



# Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

[www.elsevier.es/piro](http://www.elsevier.es/piro)



## EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES EN AMÉRICA LATINA

### Prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica



Andrés Duque

Odontólogo periodoncista. Magíster en Epidemiología, Universidad CES, Medellín, Colombia

Recibido el 14 de junio de 2016; aceptado el 10 de julio de 2016

Disponible en Internet el 1 de agosto de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Enfermedad  
periodontal;  
Prevalencia;  
Iberoamérica

**Resumen** La prevalencia de las enfermedades periodontales es alta y está relacionada con la biopelícula oral y otros factores de riesgo como la edad, el hábito de fumar, diabetes, factores hereditarios, etc.

**Objetivo:** El objetivo de esta revisión fue explorar la evidencia publicada sobre la prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica.

**Métodos:** Se llevó a cabo una búsqueda de los estudios de corte trasversal y cohortes con el fin de comparar la prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica. Se identificaron las características clínicas de las enfermedades periodontales usadas en cada estudio, como: profundidad clínica de sondaje, nivel clínico de inserción y sangrado al sondaje. También se analizaron los índices clínicos utilizados.

**Resultados:** Aunque se han realizado consensos para unificar la definición de caso de la periodontitis, no siempre son utilizados en estudios de prevalencia de la enfermedad. Por tal razón la comparación entre los diferentes estudios es difícil. La evidencia sobre la prevalencia de periodontitis en Iberoamérica encontrada en Pubmed y otros buscadores es limitada. Solo en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, República Dominicana y Guatemala fue posible encontrar información. Existen pocos estudios poblacionales y los criterios diagnósticos utilizados son heterogéneos. No fue posible hacer un metaanálisis. Estas dificultades no permiten una comparación exacta entre los países. Igualmente algunos estudios utilizan índices actualmente no reconocidos en consensos periodontales para determinar la verdadera prevalencia de enfermedades periodontales (índice Periodontal Comunitario).

**Conclusiones:** La mayoría de los estudios en Iberoamérica demuestran que la prevalencia de la periodontitis crónica es alta y que existe un incremento en la extensión y la severidad de la pérdida de inserción y la profundidad de sondaje relacionado con la edad.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Correo electrónico: [aduqued@ces.edu.co](mailto:aduqued@ces.edu.co)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.005>

0718-5391/© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**KEYWORDS**

Periodontal diseases;  
Prevalence;  
Latin America

**Chronic periodontitis in Latin America**

**Abstract** The prevalence of periodontal diseases is high, and is related to oral biofilm and other risk factors such as age, smoking, diabetes, hereditary factors, etc.

**Objective:** The objective of this review was to examine studies on the prevalence of chronic periodontitis in Latin America.

**Methods:** A search was conducted for cross sectional and cohort studies to determine the prevalence of chronic periodontitis in Latin America. The clinical features of the periodontal diseases used for diagnosis in epidemiologic studies were identified, such as clinical probing depth, clinical attachment level, and bleeding on probing. An analysis was also performed on the periodontal indices used.

**Results:** Although consensus criteria have been formed to unify the case definition of periodontitis, they are not always used in studies of periodontal disease prevalence. For this reason the comparison between different studies is difficult. The evidence on the prevalence of periodontitis in Latin America found in PubMed and other Scientific data bases is limited. Only in Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Spain, Dominican Republic and Guatemala was it possible to find information. There are few population studies in Latin America, and the diagnostic criteria used are heterogeneous. It was not possible to perform a meta-analysis. All this makes it difficult to make an accurate comparison between countries. Also, some studies use indices that are not currently recognised in periodontal consensus in order to determine the true prevalence of periodontal diseases (Community Periodontal Index).

**Conclusion:** Most studies show that the prevalence of chronic periodontitis in Latin America is high, and the extent and severity of insertion loss and increased probing depth increases with age.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria causada por la biopelícula oral (placa dentobacteriana), y que se caracteriza por la pérdida de inserción del tejido conectivo y la pérdida del hueso de soporte. Los principales factores de riesgo son: los microorganismos de la biopelícula, factores genéticos y ambientales como el consumo de cigarrillos. También está influida por enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus y la osteoporosis. Adicionalmente algunas otras enfermedades dermatológicas, relacionadas con la respuesta inmune, genéticas, hematológicas, granulomatosas o neoplásicas tienen manifestaciones en el periodonto<sup>1</sup>. Su prevalencia es alta, cerca del 90% de los individuos presentan gingivitis o periodontitis. La prevalencia de periodontitis crónica es de alrededor del 30%, pero muestra un incremento exponencial con la edad. A mayor edad la extensión y severidad de la pérdida de inserción aumenta, llevando en muchos casos a la pérdida dental<sup>2,3</sup>. La prevalencia de las enfermedades periodontales difiere entre los diferentes países. Sin embargo la prevalencia estimada está influida por aspectos como las técnicas de medición empleadas, la definición de caso, los protocolos del examen periodontal, así como las diferencias en el estado de la salud oral de la población<sup>4</sup>. Una revisión sistemática sobre definiciones de caso realizada en 2009 identificó 104 artículos con innumerables definiciones de caso utilizadas. Esta heterogeneidad principalmente ocurrió con respecto a las herramientas diagnósticas usadas, el tipo de sonda y las áreas de la boca evaluadas. También existe inconsistencia con respecto a los parámetros clínicos utilizados, ya sea

