

Condiciones orales y necesidad de tratamiento periodontal de una población de adultos de 60 años o más. Institucionalizados versus vida libre.

Torres-García Daniel Alberto, Llamas del Olmo Francisco Javier, Téllez Garza Alejandro, Jiménez Téllez Héctor, Luna-Domínguez Jorge Humberto.

Resumen

Con el aumento de la esperanza de vida y avances de la ciencia médica, se espera un crecimiento exponencial de la población de adultos mayores de 60 años. Una gran parte de esta población se encontrará habitando una institución de cuidado. Es fundamental conocer las condiciones orales y necesidades periodontales de este grupo de la población. Objetivo: Identificar y comparar la necesidad de tratamiento periodontal de un grupo de adultos mayores de 60 años institucionalizados y de vida libre. Materiales y métodos: estudio observacional en 84 adultos mayores. 44 formaron parte del grupo de pacientes de vida libre y 40 del grupo institucionalizado. Se realizó una encuesta y posteriormente una examinación periodontal con la sonda de la OMS utilizando el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad. Resultados: El 98% de los adultos en el grupo de vida libre y el 89.5% de los institucionalizados mostraron una necesidad de tratamiento periodontal comunitario de 3 o 4. El 22.6% de los pacientes eran diabéticos. El 91.9% de los no diabéticos y el 100% de los diabéticos requieren el tratamiento 3 o 4. El 45.2% de los pacientes era hipertenso. 91.3% de los no hipertensos y el 96.3% de los hipertensos requieren el tratamiento 3 o 4. 96.5% del grupo de 60 a 75 y el 90.5% del grupo 75 o mayor requieren el tratamiento 3 o 4. En el grupo institucionalizado se encontró una media de 17.0 y para el Grupo Libre de 12.5 dientes presentes. Diabéticos 13.8, no diabéticos 14.9. Hipertensos 13.5, no hipertensos 14.3. De 60 a 75 de 15.0, 75 a 80 años de 14.4 dientes presentes. El 40% de los pacientes era edéntulo y el 60% conservaban dientes. Conclusiones: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la necesidad de tratamiento periodontal para adultos mayores institucionalizados o vida libre. La necesidad de tratamiento periodontal fue alta en ambos casos.

Palabras clave: Adultos mayores, CPITN, pacientes institucionalizados, enfermedad periodontal.

Abstract

Due to the increase in life expectancy and medical science progress, an exponential growth in the elderly adults is expected. A large part of this population will inhabit a care institution. It is fundamental to know the oral conditions and periodontal treatment needs of this group. Objectives: To identify and compare the periodontal treatment needs of a sample of institutionalized elderly patients at least 60 years old versus free life. Materials and methods: Observational study on 84 elderly patients. 44 form the free life group and 40 from the institutionalized group. A survey was conducted. Then a periodontal examination was performed with the WHO probe using the community periodontal index of treatment needs. Results: The 95% of the group "Free Living" and 89.5% of the institutionalized had a periodontal treatment need of 3 or 4 according to the CPITN. The 22.6% of the patients are diabetic 91.9% of the non-diabetic and the 100% of the diabetic required a 3 or 4 treatment need. The 45.2% of the patients are hypertensive. 91.3% of the non-hypertensive and the 96.3% of the hypertensive require 3 or 4 treatment need. 96.5% of the group within 60 to 75 years old and 90.5% of the group older than 75 years old required the 3 or 4 treatment need. In the institutionalized group a mean of 17.0 teeth present was found. On the Free living group the mean was 12.5 teeth present. On diabetics 13.8, non-Diabetics 14.9 teeth present. Hypertensive 13.5, non-hypertensive 14.3. Within 60 to 75 15.0 and older than 75 14.4 teeth present. The 40% of the patients was edentulous, 60% of the patients still have teeth present. Conclusion: The periodontal treatment need was high, regardless of if they were institutionalized or living freely.

