



CIENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS Y SALUBRISTAS
ARTÍCULO ORIGINAL

Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural

Type of bimaxillary partial edentulism and its association with socioeconomic cultural level

Erick Emerson Huamanciza-Torres¹, Lesly Chávez-Rimache^{1*}, Pamela Roxana Chacón-Uscamaita¹, Gerardo Ayala de la Vega¹

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: leslykrc04110@gmail.com

Cómo citar este artículo

Huamanciza-Torres EE, Chávez-Rimache L, Chacón-Uscamaita PR, Ayala de la Vega G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 [citado]; 18(2):281-297. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2507>

Recibido: 02 de noviembre del 2018.

Aprobado: 09 de enero del 2019.

RESUMEN

Introducción: El edentulismo parcial es una condición final a la presencia de caries dental relacionado con diversos factores sociales, demográficos y culturales. Actualmente, existen escasos estudios que valoren el estado de edentulismo parcial y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural.

Objetivo: Determinar la frecuencia del tipo de edentulismo parcial bimaxilar según la Clase de Kennedy y su posible asociación con el nivel socioeconómico-cultural en los pacientes de la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2016.



Material y Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes adultos edéntulos parciales seleccionados aleatoriamente que fueron evaluados mediante una encuesta y un examen clínico oral. La encuesta estuvo conformada por los datos sobre el nivel socioeconómico-cultural. El examen clínico se evaluó con un odontograma para determinar el tipo de edentulismo según la clasificación de Kennedy.

Resultados: El tipo de edentulismo parcial más frecuente fue la Clase III de Kennedy en la arcada maxilar (50%) y en la mandibular (49%), los portadores pertenecían en gran medida al nivel socioeconómico-cultural medio (83%). No se

evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico-cultural y el tipo de edentulismo parcial según la Clase de Kennedy en ambas arcadas dentarias.

Conclusiones: En la población estudiada existe una mayor frecuencia de edentulismo parcial bimaxilar Clase III de Kennedy y una preponderancia del nivel socioeconómico-cultural medio. Sin embargo, no existe asociación entre el tipo de edentulismo parcial según la Clase de Kennedy y el nivel socioeconómico-cultural.

Palabras clave: Frecuencia; arcada parcialmente edéntula; clase social; cultura; Clases de Kennedy.

ABSTRACT

Introduction: Partial edentulism is a final condition to the presence of dental caries related to various social, demographic and cultural factors. Currently, there are few studies that assess the state of partial edentulism and its association with the socioeconomic cultural level.

Objective: To determine the frequency of the type of bimaxillary partial edentulism according to Kennedy's Class and its possible association with the socioeconomic cultural level in patients treated in the clinic of the Faculty of Dentistry of the National University of San Marcos in 2016.

Material and methods: A descriptive, observational and cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 100 randomly selected partial edentulous adult patients who were evaluated by means of a survey and an oral clinical examination. The

survey was made up of the data that relate socioeconomic cultural level. The clinical examination was evaluated with an odontogram to determine the type of edentulism according to Kennedy's classification.

Results: The most frequent type of partial edentulism was Kennedy's Class III in the maxillary arch (50%) and in the mandible (49%), which was mainly present in patients that belonged to the average socioeconomic cultural level (83%). There was no statistically significant association between the socioeconomic cultural level and the type of partial edentulism according to Kennedy's Class in both dental arches.

Conclusions: In the studied population, there is a greater frequency of partial bimaxilar edentulism according to Kennedy's Class III and a preponderance of the socioeconomic cultural



level. However, there is no association between the type of partial edentulism according to Kennedy's Class and the socioeconomic cultural level.

INTRODUCCIÓN

El edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en la cavidad oral. Las causas son diversas, las principales son, la caries dental, enfermedad periodontal, nivel sociodemográfico y la deficiente higiene oral.^(1,2) La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que en todo el mundo cerca del 100% de los adultos presentan caries dental y que las enfermedades periodontales severas afectan entre un 15 a 20% de los adultos jóvenes con edades comprendidas entre los 35 a 44 años, a su vez alrededor del 30% de la población con edades comprendidas entre los 65 a 74 años no presentan dientes naturales.⁽²⁾

El edentulismo es un problema de salud pública a nivel mundial. Se estima que la pérdida total de la dentadura afecta alrededor del 30% de las personas mayores causando problemas de desnutrición, fonación, alteración de la apariencia facial y socialización.⁽²⁾ Esta condición es observada en un grupo reducido de personas jóvenes, y es más prevalente en personas con nivel socioeconómico desfavorecido.^(3,4,5,6)

El edéntulo parcial logra restablecer la función de masticación, fonación y deglución, a través de la confección de la prótesis parcial removible por parte del especialista en rehabilitación oral.^(3,4,5,6) Debido a la gran variedad de casos