el nivel clínico de inserción y/o la profundidad de bolsa<sup>5</sup>. Hoy en día no existe una definición de caso unificada y estandarizada, sin embargo las clasificaciones más ampliamente aceptadas actualmente son: la clasificación de las enfermedades periodontales de la Academia Americana de Periodoncia (AAP) de 1999<sup>6</sup>, la clasificación de las enfermedades periodontales del Centro para la Prevención y Control de las Enfermedades (CDC) Periodontales y la AAP de 2003 y 2007<sup>7</sup>.

Los estudios acerca de la prevalencia de enfermedades periodontales en Iberoamérica son escasos y en la mayoría de los países no existe información. Establecer una comparación de los resultados entre los distintos estudios en cada país es complejo debido a las diferentes metodologías empleadas<sup>4</sup>. Una edición especial para Iberoamérica del Periodontology 2000 abordó el tema de la prevalencia de las enfermedades periodontales en Iberoamérica, y fue imposible establecer una prevalencia estimada a través de un metaanálisis<sup>8,9</sup>. Las principales dificultades presentadas al tratar de comparar y unificar una prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica fueron los diferentes criterios e índices para la definición de caso (distintos criterios clínicos y unidades de análisis), los tamaños de muestra y la representatividad de estos<sup>9</sup>. También hay que tener en cuenta los grupos de edad evaluados y los criterios para diferenciar casos de periodontitis crónica y agresiva. Muchos de los estudios tenidos en cuenta en esta revisión han sido realizados con diferentes abordajes de medición clínica, algunos de ellos con parámetros de evaluación actualmente no recomendados, como es el caso del Índice Periodontal Comunitario (IPC). En el 2015 la Comisión de investigación

de la Federación Iberoamericana de Periodoncia (FIPP) propuso realizar una investigación acerca de los hallazgos más importantes sobre la prevalencia de enfermedades periodontales para hacer un diagnóstico de la situación de salud periodontal en Iberoamérica.

El objetivo de esta revisión (short communications) fue explorar la evidencia publicada sobre la prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica para tratar de establecer cómo está la situación de la salud periodontal entre los diferentes países.

## Materiales y métodos

Se realizó una revisión de la literatura (short communication) existente sobre prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica para ser presentada ante la asamblea de la FIPP en Perú en 2015. Otros grupos fueron comisionados por la FIPP para explorar otros aspectos epidemiológicos de las enfermedades periodontales.

### Pregunta clínica

La pregunta clínica planteada para esta comunicación fue: «En estudios realizados en pacientes jóvenes y adultos de Iberoamérica, ¿cuál es la prevalencia, la extensión y la severidad de la periodontitis crónica?»

### Criterios de selección

Se incluyeron estudios de corte trasversal y de cohortes que evaluaran la prevalencia, extensión y severidad de la enfermedad periodontal. Se aceptaron para su revisión no solo estudios poblacionales, sino también estudios en muestras de pacientes en los cuales fue evaluada la prevalencia de periodontitis crónica en diferentes grupos de edad. Se reportaron los artículos publicados en la revisión de Opperman et al. en 2015<sup>9</sup> y adicionalmente otros encontrados en la estrategia de búsqueda actualizada a diciembre de 2015. Se incluyeron los resultados publicados en países en Iberoamérica y España.

### Estrategia de búsqueda

Se realizó una estrategia de búsqueda en Pubmed sobre la prevalencia de enfermedades periodontales crónicas en Iberoamérica basada en extensión y severidad. Los términos utilizados y los resultados de la búsqueda en Pubmed a diciembre de 2015 fueron:

Search ((“Periodontal Attachment Loss”)[Mesh] OR “Periodontal Diseases”[Mesh]) OR “Chronic Periodontitis”[Mesh] AND america (artículos: 2210); Search ((“Periodontal Attachment Loss”)[Mesh] OR “Periodontal Diseases”[Mesh]) OR “Chronic Periodontitis”[Mesh] AND america (artículos) NOT USA (artículos:1461); Search ((“Periodontal Attachment Loss”)[Mesh] OR “Periodontal Diseases”[Mesh]) OR “Chronic Periodontitis”[Mesh] AND South america (artículos:534) ((“Periodontal Attachment Loss”)[Mesh] OR “Periodontal Diseases”[Mesh]) OR “Chronic Periodontitis”[Mesh] AND South america AND prevalence (artículos:12).