Keywords: Elder patients, CPITN, Institutionalized patients, periodontal disease

Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Correspondencia: Hector Jimenez Tellez e-mail: Htellez68@hotmail.com
Recibido: Noviembre 2017 Aceptado: Marzo 2018

Introducción

En la actualidad 8% de la población mundial tiene más de 65 años, en otras palabras existen aproximadamente 500 millones de ancianos en el mundo. Se espera que en 20 años este porcentaje aumente al 20%; muchas de estas personas serán mayores de 80 años.¹ La Organización Mundial de la Salud, prevé que este grupo alcanzara los 2000 millones en el 2050. (OMS 2012)

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el 2010 la población adulta mayor en México corresponde a 9.4 millones de individuos. Dicha población se triplicara en 26 años.² Este envejecimiento de la población es el resultado del

incremento en la esperanza de vida y los avances científicos en materia de salud; debido a los estilos de vida existe un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas, especialmente: diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y cáncer; además de problemas psicológicos como depresión y demencia.³

La enfermedad periodontal corresponde a un grupo de enfermedades bacterianas inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente: encía, ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar.⁴ Se ha comprobado que en la vejez el periodonto

sufre una serie de cambios tales como adelgazamiento y disminución en la queratinización del epitelio gingival. Pérdida moderada de hueso alveolar y de inserción periodontal es común en la tercera edad, sin embargo la edad solamente en adultos sanos no lleva a una pérdida grave de soporte periodontal, ni aumenta el riesgo de desarrollar periodontitis.⁵

La diabetes mellitus (DM) y la hipertensión son enfermedades sistémicas prevalentes en adultos mayores, además, se relacionan estrechamente con la enfermedad periodontal. Un número amplio de estudios epidemiológicos han demostrado que la periodontitis es más severa y prevalente en pacientes con DM, cuando se compara con personas sin DM.⁶ La prevalencia de la enfermedad periodontal en sujetos diabéticos se encuentra en los rangos de 22 a 68% para gingivitis y del 25 al 98% para periodontitis, cuando se compara con sujetos no diabéticos.⁷ Es bien conocido que la hipertensión y la enfermedad periodontal comparten factores de riesgo comunes, como fumar, estrés, la edad, y factores socioeconómicos, estos riesgos pueden confundir la asociación entre hipertensión y periodontitis. Sin embargo de acuerdo con la Asociación Americana del Corazón, estudios observacionales apoyan la asociación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad cardiovascular, independientemente de los factores de riesgo que se compartan.⁸

La pérdida de dientes total y parcial consecuencia de la enfermedad periodontal o caries es un hallazgo común en adultos mayores. En México, el 17.2% de la población entre 60 y 64 años son edéntulos. Este porcentaje aumenta a un 50.5% después de los 85 años.⁹ El edentulismo puede llevar directamente al mal funcionamiento y la limitación de funciones físicas, psicológicas, y sociales.¹⁰ Investigaciones en envejecimiento y masticación han demostrado que la pérdida de dientes y la disfunción de los músculos masticatorios debido a la edad, provocan una reducción de la actividad sensorial del sistema nervioso central.¹¹

El objetivo del estudio es conocer y comparar la necesidad de tratamiento periodontal en adultos mayores de 60 años que se encuentran institucionalizados y los que viven libremente.

Materiales y Métodos

El diseño del estudio fue observacional, prospectivo, descriptivo y con medición transversal de la necesidad de tratamiento periodontal presente en adultos mayores de 60 años que viven institucionalizados o libremente. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, de 60 años o más, con o sin enfermedades sistémicas que asistían al gimnasio multidisciplinario de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, así como pacientes que habitaban 2 asilos de la zona conurbada, nuestra señora de Lourdes y la casa del adulto mayor. Posterior al consentimiento informado, se realizó una serie de preguntas al paciente y en algunos casos al cuidador para determinar el estado sistémico del paciente y datos personales.