Keywords: Prevalence, jaw, partially edentulous arcade, social class, culture, dental caries, periodontal diseases, Kennedy's class.

de edentulismo parcial fue una necesidad establecer un sistema de clasificación, que fue elaborado por Edward Kennedy en 1925, este sistema permitió al profesional odontólogo realizar de la manera más efectiva el diseño del aparato protésico y conocer el estado de conservación de las piezas dentarias en la boca.^(5,6)

El sistema de Clasificación de Kennedy hace un registro periódico del estado de edentulismo parcial de la población y permite realizar comparaciones para determinar si ha habido mejoras en el estado de conservación de las piezas dentarias en la cavidad oral; estos estudios son frecuentemente realizados por varios países tanto en Europa, Asia y el Medio Oriente.^(5,6,7,8,9) Sin embargo, Latinoamérica no cuenta con un registro de información suficiente sobre el estado de edentulismo parcial en la población, esto ayudaría a conocer si son efectivas las políticas de prevención y cuidado de la salud oral.^(8,9,10,11,12)

La población peruana presenta características diferentes a las poblaciones europeas, norteamericanas, asiáticas y africanas; e incluso con los demás países latinoamericanos; por ello, es de mucha importancia conocer si existe una asociación entre el tipo de edentulismo y el de nivel socioeconómico-cultural para determinar la elaboración de políticas mundiales de promoción y prevención de la salud bucal.^(2,3,4,5)



Por todo lo expuesto, este estudio tiene como **objetivo** determinar la frecuencia del tipo de edentulismo parcial según la Clase de Kennedy y su posible asociación con el nivel

socioeconómico- cultural en los pacientes de la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. La población estuvo conformada por 351 pacientes edéntulos parciales bimaxilares que acudieron a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, durante el año 2016.

La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico aleatorio simple y estuvo conformada por 100 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes ASA I (según el Sistema de Clasificación del estado físico de la American Society of Anesthesiologists, corresponde al paciente sano), pacientes edéntulos parciales bimaxilares mayores de 20 años, que acepten participar en el estudio y que no estén en tratamiento de ortodoncia. Los criterios de exclusión fueron: pacientes edéntulos totales, pacientes con malformaciones óseas a nivel de los maxilares y que hayan perdido piezas dentarias por otras razones que no sean caries ni enfermedad periodontal.

El protocolo de estudio y el consentimiento informado fueron desarrollados de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki.⁽¹³⁾

El investigador otorgó el modelo del consentimiento informado a cada uno de los pacientes explicándoles las condiciones del estudio. Luego a los pacientes incluidos se les realizó un examen clínico para identificar el tipo

de edentulismo parcial en la arcada maxilar y mandibular según la Clasificación de Kennedy.⁽⁵⁾

Clase I: Áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes naturales.

Clase II: Área edéntula unilateral posterior a los dientes naturales remanentes.

Clase III: Área edéntula unilateral con dientes naturales remanentes delante o detrás del área edéntula.

Clase IV: Área edéntula única bilateral (que atraviesa la línea media), anterior a los dientes naturales remanentes.

Posterior a ello, se recolectó la información en una encuesta validada por juicio de expertos para identificar el nivel socioeconómico-cultural de los pacientes.

La encuesta estuvo conformada por las siguientes ítems: datos de filiación (edad y género) y preguntas sobre el nivel socioeconómico cultural (12 preguntas cerradas de respuesta múltiple divididas en nivel social, nivel económico y nivel cultural con 4 preguntas por cada uno) (Anexo 1). Se trabajó con la variable cualitativa nominal tipo de edentulismo parcial bimaxilar según la clasificación de Kennedy con categorías: Clase I, Clase II, Clase III, Clase IV.

La variable nivel socioeconómico-cultural se dividió en 3 dimensiones con sus respectivos indicadores; dimensión nivel social (lugar de residencia, actividad principal, organizaciones a



las que pertenece y actividad más frecuente en tiempo libre), dimensión nivel económico (ingreso mensual, material de vivienda, pertenencia de la vivienda y servicios con los que cuenta la vivienda) y la dimensión nivel cultural (idiomas que domina, nivel máximo de estudios culminado, medios de información y actividad que realiza con frecuencia). Además, se manejaron la variable cualitativa ordinal grupo de edades con las categorías: 20-39 años, 40-59 años y 60 años o más; y la variable cualitativa nominal género, con las categorías: masculino y femenino. Luego se realizó la suma de todos los puntajes de cada dimensión (nivel social, económico y cultural) (Anexo 2) y se determinó el nivel socioeconómico-cultural de los pacientes por medio de su clasificación en 3 categorías: alto

(51-74 puntos), medio (27-50 puntos) y bajo (4-26 puntos).

Para la realización del análisis y la interpretación de los datos se empleó el programa estadístico SPSS versión 21.0.