También se incluyeron publicaciones de los ministerios de salud de algunos países iberoamericanos. Se revisaron los artículos referenciados en el capítulo de periodontitis de la edición especial sobre latinoamérica, del periodontology 2000, publicada en el 2015<sup>9</sup>. Se realizó una búsqueda electrónica en Scielo, Embase, Lilacs.

## Resultados

Los hallazgos en cada país que reporta estudios de prevalencia de enfermedades fueron los siguientes:

### Argentina

Romanelli et al. evaluaron una muestra de 3.694 pacientes entre 18-84 años de 23 regiones de argentina se evaluó usando el IPC. La prevalencia de bolsas periodontales entre 3,5-5,5 mm y ≥ 5,5 mm fue del 26,4 y 14,3% respectivamente. Las bolsas ≥ 5,5 mm fueron localizadas ente uno y 2 cuadrantes (67,2% de los participantes). Solo el 3,2% de los participantes estaban sanos<sup>10</sup>.

### Brasil

En el 2011 se publicó un estudio desarrollado por el ministerio de salud en 26 estados capitales, 150 municipios, con 37.500 participantes<sup>11</sup>. Se llevó a cabo una estratificación por bloques.

Se realizaron 2 mediciones clínicas:

#### a) El IPC de necesidades comunitarias de la OMS.

Al IPC se le realizó una modificación para registrar todos los datos de sangrado, cálculo y bolsa en cada sextante, y no únicamente el peor registro. De esta forma se pudo establecer la prevalencia de cada parámetro en cada sextante.

#### b) El índice de pérdida de inserción para la población adulta.

La prevalencia de individuos con bolsas superficiales fue del 8,8; 15,2 y 2,5% en los grupos de edad de 15-19, 35-44 y 65-74 años respectivamente. No se encontraron bolsas a la edad de 12 años. La prevalencia de bolsas profundas fue del 0,7; 4,2 y 0,8% para los 15-19 años, 35-44 y 65-74 años respectivamente. También se estimó la pérdida de inserción de 0-3, 4-5, 6-8, 9-11 y 12 mm.

Susin et al. en el 2011 realizaron un estudio en una muestra de 584 participantes de una muestra inicial de 612 individuos entre 14 y 29 años (se excluyeron sujetos con periodontitis agresiva). Se evaluaron 220 casos de periodontitis crónica (definida como pérdida de inserción ≥ 3 mm afectando áreas interproximales de 2 o más dientes) y 364 casos de no periodontitis en un estudio de corte trasversal. La prevalencia de periodontitis crónica fue del 43%. La pérdida de inserción ≥ 3 y ≥ 5 mm fue del 50,4 y 17,4% respectivamente. Los individuos con periodontitis crónica ≥ 3, ≥ 4 y ≥ 5 mm tenían comprometidos el 21; 8,7 y 2,6% de sus dientes respectivamente<sup>12</sup>.

Silva-Bogossian et al. en 2009 tomaron una muestra de 491 sujetos de una muestra de pacientes entre 21 y 70 años atendidos en la Facultad de odontología de la Universidad de Río de Janeiro. Se realizó un análisis de boca completa para estimar la prevalencia de pérdida de inserción de acuerdo al grupo de edad y género. Reportan una prevalencia de pérdida de inserción entre 0-4 mm del 82% y del 71,3% entre los 21 y 35 años y 36 a 50 años respectivamente. La pérdida de inserción entre 5-6 mm fue del 11,5% a los 21-35 años y del 18,1% a los 36-60 años<sup>13</sup>.

Corraini et al. en una población aislada de 214 individuos en la selva al sureste de Brasil encontraron una alta prevalencia de pérdida de inserción  $\geq 5$  y  $\geq 7$  mm en individuos  $\geq 50$  años de edad. La prevalencia de pérdida de inserción  $\geq 5$  mm fue del 8% entre los 12-19 años y del 100% en pacientes con  $\geq 50$  años. La prevalencia de pérdida de inserción  $\geq 7$  mm fue del 5% entre los 12-19 años y del 83% en individuos  $\geq 50$  años de edad<sup>14</sup>.