El CPITN se llevó a cabo por medio de la sonda HuFriedy® CP-11.5B Screening Color- Coded Probe (W.H.O probe) que cuenta con una esfera en el extremo activo, lo que aumenta la sensibilidad y detección de cálculo o interferencias al momento de la medición, además de marcas (3.5, 5.5, 8.5, 11.5 mm)

La ausencia de cualquier signo de enfermedad se le asignó un valor de 0. La calificación 1 se registró cuando la profundidad de la bolsa es de 3 mm o menos pero con existencia de hemorragia al sondeo. Si el área coloreada aparecía visible pero se detectaba la presencia de cálculo supra o subgingival la calificación fue de 2, si el área coloreada aparecía parcialmente visible y la profundidad de la bolsa iba de 4-5 mm y la calificación fue de 3. Si el área que iba desde 3.5 a 5.5 mm desaparecía al medir la bolsa y la profundidad de la bolsa era de 6 mm se le asignó una calificación de 4. Se asignó como necesidad de tratamiento el código más alto determinado en los sextantes. Posteriormente se contabilizaron los dientes presentes y ausentes y se registró el edentulismo total para obtener los estadísticos descriptivos.

Resultados

En el presente estudio se tomó una muestra de 84 pacientes que fueron divididos en dos grupos Institucionalizados (21 Mujeres y 19 Hombres) y

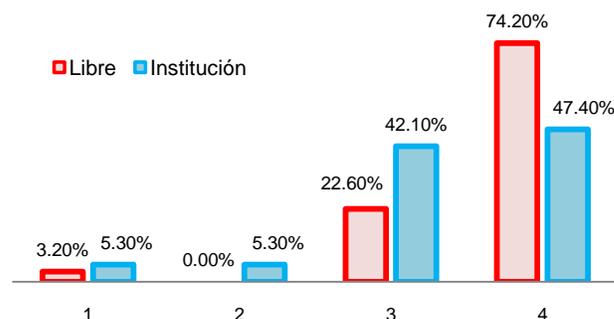
Vida libre (34 Mujeres y 10 Hombres). La necesidad de tratamiento que se presentó con mayor frecuencia fue la Necesidad de tratamiento 4 con un 64.0%, posteriormente le sigue la NT3 con el 30%, le sigue la NT1 4.0% y por último la NT2 con el 2.0%.

Se identificó que tanto para el grupo Vida Libre para el grupo Institucionalizado no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la necesidad de tratamiento requerida. $p = 0.053$. Mostrando así que el 96.8% del grupo Vida Libre y el 89.5% del grupo Institucionalizado requieren el tratamiento 3 o 4 (Prueba Mann-Whitney) (Grafica 1). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la necesidad de tratamiento periodontal comunitario para género ($p=0.4$), diabéticos y no diabéticos ($p = 0.22$) hipertensos y no hipertensos ($p = 0.61$) entre 60 a 75 y 75 o mayor ($p = 0.13$). Para el grupo institucionalizado se encontró una media de 17.0 y para el Grupo Libre de 12.5 dientes presentes. Existiendo diferencia estadísticamente significativa ($p=0.021$) de acuerdo a la prueba Mann-Whitney.

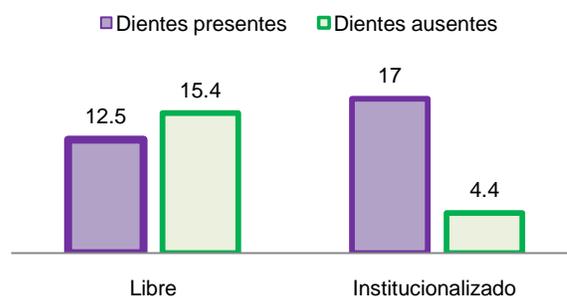
Para la variable de Dientes ausentes para el grupo Institucionalizado se encontró una media de 10.9 y para el grupo Libre de 15.3. Existiendo una diferencia estadísticamente significativa, de acuerdo a la prueba T de Student. $p= 0.023$ (Grafica 2). No se reportaron diferencias estadísticamente significativas en la media de dientes presentes por género. Hombres 17.7, mujeres 13.0 ($p= 0.052$). Diabéticos 13.8, no diabéticos 14.9 ($p=0.690$). Hipertensos 13.5, no hipertensos 14.3 ($p= 0.743$). De 60 a 75 de 15.0, 75 a 80 años de 14.4 ($p= 0.793$) de acuerdo a la prueba T de Student.