El análisis de los datos recogidos se realizó mediante la aplicación de la estadística descriptiva (tablas de contingencia, porcentajes y gráficos de barras) y los resultados se presentaron en las tablas las frecuencias relativas de todas las variables (n=100). El análisis estadístico para determinar la asociación entre el nivel socioeconómico cultural y el tipo de edentulismo parcial según la clase de Kennedy fue la prueba exacta de Fisher. Se consideró un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS

Del total de la muestra (n=100), el 66% fueron del género femenino y el 34% del género masculino. Con respecto al grupo de edades, predominó el

grupo de 60 años o más con 46%. Según el nivel socioeconómico-cultural predominó el nivel medio con un 83% (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel socioeconómico-cultural según género y grupo de edades

Variables	Nivel Socioeconómico – cultural						TOTAL
	Bajo		Medio		Alto		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Género							
Masculino	1	1	26	26	7	7	34
Femenino	3	3	26	26	6	6	66
Grupo de Edades (años)							
20-39	-	-	10	10	-	-	10
40-59	-	-	37	37	7	7	44
60 o más	4	4	36	36	6	6	46
Total	4	4	83	83	6	6	100

Nota: Porcentaje calculado respecto al total de la muestra (n=100)



Según el tipo de edentulismo parcial, se observó que en la arcada maxilar predominó la Clase III (50%), de los cuales el 19% fueron del género masculino y el 31% del género femenino. La menor frecuencia de edentulismo parcial en la

arcada maxilar se observó en la Clase IV (3%). En la arcada mandibular predominó la Clase III (49%), de los cuales el 16% fueron del género masculino y el 33% del género femenino; en esta arcada hubo una ausencia de la Clase IV (Tabla 2).

Tabla 2. Tipo de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy según género

Tipo de edentulismo parcial	Género				Total
	Masculino		Femenino		
	No.	%	No.	%	
Maxilar					
Clase I	8	8	9	9	17
Clase II	7	7	23	23	30
Clase III	19	19	31	31	50
Clase IV	-	-	3	3	3
Mandibular					
Clase I	7	7	18	18	25
Clase II	11	11	15	15	26
Clase III	16	16	33	33	49
Total	34	34	66	66	100

Nota: Porcentaje calculado respecto al total de la muestra (n=100)

Con respecto a los grupos de edades, en la arcada maxilar se observó que el grupo comprendido entre los 20 a 39 años predominó la Clase III (7%); así mismo, en el grupo de 40 a 59 años predominó la Clase III (27%) y en el grupo de 60 años o más, la Clase II (18%). Se observó que hubo una ausencia de la clase IV solo en el grupo

comprendido entre los 20 a 39 años. En la arcada mandibular, el tipo de edentulismo que predominó en los grupos de 20 a 39 años y de 40 a 59 años fue la Clase III (7% y 29% respectivamente) y en el grupo de 60 años o más, la Clase II (16%) (Tabla 3).



Tabla 3. Tipo de edentulismo parcial según grupo de edades

Tipo de edentulismo parcial	Grupo de Edades (años)						Total
	20-39		40-59		60 ó más		
	No.	%	No.	%	No.	%	
Maxilar							
Clase I	1	1	5	5	11	11	17
Clase II	2	2	10	10	18	18	30
Clase III	7	7	27	27	16	16	50
Clase IV	-	-	2	2	1	1	3
Mandibular							
Clase I	1	1	7	7	17	17	25
Clase II	2	2	8	8	16	16	26
Clase III	7	7	29	29	13	13	49
Total	10	10	44	44	46	46	100

Nota: Porcentaje calculado respecto al total de la muestra (n=100)

Por último, se encontró que predominó el nivel socioeconómico cultural medio con la Clase III en la arcada maxilar (45%) y en la arcada mandibular (41%) (Figuras 1 y 2).

El nivel socioeconómico-cultural bajo solo presentó Clase II (4%) en la arcada maxilar y en la

arcada mandibular Clase I (3%) y Clase II (1%). No se evidenció una asociación significativa entre el nivel socioeconómico cultural y el tipo de edentulismo parcial según la Clase de Kennedy ni en el maxilar ni en la mandíbula ($p=0,102$ y $p=0,153$; respectivamente).