Haas et al. en 2015 realizaron un estudio poblacional prospectivo en Porto Alegre. La cohorte se inició en 2001 por medio de un muestreo probabilístico multietápico en 1.465 pacientes dentados y 121 edéntulos. Se realizó un examen de boca completa. Encontraron una progresión de la enfermedad periodontal en más del 50% de la población y de estos el 56% tenían una progresión de más de 3 mm en 2 o más dientes<sup>15</sup>.

## Chile

Una publicación de Gamonal et al. en el 2010 sobre el estudio nacional en 15 regiones de Chile evalúa a través de un examen de boca completa la condición periodontal en 2 cohortes de edad: adultos de 35-44 y adultos mayores de 65-74 años a través de un diseño estratificado probabilístico de personas no institucionalizadas. La muestra incluyó a 1.092 adultos jóvenes y 469 adultos mayores. La prevalencia de pérdida de inserción clínica fue definida como el porcentaje de participantes que tenían pérdida de inserción  $\geq 1$  mm. La extensión fue definida como el porcentaje de dientes que mostraban esta condición. La prevalencia de pacientes, con al menos un sitio perdiendo entre 0 y 3 mm de inserción, más de 4 mm, más de 5 mm y más de 6 mm. El sangrado al sondaje fue del  $50,4 \pm 31,4\%$  a los 35-44 años y del  $55,6 \pm 31\%$  entre los 65 y 74 años. Adicionalmente la profundidad de sondaje y la pérdida de inserción promedio entre los 35 y 44 años fue de  $2,1 \pm 0,6$  y  $2,7 \pm 0,9$  mm respectivamente. Mientras que entre los 65 y 74 años fue de  $2,1 \pm 0,7$  y de  $3,8 \pm 1,4$ <sup>16</sup>.

López et al. a través de un muestreo multietápico de colegios de Santiago de Chile evaluaron una muestra amplia de estudiantes entre 12 y 21 años de Santiago de Chile. Determinaron la prevalencia de pérdida de inserción en adolescentes incluyendo el análisis solo de sitios interproximales. La prevalencia de pérdida de inserción  $\geq 2$  mm fue del 12,4; 16,1 y 26,1% entre los 12-14 años, 15-17 años y 18-21 años respectivamente<sup>17</sup>.

## Colombia

El estudio nacional de salud de 2014 evaluó la condición periodontal en personas de 18 años y de 20-79 años. Se realizaron varias mediciones: prevalencia y severidad de

periodontitis a personas  $\geq 18$  años con al menos 2 dientes en boca, siguiendo los criterios diagnósticos del Grupo de Seguimiento de la Enfermedad Periodontal de la AAP/CDC, con base en pérdida de inserción y profundidad de sondaje. Adicionalmente se realizó el índice de extensión y severidad del nivel clínico de inserción. También se reportaron los resultados de la extensión y la severidad de la pérdida de inserción periodontal de acuerdo a los criterios del Sistema internacional de Clasificación de la Enfermedad Periodontal y Condiciones Asociadas<sup>6</sup>. Tomando el criterio de la AAP y el CDC la prevalencia de periodontitis leve fue del 61,8%, periodontitis moderada del 43,6% y periodontitis severa del 10,62%<sup>18</sup>.

Ronderos et al. llevaron a cabo un estudio de 244 individuos indígenas de 20-79 años del amazonas y encontraron que el 40,6% presentaban pérdida de inserción periodontal de 4-6 mm, aumentando de un 23,1% entre los 20-29 años a un 66,7% en individuos  $\geq 50$  años<sup>19</sup>.

## España

En el 2005 se realizó la Encuesta de Salud Oral en España y se evaluó la condición periodontal en individuos mayores de 15 años por medio del IPC y los niveles de inserción<sup>20</sup>.

El porcentaje de sujetos sin ningún signo de enfermedad es del 34,5% para la cohorte de 15 años, del 14,8% para adultos jóvenes y del 10,3% en la cohorte de 65-74 años. El 21,5% de los adultos jóvenes presentan bolsas periodontales poco profundas y el 3,9% profundas. En la cohorte de 65-74 años las cifras correspondientes son del 27,2 y del 10,8% respectivamente.

En los adultos jóvenes, el 66,8% no presentan pérdida de inserción y el 25,9% están catalogados como código 1 (pérdida de 4-5 mm). Tan solo el 7,3% presentan pérdida de inserción importante (de más de 6 mm). En el grupo de 65-74 años, el 28,6% no presentan pérdida de inserción, el 40% evidencia una pérdida de 4-5 mm y el 31,5% presentan una pérdida de 6 o más mm. En cuanto a la gravedad del proceso, una media de 5,01 sextantes (en el grupo 35-44 años) y de 2,55 (en el grupo de 65-74 años) no presentan pérdida de inserción. La pérdida de inserción grave ( $\geq 6$  mm) afecta de media a 0,16 sextantes en el grupo de adultos jóvenes y a 0,57 sextantes en el grupo de 65-74 años.