El porcentaje de pacientes totalmente edéntulos fue del 40%, y el porcentaje de pacientes que conservaban órganos dentales fue del 60%. Se identificó que no existe diferencia estadísticamente significativa en la presencia de diabetes para edéntulos y dentados. $p = 0.369$ de acuerdo a la prueba Chi cuadrada (Grafica 3). Se identificó que existe diferencia estadísticamente significativa en la presencia de hipertensión para edéntulos y dentados. Mostrando un mayor porcentaje de hipertensión el grupo de pacientes dentados con el

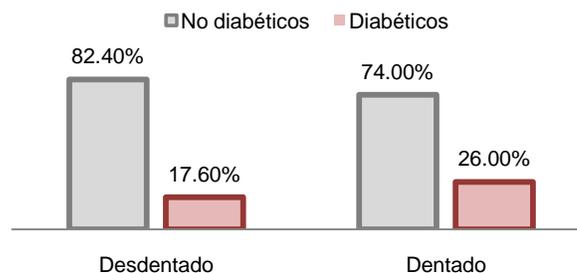
Grafica 1. Comparación entre la necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad entre el grupo de vida libre y el grupo institucionalizado.



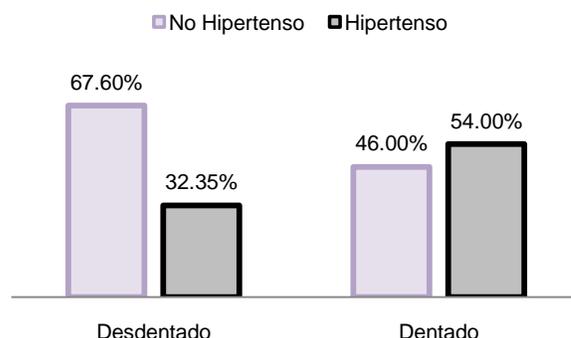
Grafica 2. Promedio de dientes por grupo Institucionalizados y libre.



Grafica 3. Relación entre el porcentaje de pacientes no diabéticos dentados y desdentados, y de pacientes diabéticos dentados y desdentados.



Gráfica 4. Relación entre el porcentaje de pacientes no hipertensos dentados y desdentados, y de pacientes hipertensos dentados y desdentados.



54.0% contra el 32.3% del grupo de edéntulos. $p = 0.050$ de acuerdo a la prueba Chi Cuadrada (Grafica 4).

Discusión

En México la periodontitis es una de las enfermedades que más aquejan a la población en cuanto a salud bucal se refiere, las personas de la tercera edad generalmente son individuos que experimentan trastornos de salud importante principalmente enfermedades sistémicas. La necesidad de tratamiento periodontal comunitario en el grupo de pacientes institucionalizados y de vida libre fue elevada. El 94% de la población del estudio requiere una necesidad de tratamiento periodontal comunitario de 3 o 4. Esto puede deberse a que los adultos mayores generalmente padecen enfermedades sistémicas como la diabetes e hipertensión que pueden agravar el estado periodontal, además la falta de atención bucal periódica. En el caso del adulto mayor institucionalizado la desnutrición juega un papel importante en el deterioro de la salud sistémica y por consecuencia de la periodontal. Se han reportado cifras de incidencia de desnutrición entre 23.0% y 60.0% en pacientes geriátricos institucionalizados.²

Nuestros resultados en cuanto a necesidad periodontal se refiere fueron más elevados que los reportados por otros autores, al respecto Rojas et al¹² reportaron que el 82.3% de la población de adultos mayores de 60 años en su estudio requirieron tratamiento periodontal complejo. Sánchez García et al⁹ determinaron que 77.9% de la población de adultos mayores presentaban enfermedad periodontal. No se encontraron diferencias en la necesidad de tratamiento periodontal comunitario de hombres y mujeres. En nuestro estudio la cantidad de mujeres en ambos grupos era mayor a la de hombres, esto pudo haberse visto reflejado en los resultados. Shiau y Reynolds¹³ reportaron que los hombres mostraban mayor riesgo de enfermedad periodontal que las mujeres en un 9%.