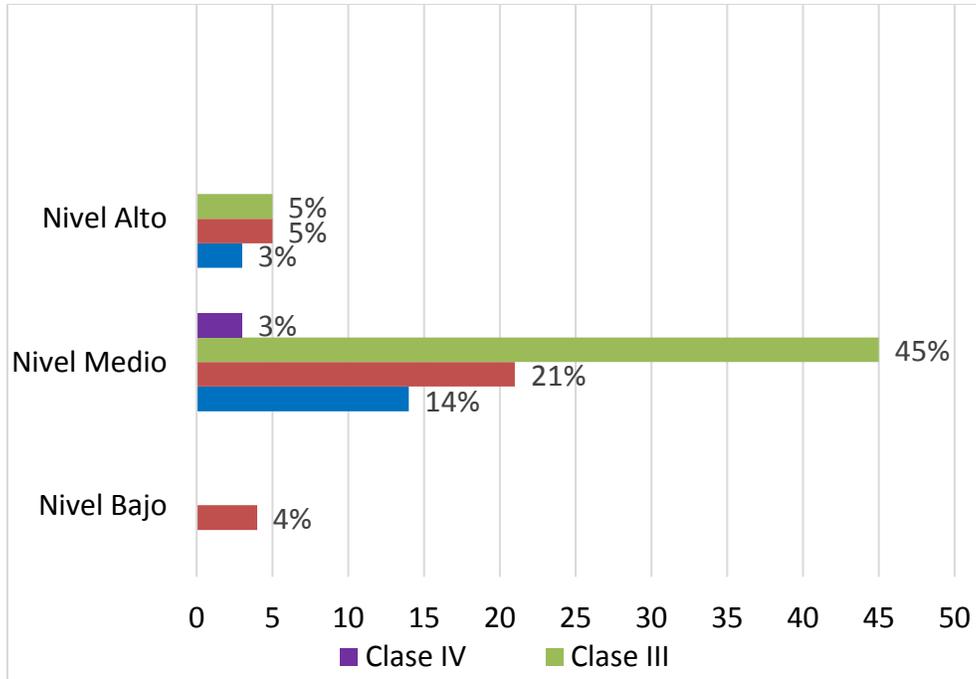


Figura 1. Tipo de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en la arcada maxilar según nivel socioeconómico-cultural.

Prueba Exacta de Fisher=9,459; p=0,102 (p>0,05)

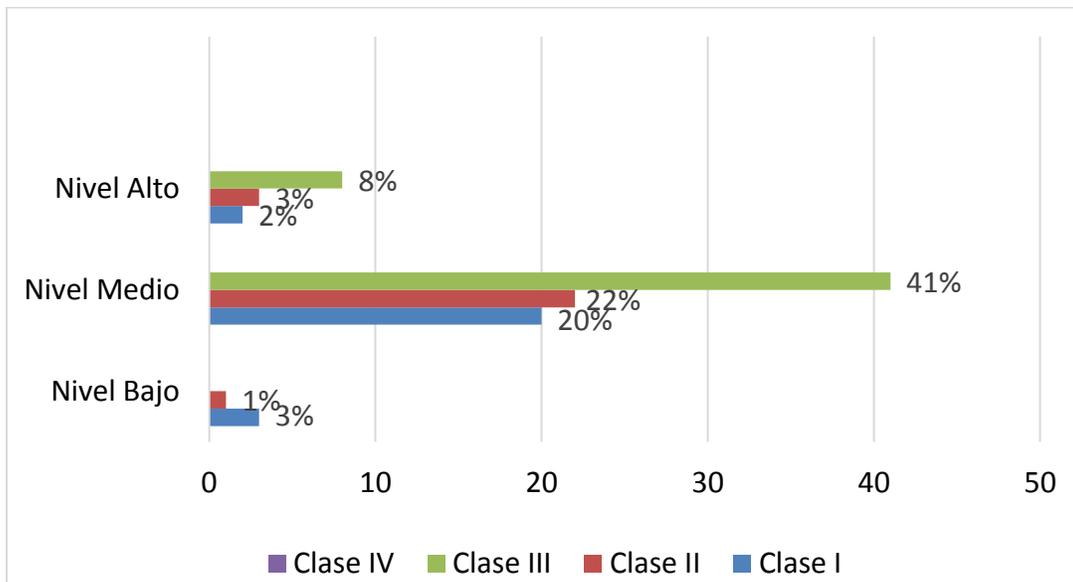


Figura 2. Tipo de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en la arcada mandibular según el nivel socioeconómico-cultural.

Prueba Exacta de Fisher=6,027; p=0,153 (p>0,05)