## Guatemala

Dowsett et al. en una población indígena maya de Guatemala encontraron que todos los participantes presentaban pérdida de inserción  $\geq 4$  mm<sup>21</sup>.

## República Dominicana

Collins et al. utilizaron un muestreo probabilístico multietápico de 2.007 adolescentes. No se hizo una diferenciación entre casos de periodontitis crónica y agresiva. Se identificó la prevalencia de pérdida de inserción total (pérdida de inserción  $\geq 1$  mm en al menos 2 dientes o pérdida de inserción  $\geq 3$  mm en al menos un diente) y la prevalencia en sitios interproximales (pérdida de inserción interproximal  $\geq 1$  mm en al menos 2 dientes o pérdida de inserción

**Tabla 1** Prevalencia de enfermedades periodontales (condición periodontal) en pacientes y en sitios, en países de Iberoamérica de acuerdo al índice o criterio clínico utilizado

Autor, año y país	Tipo de estudio y tamaño muestral	Resultados de acuerdo a criterio y/o índice utilizado por sitio o por paciente
Romanelli et al. 2007, Argentina Ministerio de Salud 2011, Brasil	Estudio de prevalencia en 3.694 entre 18-84 años Estudio de prevalencia Edades: 12 años (7.328 pacientes), 15-19 (5.445), 35-44 (9.779) y 65-74 (7.619)	<b>IPC (prevalencia de sitios)</b> <i>Bolsas: 3,5-5,5 mm: 26,4%; ≥ 5,5 mm: 14,3%</i> <b>IPC (prevalencia de individuos y sitios)</b> <i>Edad: 12 años</i> Sitios: sangrado: 27,1%; bolsa 3,5-5,5 mm: 0%; bolsas ≥ 5,5 mm: 0% <b>15-19 años</b> Individuos: sangrado: 9,7%; bolsa 3,5-5,5 mm: 8,8%; ≥ 5,5 mm: 0,7% Sitios: sangrado: 33,8%; bolsa 3,5-5,5 mm: 9,7%; ≥ 5,5 mm: 0,8% <b>35-34 años</b> Individuos: sangrado: 1,9%; bolsa 3,5-5,5 mm: 15,2%; ≥ 5,5 mm: 4,2% Sitios: sangrado: 1,9%; bolsa 3,5-5,5 mm: 15,2%; ≥ 5,5 mm: 4,2% <b>65-74 años</b> Individuos: sangrado: 0,2%; bolsa 3,5-5,5 mm: 2,5%; ≥ 5,5 mm: 0,8% Sitios: sangrado: 0,2%; bolsa 3,5-5,5 mm: 2,5%; ≥ 5,5 mm: 0,8%. Excluidos el 90% (edéntulos) <b>Índice prevalencia de pérdida de inserción &gt; 3 (interproximal)</b> Individuos: 50,4% de los pacientes (solo interproximal, mínimo 2 dientes). Pérdida de inserción ≥ 5: 17,4% de los pacientes (solo interproximal, mínimo 2 dientes) Sitios: 21% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 3. 8,7% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 4 mm. 2,6% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 5 mm
Susin et al. 2011, Brasil	Estudio de prevalencia Edades: 14-29 años (584 pacientes)	<b>Índice prevalencia de pérdida de inserción &gt; 3 (interproximal)</b> Individuos: 50,4% de los pacientes (solo interproximal, mínimo 2 dientes). Pérdida de inserción ≥ 5: 17,4% de los pacientes (solo interproximal, mínimo 2 dientes) Sitios: 21% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 3. 8,7% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 4 mm. 2,6% de los dientes con pérdida de inserción ≥ 5 mm
Silva-Boghossian et al. 2009, Brasil	Estudio de prevalencia Edades: 21-70 años (491 pacientes): - 21-35 años - 36-50 años - > 50 años	<b>Índice prevalencia de pérdida de inserción (diferentes rangos)</b> <b>21-35 años</b> Individuos: 0-4 mm: 82,6%; 5-6 mm: 11,5%; ≥ 7mm: 5,9% <b>36-50 años</b> Individuos: 0-4 mm: 71,3%; 5-6 mm: 18,1%; ≥ 7mm: 10,6% <b>Índice prevalencia de pérdida de inserción (diferentes rangos)</b> <b>12-19 años</b> Individuos: ≥ 5 mm: 8%; ≥ 7 mm: 5% <b>&gt; 50 años</b> Individuos: ≥ 5 mm: 100%; ≥ 7 mm: 83%
Corraini et al. 2008, Brasil	Estudio de prevalencia Edades: 12-19 años (39 pacientes), ≥ 50 años (46 pacientes)	<b>Índice prevalencia de pérdida de inserción (diferentes rangos)</b> <b>12-19 años</b> Individuos: ≥ 5 mm: 8%; ≥ 7 mm: 5% <b>&gt; 50 años</b> Individuos: ≥ 5 mm: 100%; ≥ 7 mm: 83%
Gamonal et al. 2010, Chile	Estudio de prevalencia Edades: 35-44 años (1.092 pacientes), 65-74 años (469 pacientes)	<b>Índice prevalencia de pérdida de inserción &gt; 3 (interproximal)</b> <b>35-44 años</b> Individuos: 93,4% <b>65-74 años</b> Individuos: 97,5% <b>Diferentes rangos</b> <b>35-44 años</b> Sitios: > 4 mm: 77,5%; > 5 mm: 58,3%; > 6 mm: 38,6%. <i>Promedio de pérdida de inserción: 2,7 mm</i> <b>65-74 años</b> Sitios: > 4 mm: 92,7%; > 5 mm: 81,4%; > 6 mm: 69,3%. <i>Promedio de pérdidas de inserción: 3,8 mm</i>