Stanko P et al¹⁴ mencionan que existe un riesgo más elevado de enfermedad periodontal en diabéticos que en pacientes que no lo eran, sin embargo la necesidad de tratamiento en pacientes

diabéticos y no diabéticos en nuestro estudio fue elevada en ambos grupos. Esto puede deberse a la baja incidencia de diabetes en nuestro estudio solo el 22.6% de los pacientes de nuestro estudio refirieron ser diabéticos. Además una de las debilidades del presente estudio es que el estado sistémico era determinado en el interrogatorio, pudiendo existir pacientes diabéticos diagnosticados. Marchetti et al⁸ y Rivas-Tumanyan et al¹⁵ reportaron que no existía asociación significativa entre la hipertensión y la enfermedad periodontal. La necesidad de tratamiento en pacientes hipertensos y no hipertensos de nuestro estudio fue elevada en ambos casos. La causa de esto puede ser lo antes mencionado, en general los pacientes de nuestro estudio muestran una necesidad de tratamiento periodontal elevada independientemente de su estado sistémico.

En cuanto a la presencia de órganos dentarios se refiere esta fue más elevada en el grupo institucionalizado. Esto puede deberse a la dificultad de los pacientes institucionalizados para obtener atención dental. En nuestro estudio no fue controlado el estado estructural o funcional de los órganos dentarios pudiendo existir dientes presentes que en otras circunstancias pudieron haber sido extraídos. El género y su condición sistémica no tuvieron una relevancia en la cantidad de órganos dentales presentes. Nuestros resultados son diferentes a los reportados por Jung et al⁶ quienes encontraron que los pacientes con diabetes mellitus presentaban una cantidad menor de órganos dentarios remanentes, y a los reportados por Akira et al¹⁶ quienes encontraron que la pérdida de dientes podía ser un factor de riesgo para la presencia de enfermedades vasculares en mujeres post menopáusicas, el rango de edad de dicho estudio fue de 44 a 68.

El porcentaje de pacientes totalmente edéntulos de nuestro estudio fue del 40% un resultado muy elevado comparado con el reportado por Medina-Solís et al¹⁷ del 10.2% y Sanchez-Garcia et al⁹ 15.2% de pacientes totalmente edéntulos. Consideramos que la causa de esta diferencia es multifactorial, se incluían pacientes más

jóvenes en los estudios anteriormente mencionados, y en nuestro estudio una parte de la población se encontraba institucionalizada además de factores sociales y económicos así como la condición sistémica. Este alto porcentaje de edentulismo puede deberse a que los pacientes de esta población vivieron en una época donde la odontología conservadora aún no estaba desarrollada y la extracción fue el tratamiento de elección para estos pacientes.

El edentulismo no se vio influenciado por la presencia de diabetes, pero sí por la hipertensión encontrando que había un número menor de pacientes completamente edéntulos hipertensos que sanos. Este resultado es opuesto a los reportados por Peres et al¹⁸ y Ayo-Yusuf et al¹⁹ que reportaron que el edentulismo parecía ser un factor de riesgo para el aumento de la presión arterial. Sin embargo las poblaciones de estos estudios no estaban enfocadas solamente en adultos mayores

Los adultos mayores de 60 años de ambos grupos de estudio presentaron una elevada necesidad de tratamiento periodontal. La diabetes o hipertensión no fue un factor que alterara la necesidad de tratamiento periodontal. Los adultos mayores institucionalizados presentaron un mayor número de órganos dentales en comparación con los no institucionalizados. La necesidad de tratamiento periodontal entre ambos géneros no presenta una diferencia significativa.