DISCUSIÓN

En la presente investigación se pretendió determinar la frecuencia del tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su posible asociación con el nivel socioeconómico-cultural. Según los resultados obtenidos se encontró que el tipo de edentulismo parcial más frecuente en la arcada maxilar fue la Clase III de Kennedy con un 50%, seguido de la Clase II con un 30%, la Clase I con un 17% y la Clase IV con un 3%. El tipo de edentulismo parcial más frecuente en la arcada mandibular fue la Clase III de Kennedy con un 49%, seguido de la Clase II con un 26% y la Clase I con un 25%; ningún paciente presentó Clase IV (Tabla 2). Estos resultados coinciden con lo reportado por Gutiérrez y col.⁽¹⁴⁾, Sapkota y col.⁽¹⁵⁾ y Jeyapalan y col.⁽¹⁶⁾ quienes determinaron que la Clase III fue la más frecuente en ambas arcadas y la Clase IV, la menos frecuente. D'Souza y col.⁽¹⁷⁾ determinaron que el 50,3% de los participantes presentaban un edentulismo parcial Clase III en ambas arcadas dentarias. Así mismo, Shinawi⁽¹⁸⁾ encontró que la Clase III fue la más prevalente con un 57,14% en ambas arcadas dentarias. Sin embargo hay estudios que mencionan que la clase I y III son las de mayor prevalencia como el de Sánchez y col.⁽¹⁹⁾ quienes revelaron que en el maxilar la Clase III fue más frecuente con un 34,3%; y en la mandíbula fue más frecuente la Clase I con 43,1%. Con respecto a la Clase IV, existen estudios que demuestran que es la que presenta la menor prevalencia.^(14,20,21,22,23)

Con respecto al género y a la edad, se determinó que el edentulismo parcial afecta con mayor frecuencia al género femenino (66%) y al grupo

de edad de 60 años o más (46%) (Tablas 1 y 3). Esto coincide con lo reportado por Vanegas y col.,⁽¹²⁾ quienes encontraron que el género femenino fue el más afectado con un 62,17%.

En la arcada maxilar, los grupos comprendidos entre los 20 a 39 años y entre los 40 a 59 años presentaron con mayor frecuencia la Clase III de Kennedy y en el grupo de 60 años o más, la Clase II. Resultados similares se presentaron en la arcada mandibular, la diferencia fue que en el grupo de 60 años o más predominó la Clase I (Tabla 3). Estos resultados coinciden con lo reportado por Sapkota y col.⁽¹⁵⁾ quienes determinaron que la Clase III era la más común en el grupo de edad comprendida entre los 25 a 50 años. Así mismo, Fayad y col.⁽²¹⁾ encontraron que la clase III tiene la mayor prevalencia en el grupo comprendido entre los 31 a 40 años y las clases I y II en los pacientes del grupo de 41 a 50 años.

Jeyapalan y col.⁽¹⁶⁾ mencionaron que el edentulismo depende de parámetros socioeconómicos como los ingresos familiares, ocupación, educación, etc. El edentulismo parcial disminuye en personas con grados de instrucción superior e ingresos económicos altos, debido a que son más conscientes de reemplazar los dientes perdidos y por una necesidad estética.

En el presente estudio se evidenció que el nivel socioeconómico cultural predominante fue el nivel medio con un 83%, seguido del nivel socioeconómico cultural alto y el nivel socioeconómico cultural bajo. Así mismo, se encontró que son más frecuentes las pérdidas dentarias en el nivel socioeconómico cultural medio (Figuras 1 y 2). Estos resultados no



coinciden con lo reportado por Reddy y col.⁽²³⁾ y Phipps y col.⁽²⁴⁾ quienes encontraron una frecuencia de edentulismo más alto en el estrato socioeconómico cultural bajo. Además, en el presente trabajo no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico-cultural y el tipo de edentulismo parcial según la clase de Kennedy ni en el maxilar ni en la mandíbula. Esto podría deberse a que no se consideró las modificaciones propuestas por Applegate para diagnosticar el tipo de clase según Kennedy en la arcada maxilar y mandibular.

Laguzzi y col.⁽⁶⁾ encontraron que la asociación entre el nivel socioeconómico cultural bajo y la ausencia de piezas dentarias podría estar vinculada a que las restricciones económicas en muchas ocasiones determinan la elección de un tipo de tratamiento odontológico radical en lugar del conservador. Además, las personas con un nivel socioeconómico-cultural bajo presentan las peores condiciones de salud, lo que podría reflejarse en una mayor pérdida de piezas

dentarias.⁽⁶⁾ Esto no coincide con lo reportado por Masacchio y col.,⁽²⁵⁾ quienes no encontraron una asociación entre los factores socioeconómicos y la pérdida de las piezas dentarias.

Son diversos los estudios que han mencionado que existe una relación directa entre el número de piezas dentarias y el nivel socioeconómico. Shah y col.⁽²⁶⁾ determinaron la necesidad protésica en el grupo con un nivel socioeconómico bajo, en la arcada superior fue de 62% y en la inferior un 63%. Además, encontraron que los pacientes con edentulismo parcial evidenciaron una relación directamente proporcional con la edad, grado de instrucción y necesidad de tratamiento protésico.

Dentro de las limitaciones del presente estudio está que no se consideró las modificaciones propuestas por Applegate a la clasificación de Kennedy. Así mismo, la variabilidad que existe por los diferentes grupos étnicos existentes en Lima, esto no permitió realizar comparaciones con resultados de la región latinoamericana.