**Tabla 1** (continuación)

Autor, año y país	Tipo de estudio y tamaño muestral	Resultados de acuerdo a criterio y/o índice utilizado por sitio o por paciente
López et al. 2001, Chile	Estudio de prevalencia Edades: 12-21 años (9.162): - 12-14 años (2.064) - 15-17 años (6.363) - 18-21 años (735)	<p><b>Índice prevalencia de pérdida de inserción <math>\geq 1</math> (interproximal)</b>  <b>Sitios</b>            12-21 años: 69,2% [56,4%]            12-14 años: 65,7% [54%]            15-17 años: 69,5% [56,2%]            18-21 años: 77% [65,3%]</p> <p><b>Índice prevalencia de pérdida de inserción <math>\geq 2</math> (interproximal)</b>  <b>Sitios</b>            12-21 años: 16% [13,1%]            12-14 años: 12,4% [29,7%]            15-17 años: 16,1% [13,1%]            18-21 años: 26,1% [21,6%]</p> <p><b>Índice prevalencia de pérdida de inserción <math>\geq 3</math> (interproximal)</b>  <b>Sitios</b>            12-21 años: 4,5% [3,7%]            12-14 años: 3% [2,5%]            15-17 años: 4,5% [3,7%]            18-21 años: 8,2% [6,8%]</p> <p><b>Extensión pérdida de inserción</b>            12-14 años: &lt; 1 mm: 6,1 [4,4]; &gt; 2 mm: 3,5 [2,6]; &gt; 3 mm: 2,6 [2]            15-17 años: &lt; 1 mm: 6,6 [4,9]; &gt; 2 mm: 4,1 [3,4]; &gt; 3 mm: 2,8 [2,5]            18-21 años: &lt; 1 mm: 8,7 [6,2]; &gt; 2 mm: 4,5 [3,6]; &gt; 3 mm: 2,8 [2,5]</p>
Ministerio de Salud 2014, Colombia	Estudio de prevalencia Edades: 18 años y 20-79 años (9.112 pacientes) - 18 años (1.802) - 20-34 años (2.847) - 35-44 años (1.664) - 45-64 años (2.078) - 65-79 años (721)	<p><b>Prevalencia periodontitis CDC/AAP</b>  <b>Toda la población:</b> 61,8%</p> <p>Periodontitis leve: 7,72%. Periodontitis moderada: 43,46%. Periodontitis severa: 10,62%</p> <p><b>18 años:</b> 21,66%</p> <p>Periodontitis leve: 10,69%. Periodontitis moderada: 10,97%. Periodontitis severa: 0%</p> <p><b>20-34 años:</b> 65,57%</p> <p>Periodontitis leve: 11%. Periodontitis moderada: 26,62%.</p> <p>Periodontitis severa: 0%</p> <p><b>35-44 años:</b> 65,57%</p> <p>Periodontitis leve: 9,44%. Periodontitis moderada: 49,29%. Periodontitis severa: 7,84%</p> <p><b>45-64 años:</b> 82,88%</p> <p>Periodontitis leve: 0%. Periodontitis moderada: 62,53%.</p> <p>Periodontitis severa: 20,35%</p> <p><b>65-79 años:</b> 89,98%</p> <p>Periodontitis leve: 0%. Periodontitis moderada: 63,99%.</p> <p>Periodontitis severa: 25,99%</p> <p><b>Índice AAP (1999)</b>  <b>Toda la población</b>            Extensión: Localizada: 44,02%. Generalizada: 51,27%.</p> <p>Sin pérdida de inserción: 4,41%</p> <p>Severidad: Pérdida de inserción leve 1-2 mm: 85,16%.</p> <p>Pérdida de inserción moderada 3-4 mm: 8,59%. Pérdida de inserción severa &gt; 5 mm: 1,84%</p>

