica de los edéntulos totales. En este sentido, este estudio contribuye con información para comprender mejor el edentulismo entre las personas mayores, y sus resultados pueden ayudar en la planificación de acciones estatales en el ámbito de la salud bucal colectiva.

Los datos demuestran que es necesario que el Estado apoye las políticas y medidas nacionales ya implantadas en el sector de salud bucal y también que haga hincapié en las medidas preventivas para evitar el edentulismo total entre las personas mayores, además de planificar la rehabilitación protésica de las pérdidas dentarias como forma de proteger a las personas en situación de vulnerabilidad social.

*Este estudio recibió el apoyo de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Minas Gerais (Fapemig) por los procesos n° APQ-02965-17 y CDS – BIP-00128-18.*

## Referencias

1. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global burden of severe tooth loss: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res* [Internet]. 2014 [acceso 28 maio 2018];93(7):205-8S. DOI: 10.1177/0022034514537828
2. University of Washington, Institute for Health Metrics and Evaluation. The global burden of disease: generating evidence, guiding policy [Internet]. Seattle: IHME; 2013 [acceso 28 maio 2018]. Disponível: <http://bit.ly/35VrjRY>
3. Chestnutt IG, Binnie VI, Taylor MM. Reasons for tooth extraction in Scotland. *J Dent* [Internet]. 2000 [acceso 28 maio 2018];28(4):295-7. DOI: 10.1016/S0300-5712(99)00069-X
4. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2011 [acceso 24 maio 2018];27(10):2041-53. DOI: 10.1590/S0102-311X2011001000017