CONCLUSIONES

Se concluye que el tipo de edentulismo parcial más frecuente en la población estudiada es la Clase III de Kennedy en pacientes con un nivel socioeconómico-cultural medio. Así mismo, se evidenció que la Clase IV de Kennedy es la menos

frecuente en ambas arcadas dentarias. Sin embargo, no existe asociación entre el tipo de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy y el nivel socioeconómico-cultural.

REREFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramsay SE, Whincup PH, Watt RG, Tsakos G, Papacosta AO, Lennon LT, et al. Burden of poor oral health in older age: findings from a

population-based study of older British men. *BMJ Open* [Internet]. 2015 Dec [cited 1/12/2018]; 5(12):e009476. Available from:



<https://bmjopen.bmj.com/content/5/12/e009476>

4. Who.int [Internet]. Ginebra: OMS; 2012 Oct. Salud Bucodental; [citado 1/12/2018]; [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

3. Okamoto N, Morikawa M, Yanagi M, Amano N, Tomioka K, Hazaki K, et al. Association of tooth loss with development of swallowing problems in community-dwelling independent elderly population: the Fujiwara-kyo study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2015 Dec [cited 1/12/2018]; 70(12):1548–54. Available from:

<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/70/12/1548/2605269>

4. Castrejón-Pérez RC, Jiménez-Corona A, Bernabé E, Villa-Romero AR, Arrivé E, Dartigues JF, et al. Oral disease and 3-year incidence of frailty in Mexican older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2017 Jul [cited 1/12/2018];72(7):951–7. Available from:

[https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/oral-disease-and-3year-incidence-of-frailty-in-mexican-older-adults\(17935b55-afb5-4d02-a902-3b0188a4505e\)/export.html](https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/oral-disease-and-3year-incidence-of-frailty-in-mexican-older-adults(17935b55-afb5-4d02-a902-3b0188a4505e)/export.html)

5. Ribeiro CG, Cascaes AM, Silva AER, 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*. 2016 Jun; 27(3):345–52.

6. Peltzer K, Hewlett S, Yawson AE, Moynihan P, Preet R, Wu F, et al. Prevalence of loss of all teeth (edentulism) and associated factors in older adults in China, Ghana, India,

Mexico, Russia and South Africa. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2014 Oct [cited 01/12/2018];11(11):11308–24. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25361046>

7. Islas-Granillo H, Borges-Yañez SA, Lucas-Rincón SE, Medina-Solís CE, Casanova-Rosado AJ, Márquez-Corona ML, Maupome G. Edentulism risk indicators among Mexican elders 60-year-old and older. *Arch Gerontol Geriatr* 2011;53(3):258–262.

8. Medina Solis CE, Pérez Nuñez R, Maupomé G, Avila Burgos L, Pontigo AP, Patiño N, et al. National survey on edentulism and its geographic distribution, among Mexicans 18 years of age and older (with emphasis in WHO age groups). *J Oral Rehabil* [Internet]. 2008 Apr [cited 1/12/2018]; 35(4):237–44. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18321258>

9. Cortés V, Vergara C. Prevalencia de edentulismo parcial y total en Islas Butachau Ques y Tac Quemchi, 2013. *Rev Chil Sal Púb* [Internet]. 2014 [citado 01/12/2018];18(3):257–262. Disponible en:

<https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/33956>

10. Tyrovolas S, Koyanagi A, Panagiotakos DB, Haro JM, Kassebaum NJ, Chrepa V, et al. Population prevalence of edentulism and its association with depression and self-rated health. *Sci Rep* [Internet]. 2016 Nov [cited 01/12/2018]; 6:[aprox. 10 p.]. Available from:

<https://www.nature.com/articles/srep37083>

11. Laguzzi PN, Schuch HS, Medina LD, Amores AR de, Demarco FF, Lorenzo S. Tooth loss



and associated factors in elders: results from a national survey in Uruguay. *J Public Health Dent* [Internet]. 2016 [cited 1/12/2018]; 76(2):143–51. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26465229>

12. Vanegas-Avecillas E, Villavicencio-Caparó E, Alvarado Jiménez O, Ordóñez Plaza P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016 [Internet]. *Rev Estomatol Herediana*. 2016; 26(4):215–21.