**Tabla 1** (continuación)

Autor, año y país	Tipo de estudio y tamaño muestral	Resultados de acuerdo a criterio y/o índice utilizado por sitio o por paciente
Ronderos et al. 2005, Colombia	Estudio de prevalencia Edades: 20-79 años. - 20-29 años - $\geq$ 50 años	<b>Índice de extensión y severidad</b> <i>Toda la población: 38,4%; 1,79 mm</i> Periodontitis localizada: 44,02%. Periodontitis generalizada: 51,27%. Sin pérdida de inserción: 4,41% <i>18 años: 11,8%; 0,9 mm()</i> Periodontitis localizada: 71,78%. Periodontitis generalizada: 10,22%. Sin pérdida de inserción: 18% <i>20-34 años: 21,69%; 1,27 mm</i> Periodontitis localizada: 64,36%. Periodontitis generalizada: 27,24%. Sin pérdida de inserción: 8,40% <i>35-44 años: 36,12%; 1,68 mm</i> Periodontitis localizada: 47,16%. Periodontitis generalizada: 51,74%. Sin pérdida de inserción: 0% <i>45-64 años: 57,78%; 2,39 mm</i> Periodontitis localizada: 18,41%. Periodontitis generalizada: 80,92%. <i>65-79 años: 79,01%; 3,15 mm</i> Periodontitis generalizada: 93,16% <b>Índice prevalencia pérdida de inserción (diferentes rangos)</b> <i>20-79 años: Pérdida de inserción entre 4-6 mm: 40,6%</i> <i>20-29 años: Pérdida de inserción entre 4 a 6 mm: 23,1%</i> <i>&gt;50 años:: pérdida de inserción entre 4-6 mm: 66,7%</i>
Encuesta de Salud Oral 2005, España	Estudio de prevalencia: Edades: 15 años, adultos jóvenes y adultos mayores (65-74 años)	<b>Índice de prevalencia IPC</b> Individuos: <i>15 años: Sanos: 34,5%</i> <i>Adultos jóvenes: Sanos: 14,8%. Bolsas de 5,5 mm: 21,5.</i> <i>Bolsas profundas: 3,9%. Sin pérdida de inserción: 6,8%.</i> <i>Pérdida de inserción de 4-5 mm: 25,9%. &gt; 6 mm: 7,3%</i> <i>Adultos mayores: Sanos: 10,3%. Sin pérdida de inserción: 28,6%. 4-5 mm: 40%. &gt; 6 mm: 31,4%</i>
Collins et al. 2005, República Dominicana	Estudio de prevalencia Edades: 12-14 años, 15-17 años, 18-21 años	<b>Índice de prevalencia de pérdida de inserción</b> <i>12-21 años:</i> <i>Pérdida de inserción <math>\geq</math> 1 mm: 49,5% (33,6%). <math>\geq</math> 2 mm: 15% (10,9%). <math>\geq</math> 3 mm: 4% (3,5%)</i>
Dowsset et al. 2001, Guatemala	Estudio de prevalencia	<b>Índice de prevalencia de pérdida de inserción</b> <i>Pérdida de inserción <math>\geq</math> 4mm: 100%</i>

interproximal  $\geq 3$  mm en al menos un diente). En el análisis y los resultados no se emplearon estas definiciones de caso excepto para el análisis de regresión para factores de riesgo<sup>22</sup>.

En la **tabla 1** se presentan los artículos publicados y los estudios nacionales de salud sobre prevalencia de periodontitis crónica en Iberoamérica de acuerdo a la edad y los diferentes criterios e índices analizados.

## Conclusiones

Se han realizado esfuerzos importantes para determinar la condición periodontal, especialmente aquellos realizados con técnicas de muestreo más adecuadas para estimar la situación en la población (Brasil, Chile, Colombia). En estos

estudios se demuestra que la prevalencia de la periodontitis es alta y se incrementa la extensión y severidad con la edad.

Debido a los diferentes criterios utilizados para el muestreo, el cálculo del tamaño muestral, los criterios clínicos usados (profundidad clínica de sondaje, sangrado y/o nivel clínico de inserción), los índices o métodos empleados para tabular los datos en las diferentes investigaciones, es imposible comparar la situación de salud oral entre un país y otro.