5. Cardoso M, Balducci I, Telles DM, Lourenço EJV, Nogueira L Jr. Edentulism in Brazil: trends, projections and expectations until 2040. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [acesso 24 maio 2018];21(4):1239-45. DOI: 10.1590/1413-81232015214.13672015
6. Borda MG, Castellanos-Perilla N, Patiño JA, Castelblanco S, Cano CA, Chavarro-Carvajal D, Pérez-Zepeda MU. Edentulism and its relationship with self-rated health: secondary analysis of the Sabe Ecuador 2009 Study. *Acta Odontol Latinoam* [Internet]. 2017 [acesso 24 maio 2018];30(2):83-9. Disponível: <http://bit.ly/2TjA3Pn>
7. Thomson WM. Epidemiology of oral health conditions in older people. *Gerodontology* [Internet]. 2014 [acesso 28 maio 2018];31(Supl 1):9-16. DOI: 10.1111/ger.12085
8. Emami E, Souza RF, Kabawat M, Feine JS. The impact of edentulism on oral and general health. *Int J Dent* [Internet]. 2013 [acesso 28 maio 2018];2013:498305. DOI: 10.1155/2013/498305
9. Musacchio E, Perissinotto E, Binotto P, Sartori L, Silva-Netto F, Zambon S *et al*. Tooth loss in the elderly and its association with nutritional status, socio-economic and lifestyle factors. *Acta Odontol Scand* [Internet]. 2007 [acesso 28 maio 2018];65(2):78-86. DOI: 10.1080/00016350601058069
10. Rossetti PHO, Gehrke SA. A perda dentária, o declínio cognitivo e a recuperação imediata do exercício mastigatório para, possivelmente, reduzir este problema mundial: estamos perto de uma resposta? *ImplantNewsPerio* [Internet]. 2017 [acesso 24 maio 2018];2(2):242-6. Disponível: <http://bit.ly/2stllcs>
11. Bernabé E, Marcenes W. Income inequality and tooth loss in the United States. *J Dent Res* [Internet]. 2011 [acesso 28 maio 2018];90(6):724-9. DOI: 10.1177/0022034511400081
12. Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA. Incidence and predictors of self-reported tooth loss in a representative sample of Norwegian adults. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2003 [acesso 28 maio 2018];31(4):261-8. DOI: 10.1034/j.1600-0528.2003.00004.x
13. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [acesso 28 maio 2018]. Disponível: <http://bit.ly/2FNpnrE>
14. Costa SM, Nickel DA, Borges CM, Campos ACV, Verdi MIM. Política Nacional de Saúde Bucal e bioética da proteção na assistência integral. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2012 [acesso 24 maio 2018];20(2):342-8. Disponível: <http://bit.ly/2u1TyS0>
15. Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2008 [acesso 24 maio 2018];11(Supl 1):38-45. DOI: 10.1590/S1415-790X2008000500004
16. Ribeiro CG, Cascaes AM, Silva ERA, Seerig LM, Nascimento GG, Demarco FF. Edentulism, severe tooth loss and lack of functional dentition in elders: a study in Southern Brazil. *Braz Dent J* [Internet]. 2016 [acesso 28 maio 2018];27(3):345-52. DOI: 10.1590/0103-6440201600670
17. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acesso 28 maio 2018]. Disponível: <http://bit.ly/2th7yal>
18. Lin HC, Corbet EF, Lo ECM, Zhang HG. Tooth loss, occluding pairs, and prosthetic status of Chinese adults. *J Dent Res* [Internet]. 2001 [acesso 28 maio 2018];80(5):1491-5. DOI: 10.1177/00220345010800052101
19. Shah N. Gender issues and oral health in elderly Indians. *Int Dent J* [Internet]. 2003 [acesso 28 maio 2018];53(6):475-84. DOI: 10.1002/j.1875-595X.2003.tb00890.x
20. 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* [Internet]. 2003 [acesso 28 maio 2018];31(Supl 1):3-24. DOI: 10.1046/j..2003.com122.x
21. Agostinho ACMG, Campos ML, Silveira JLGC. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev Odontol Unesp* [Internet]. 2015 [acesso 24 maio 2018];44(2):74-9. DOI: 10.1590/1807-2577.1072
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábua completa de mortalidade para o Brasil 2015: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [acesso 24 maio 2018]. Disponível: <http://bit.ly/2FLRksv>
23. Costa SM, Abreu MHNG, Vasconcelos M, Lima RCGS, Verdi M, Ferreira EF. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2013 [acesso 24 maio 2018];18(2):461-70. DOI: 10.1590/S1413-81232013000200017
24. Peres MA, Barbato PR, Reis SCGB, Freitas CHSM, Antunes JLF. Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2013 [acesso 24 maio 2018];47(Supl 3):78-89. DOI: 10.1590/S0034-8910.2013047004226
25. Schramm FR, Kottow M. Principios bioéticos en salud pública: limitaciones y propuestas. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2001 [acesso 24 maio 2018];17(4):949-56. DOI: 10.1590/S0102-311X2001000400029
26. Orestes-Cardoso S, Passos KKM, Nascimento SLC, Melo MVS, Trindade MO. Representações ideativas sobre edentulismo e reabilitação protética na percepção de idosos.




- Rev Bras Promoç Saúde (Impr.) [Internet]. 2015 [acesso 24 maio 2018];28(3):394-401. DOI: 10.5020/18061230.2015.p394
27. Martínez GR, Albuquerque A. O direito à saúde bucal na Declaração de Liverpool. Rev. bioét. (Impr.) [Internet]. 2017 [acesso 13 jul 2018];25(2):224-33. DOI: 10.1590/1983-80422017252182

**Participación de los autores**


Luciana Colares Maia, Simone de Melo Costa y Antônio Prates Caldeira participaron en todas las etapas del estudio. Daniella Reis Barbosa Martelli contribuyó al análisis y discusión de los datos y a la revisión final del manuscrito.

---


Luciana Colares Maia

 0000-0001-6359-3593


Simone de Melo Costa

 0000-0002-0266-018X

Daniella Reis Barbosa Martelli

 0000-0002-3979-7497

Antônio Prates Caldeira

 0000-0002-9990-9083

---



Recibido: 18. 8.2018

Revisado: 19. 2.2019

Aprobado: 5.11.2019