13. World Medical Association Declaration of Helsinki. *Bulletin of the World Health Organization*, [Internet]. 2001 [cited 1/12/2018]; 79 (4):373-374. Available from:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj8v7KimPjAhWN2FkKHc3HC64QFjADEgQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fbulletin%2Farchives%2F79%25284%2529373.pdf&usg=AOvVaw1krld7drpb5hyMeNbDClq0>

14. Gutiérrez V, León R, Castillo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2015 [citado 1/12/2018]; 25(3):179-86. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2608>

15. Sapkota B, Adhikari B, Upadhaya C. A study of assessment of partial edentulous patients based on Kennedy's classification at Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Hospital. *Kathmandu Univ Med J* [Internet]. 2013 [cited 1/12/2018]; 11(44):325-327. Available

from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24899329>

16. Jeyapalan V, Krishnan CS. Partial edentulism and its correlation to age, gender, socio-economic status and incidence of various Kennedy's classes- a literature review. *J Clin Diagn Res* [Internet]. 2015 Jun [cited 1/12/2018];9(6):ZE14-17. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26266237>

17. D'Souza KM, Aras M. Association between socio-demographic variables and partial edentulism in the Goan population: an epidemiological study in India. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2014 [cited 1/12/2018]; 25(4):434-8. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25307904>

18. Shinawi LA. Partial edentulism: a five year survey on the prevalence and pattern of tooth loss in a sample of patients attending King AbdulAziz University - Faculty of Dentistry. *Life Sci J*. 2012; 9(4):2665-2671.

19. Sánchez M, Román M, Dávila R, Pedraza A. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación con la calidad de vida. *Rev Esp Med-Quir* [Internet]. 2011 [citado 1/12/2018]; 16(2):110-115. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47319326010>

20. Charyeva OO, Altynbekov KD, Nysanova BZ. Kennedy classification and treatment options: a study of partially edentulous patients being treated in a specialized prosthetic clinic. *J Prosthodont* [Internet]. 2012 [cited 1/12/2018];



- 21(3):177-80. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22340839>
21. Fayad MI, Baig MN, Alrawaili AM. Prevalence and pattern of partial edentulism among dental patients attending College of Dentistry, Aljouf University, Saudi Arabia. *J Int Soc Prev Community Dent* [Internet]. 2016 Dec [cited 1/12/2018]; 6 (Suppl 3):S187–91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5285593/>
22. Pengpid S, Peltzer K. The prevalence of edentulism and their related factors in Indonesia, 2014/15. *BMC Oral Health* [Internet]. 2018 Jul [cited 1/12/2018];18(1):118. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6029125/>
23. Reddy NS, Reddy NA, Narendra R, Reddy SD. Epidemiological survey on edentulousness. *J Contemp Dent Pract* [Internet]. 2012 Jul [cited 1/12/2018];13(4):562-70. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23151711>
24. Phipps K, Reifel N, Bothwell E. The oral health status, treatment needs, and dental utilization patterns of native american elders. *J Public Health Dent* [Internet]. 1991 [cited 1/12/2018]; 51(4):228-33. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1941775>
25. 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 Apr [cited 1/12/2018]; 65(2):78-86. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17453425>
26. Shah VR, Shah DN, Parmar CH. Prosthetic status and prosthetic need among the patients attending various dental Institutes of Ahmedabad and Gandhinagar district, Gujarat. *J Indian Prosthodont Soc*. 2012 Sep;12(3):161–7. *Angiostrongylus cantonensis: A Case Report and Literature Review*. *J Travel Med* [Internet]. 2004 Nov [Cited: 3/12/2018]; 11(6):388-90. Available from: <https://doi.org/10.2310/7060.2004.19211>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.



ANEXO N° 1. Ficha de recolección de datos**NIVEL SOCIOECONÓMICO-CULTURAL EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS****PRESENTACIÓN:**

La presente encuesta titulada **“Prevalencia del tipo de edentulismo parcial según el nivel socioeconómico – cultural en pacientes de la Clínica de Pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, año 2016”** tiene como objetivo recolectar información acerca del Nivel Socioeconómico-cultural exclusivamente para fines de la investigación en mención y con total confidencialidad.

Si usted está de acuerdo con participar en este estudio, sírvase a responder las siguientes preguntas marcando con una “X”, algunas preguntas son de alternativa múltiple. Lea atentamente cada una de las preguntas y alternativas antes de marcar.

1. DATOS DE FILIACIÓN

Edad:

Género: Masculino () Femenino ()

2. DATOS DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO-CULTURAL:**2.1. NIVEL SOCIAL**

1. La vivienda del encuestado se ubica en una zona:
 - a. Rural ()
 - b. Urbano-marginal ()
 - c. Urbano ()
 - a. Clubes ()
 - b. Sindicatos ()
 - c. Grupo ()
 - d. Asociaciones ()
 - e. Ninguno ()
2. ¿Cuál es su principal actividad laboral?
 - a. Ama de casa ()
 - b. Empleado ()
 - c. Obrero ()
 - d. Comerciante ()
 - e. Otros: _____
 - f. No trabaja ()
3. ¿A qué organizaciones pertenece Ud.?
(puede marcar 1 o más alternativas)
4. ¿Qué actividades realiza Ud. Con más frecuencia en su tiempo libre? (puede marcar 1 o más alternativas)
 - a. Reunión con amigos ()
 - b. Deportes ()
 - c. Ve TV ()
 - d. Lee ()
 - e. Navega en Internet ()
 - f. Otros: _____
 - g. Ninguno ()