Referencias

- Berrio VMI. Envejecimiento de la población: un reto para la salud pública. *Rev Colomb Anestesiol*. 2012;40:192-4.
- Soria G, Perera L. Importancia de la atención odontogerátrica en el paciente institucionalizado. *Odont Act* 2013;118:18-22.
- Martínez C. Envejecimiento Periodontal y Geriátrica. *Odont Act*. 2014;131;16-22.
- Bautista M, Unriza P, Munevar J, Lafaurie G, Valle O, Romero S. (Papel de la enfermedad periodontal en el desarrollo de entidades inflamatorias de etiología autoinmune: implicaciones clínicas y desafíos terapéuticos. *Rcreu*. 2012;19:84-91.
- Andresescu C, Mihai L, Răescu M, Tuculină M, Cumpătă C, Ghergic D. Age influence on periodontal tissues: a histological study. *Rom J Morphol Embryol*. 2013; 54:811-5.
- Jung HY, Kim YG, Jin MU, Cho JH, Lee JM. Relationship of tooth mortality and implant treatment in Type 2 diabetes mellitus patients in Korean adults. *J Adv Prosthodont*. 2013; 5:51-7.
- Ochoa SP, Ospina CA, Colorado KJ, Montoya YP, Saldarriaga AF, Miranda M. Condición periodontal y pérdida dental en pacientes diabéticos del Hospital Universitario San Vicente de Paul. *Biomédica*. 2012; 32:52-9.
- Marchetti E, Monaco A, Procaccini L, Mummolo S, Gatto R, Tetè S. Periodontal disease: the influence of metabolic syndrome. *Nutr Metab*. 2012;9:1-13.
- Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Cruz-Hervert P, Juárez-Cedillo T, Cárdenas-Bahena A, García-Peña C. Oral health status in older adults with social security in Mexico City: Latent class analysis. *J Clin Exp Dent*. 2014; 6:29-35.
- Minaya-Sanchez M, Medina-Solis CE, Casanova-Rosado JF, Casanova-Rosado, AJ, Márquez-Corona MDL, Islas-Granillo H, et al. Pérdida de dientes y variables del estado periodontal asociadas en hombres policías adultos. *Gac Med Mex*. 2012; 146; 264-8.
- Mummolo S, Ortu E, Necozione S, Monaco A, Marzo G. Relationship between mastication and cognitive function in elderly in L'Aquila. *Int J ClinExp Med*. 2014;7:1040-46.
- Rojas González C, Segovia Chamorro J, Raccoursier Schwerter V, Godoy Olive J, Lopetegui Buschmann MS. Estado Periodontal y Necesidad de Tratamiento en Pacientes GES 60 Años de Villa Alemana. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2010; 3;86-9.
- Shiau HJ, Reynolds MA. Sex differences in destructive periodontal disease: a systematic review. *Journal of Periodontology*. 2010; 81;1379-89.
- Stanko P, Izakovicova L. Bidirectional association between diabetes mellitus and inflammatory periodontal disease. A review *Biomed Pap Med Fav Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2014;158:35-8.
- Rivas-Tumanyan S, Campos M, Zevallos JC, Joshipura KJ. Periodontal disease, hypertension and bloody pressure among elders adults in Puerto Rico. *Journal of Periodontology* 2013; 84:203-11.
- Akira T, Mitsuhiro S, Yoshikazu S, Masahiko O, Kaoru Lee, Keiji T, Mikio T, et al. Tooth loss is associated with an increased risk of hypertension in postmenopausal women. *Hypertension* 2004; 43:1297-300.
- Medina-Solis CE, Pontigo-Loyola AP, Pérez-Campos E, Hernández-Cruz P, Ávila-Burgos L, Mendoza-Rodríguez M. Edentulism and other variables associated with self-reported health status in Mexican adults. *Med Sci Monit*. 2014; 20:843-52.
- Peres MA, Tsakos G, Barbato PR, Silva Da, Peres KG. Tooth loss is associated with increased blood pressure in adults – a multidisciplinary population study. *J Clin Periodontol*. 2012;39:824-33.
- Ayo-Yusuf OA, Ayo-Yusuf IJ. Association of tooth loss with hypertension. *S Afr Med J*. 2008;98:381-5.