## Implicaciones para la clínica

Se requiere profundizar en el conocimiento de las enfermedades periodontales por parte de todos los implicados en la situación de salud oral: ministerios de salud, universidades,

asociaciones científicas, profesionales, empresa privada y personal auxiliar y de higiene oral.

Es necesario enfatizar y estandarizar procesos para el diagnóstico de las enfermedades periodontales y su clasificación.

Hay que realizar esfuerzos por parte de la profesión para educar y motivar a los pacientes acerca de la salud periodontal.

## Implicaciones para la investigación

Se requiere una estandarización del proceso de diagnóstico y definición de caso en Iberoamérica para que al cabo de unos años se pueda establecer la prevalencia, extensión y severidad en cada país, en sus diferentes regiones y con distintas condiciones y factores de riesgo.

## Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Pihlstrom BL, Michalowicz BS, Johnson NW. Periodontal diseases. *Lancet*. 2005;366(9499):1809–20.
2. Albandar JM. Underestimation of periodontitis in NHANES surveys. *J Periodontol*. 2011;82:337–41.
3. Albandar JM. Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. *Dent Clin North Am*. 2005;49:517–32, v-vi.
4. Holtfreter B, Albandar JM, Dietrich T, Dye BA, Eaton KA, Eke PI, et al., Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. Standards for reporting chronic periodontitis prevalence and severity in epidemiologic studies: Proposed standards from the Joint EU/USA Periodontal Epidemiology Working Group. *J Clin Periodontol*. 2015;42:407–12.
5. Savage A, Eaton KA, Moles DR, Needleman I. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease. *J Clin Periodontol*. 2009;36:458–67.
6. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*. 1999;4:1–6.
7. Eke PI, Page RC, Wei L, Thornton-Evans G, Genco RJ. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol*. 2012;83:1449–54.
8. Botero JE, Rösing CK, Duque A, Jaramillo A, Contreras A. Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol 2000*. 2015;67:34–57.
9. Oppermann RV, Haas AN, Rösing CK, Susin C. Epidemiology of periodontal diseases in adults from Latin America. *Periodontol 2000*. 2015;67:13–33.
10. Romanelli H, Gonzalez, Rivas M, Chiappe V, Gomez M, Macchi R. Periodontal treatment needs in Argentine adult subjects. *Acta Odontol Latinoam*. 2007;20:39–47.
11. MS. Ministério de Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. SB Brasil:Brasil; 2011. En Portugués.
12. Susin C, Haas AN, Valle PM, Oppermann RV, Albandar JM. Prevalence and risk indicators for chronic periodontitis in adolescents and young adults in south Brazil. *J Clin Periodontol*. 2011;38:326–33.
13. Silva-Bogossian CM, Luiz RR, Colombo AP. Periodontal status, sociodemographic, and behavioral indicators in subjects attending a public dental school in Brazil: Analysis of clinical attachment loss. *J Periodontol*. 2009;80:1945–54.
14. Corraini P, Baelum V, Pannuti CM, Pustiglioni AN, Romito GA, Pustiglioni FE. Periodontal attachment loss in an untreated isolated population of Brazil. *J Periodontol*. 2008;79:610–20.
15. Haas AN, Gaio EJ, Wagner MC, Rios FS, Costa Rdos S, Rösing CK, et al. A population-based cohort study of oral health in South Brazil: The Porto Alegre Study. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18:515–9.
16. Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Munoz A, Urzua I, Aranda W, et al. Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. *J Periodontol*. 2010;81:1403–10.
17. López R, Fernandez O, Jara G, Baelum V. Epidemiology of clinical attachment loss in adolescents. *J Periodontol*. 2001;72:1666–74.
18. Ministerio de salud. IV Estudio Nacional de Salud Oral en Colombia-ENSAB IV. Bogotá; 2014.
19. Ronderos M, Pihlstrom BL, Hodges JS. Periodontal disease among indigenous people in the Amazon rain forest. *J Clin Periodontol*. 2001;28:995–1003.
20. Encuesta de Salud Oral en España 2005. RCOE. 2006;11:409–56.
21. Dowsett SA, Archila L, Segreto VA, Eckert GJ, Kowolik MJ. Periodontal disease status of an indigenous population of Guatemala. Central America. *J Clin Periodontol*. 2001;28:663–71.
22. Collins J, Carpio AM, Bobadilla M, Reyes R, Gúzman I, Martínez B, et al. Prevalence of clinical attachment loss in adolescents in Santo Domingo, Dominican Republic. *J Periodontol*. 2005;76:1450–4.