2.2. NIVEL ECONÓMICO:

1. Promedio de ingreso mensual:
 - a. Menos de 850 soles ()
 - b. 851 – 1000 soles ()
 - c. 1001 – 1500 soles ()
 - d. Más de 1500 soles ()
 - e. No recibe ingresos ()
2. Principal material de la vivienda (en un 70% o más de la construcción):
 - a. Estera ()
 - b. Adobe ()
 - c. Madera ()
 - d. Ladrillo – cemento ()
 - e. Otro () _____
3. Pertenencia de la vivienda:
 - a. Familiar ()
 - b. Propia por invasión ()
 - c. Alquilada ()
 - d. Propia pagándose a plazos ()
 - e. Propia pagada ()
 - f. Otro () _____
4. Servicios con los que cuenta su vivienda: (puede marcar 1 o más alternativas)
 - a. Electricidad ()
 - b. Agua ()
 - c. Desagüe ()
 - d. Cable ()
 - e. Internet ()
 - f. Teléfono ()
 - g. Otro () _____

2.3. NIVEL CULTURAL:

1. ¿Qué idioma habla?
 - a. Español ()
 - b. Quechua ()
 - c. 2 idiomas(): _____
 - d. 3 o más idiomas(): _____
2. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios terminado?
 - a. Ninguno ()
 - b. Primaria ()
 - c. Secundaria ()
 - d. Superior Técnico ()
 - e. Superior Universitario ()
3. ¿A través de qué medio de comunicación Ud. Se mantiene informado?
 - a. Amigos, vecinos ()
 - b. TV, cable ()
 - c. Radio ()
 - d. Internet ()
 - e. Periódico ()
 - f. Celular ()
 - g. Otro () _____
4. ¿Realiza alguna de las siguientes actividades?
 - a. Leer libros ()
 - b. Acudir al teatro ()
 - c. Ver documentales ()
 - d. Otros () _____
 - e. Ninguno ()

¿Con qué frecuencia lo hace?

 - f. Diario ()
 - g. Semanal ()
 - h. Mensual ()
 - i. Raras veces ()



ANEXO N° 2. Valoración de las categorías**NIVEL SOCIAL**

Ubicación de la Vivienda	Valor
Rural	1
Urbano marginal	2
Urbano	3
Principal Actividad Laboral	
Ama de casa	1
Empleado	2
Obrero	2
Comerciante	2
Otros	2
No trabaja	0
Organizaciones a las que pertenece	
Club	1
Sindicatos	1
Grupo	1
Asociaciones	1
Ninguno	0
Actividades en tiempo libre	
Reunión con amigos	3
Deportes	2
Ve TV	1
Lee	1
Navega en Internet	2
Otro	2
Ninguno	0

NIVEL ECONÓMICO

Promedio de ingreso mensual	Valor
Menos de 850 soles	1
851– 1000 soles	2
1001 – 1500 soles	3
Más de 1500 soles	4
No percibe ingresos	0
Principal material de la vivienda	
Estera	0
Adobe	1
Madera	2
Ladrillo – cemento	3
Otro	3
Pertenencia de la vivienda	
Familiar	0
Propia por invasión	1
Alquilada	2
Propia pagándose a plazos	3
Propia pagada	4
Otro	0
Servicios con los que cuenta en la vivienda	
Agua	1
Desagüe	2
Electricidad	3
Cable	4
Internet	4
Teléfono	3
Otro	3

NIVEL CULTURAL

Idioma que habla	Valor
Español	1
Quechua	1
2 idiomas	2
3 idiomas	3
Grado de instrucción	
Ninguno	
Primaria	
Secundaria	
Superior técnico	
Superior universitario	
Medios de información	
Amigos, vecinos	1
TV, Cable	2
Radio	2
Internet	3
Periódico	3
Celular	3
Otro	2
Actividades que realiza	
Leer libros	2
Acudir al teatro	2
Ver documentales	2
Otros	2
Ninguno	0
Diario	4
Semanal	3
Mensual	2
Raras veces	1



Puntaje total de las categorías:

NIVEL SOCIOECONÓMICO – CULTURAL					
CATEGORÍA	NIVEL SOCIAL	NIVEL ECONÓMICO	NIVEL CULTURAL	SUMA DE PUNTAJES	RANGO DE PUNTAJES
ALTO	15 – 21	21 – 31	16 - 22	NS+NE+NC	51 – 74
MEDIO	8 – 14	11 – 20	9 – 15	NS+NE+NC	27 – 50
BAJO	1 – 7	1 – 10	2 – 8	NS+NE+NC	4 – 26

