



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTOPERCEPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

**PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE
ACUDEN A LA CONSULTA DEL CENTRO DE SALUD
NO1 PUMAPUNGO, OCTUBRE 2021 A ENERO 2022,
CUENCA-ECUADOR.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

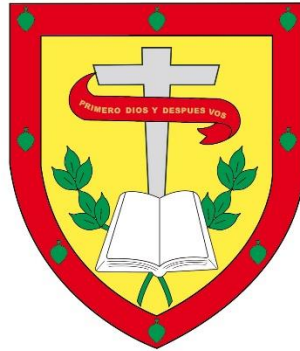
AUTOR: JORGE LUIS CALLE URGILEZ

DIRECTOR: OD. ESP ANA CRISTINA VÁSQUEZ PALACIOS

CUENCA – ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTOPERCEPCIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA CONSULTA DEL
CENTRO DE SALUD NO1 PUMAPUNGO, OCTUBRE 2021 A ENERO
2022, CUENCA-ECUADOR.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

AUTOR: JORGE LUIS CALLE URGILEZ

DIRECTOR: OD. ESP ANA CRISTINA VÁSQUEZ PALACIOS

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**AUTOPERCEPCIÓN DE LA ENFERMEDAD
PERIODONTAL EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE
ACUDEN A LA CONSULTA DEL CENTRO DE
SALUD NO1 PUMAPUNGO, OCTUBRE 2021 A
ENERO 2022, CUENCA-ECUADOR**

**SELF-PERCEPTION OF PERIODONTAL DISEASE
IN DIABETIC PATIENTS WHICH ATTEND THE
PUMAPUNGO NO1 HEALTH CENTER, OCTOBER
2021 TO JANUARY 2022, CUENCA-ECUADOR**

¹Vásquez Palacios Ana Cristina ², Calle Urgilez Jorge Luis².

¹ Od. Esp en Periodoncia-Docente de la Universidad Católica de Cuenca

²Egresado de la Carrera de odontología en la Universidad Católica de Cuenca

Resumen

Objetivos: Determinar la autopercepción de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos que acuden a la consulta del centro de salud No. 1 Pumapungo, octubre 2021 a enero 2022, Cuenca Ecuador **Materiales y métodos:** Este estudio es una investigación de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, comunicacional y transversal actual, se evaluaron a 326 pacientes diabéticos en un rango de edad de entre 25 a 85 años que acudieron a consulta, los datos fueron obtenidos mediante una encuesta de autovaloración del estado periodontal según el proyecto de los centers for disease control and prevention que consta de 8 preguntas, en el estudio se excluyeron a pacientes portadores de prótesis totales. **Resultados.** Dentro de los pacientes encuestados hubo predominio del sexo femenino con un 52,1% seguido del sexo masculino con 47.9%. se observó que el 56,13 % de la población auto percibe la enfermedad de sus dientes y encías siendo el sexo masculino quien predominó con un 60.9%

Palabras clave: Salud Oral, Diabetes, Enfermedades Periodontales.

Abstract

Objectives: To determine the self-perception of periodontal disease in diabetic patients which attend the Pumapaungo No. 1 health center in Cuenca Ecuador between October 2021 and January 2022. **Materials and Methods:** This study is a descriptive type of investigation, with a quantitative, communicational, and cross-sectional approach, 326 diabetic patients in an age range between 25-85 years old who attended the consultation were evaluated, the data was obtained through a self-assessment survey of the periodontal condition according to the project of the Centers for Disease Control and Prevention which consists of 8 questions, patients with total dentures were excluded from the study. **Results:** Within the patients surveyed there was a predominance of the female sex with 52.1% followed by the male sex with 47.9%. It was observed that 56.13% of the population self-perceives the disease of their teeth and gums, being the male sex which predominated with 60.9%.

Key Words: Oral Health, Diabetes, Periodontal Disease.

1 introducción

La salud es un estado de equilibrio físico, mental, social y no solamente la ausencia enfermedades, siendo la salud bucal parte del estado de salud en general de una persona que resulta fundamental para la calidad de vida. Se inicia de manera silenciosa, invisible y e indolora, pero una vez desarrollada se manifiesta con la presencia de incomodos y antiestéticos efectos secundarios.¹

Los seres humanos tenemos la capacidad de la autopercepción que es la manera de como las personas se ven a sí mismas, permite al paciente auto valorar su estado de salud oral con el fin de tomar conciencia de los riesgos de la patología que está padeciendo. El propósito de la siguiente investigaciones analizar las necesidades de las personas para obtener cambios que beneficien a la salud, motivando a mejorar el estilo de vida mediante planificación preventiva logrando disminuir riesgos.²⁻³

Dentro de salud oral la autopercepción utiliza un auto reporte personal mediante encuestas donde se interprete problemas sociales, psicológicos o funcionales relacionados a problemas dentales. Servirá de ayuda en la salud pública ya que diversos estudios permitirán a los

pacientes a entender las principales causas que provocan enfermedad periodontal con el fin de que estén preparados para enfrentar los riesgos teniendo cuidado necesario para proteger al periodonto.^{4,5}

Enfermedad periodontal.

Las enfermedades periodontales son definidas como un grupo de manifestaciones clínicas infecciosas e inflamatorias, que en general son provocadas por la placa bacteriana mal controlada que afecta a tejidos de soporte de los dientes. Un mal diagnóstico es causante de la progresión de las patologías a estados severos llevando a la pérdida dental.⁶

Esta enfermedad se presenta desde una edad temprana en la vida hasta el envejecimiento, es decir, puede persistir durante toda la vida, se manifiesta como una etiopatogenia multifactorial o también conocida como enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica, la distribución es universal y es considerada como una de los problemas más importantes de salud a nivel mundial.⁷

Las enfermedades periodontales más prevalentes son la gingivitis y la periodontitis asociadas a la placa. La gingivitis asociada a placa es la inflamación de la encía marginal, mientras que en la periodontitis hay pérdida de fibras dentales adheridas y hueso alveolar en los dientes afectados lo que nos puede llevar a la pérdida de los dientes es por eso que la periodontitis es más significativa. Toda enfermedad periodontal se inicia con la gingivitis y esta puede ser reversible con medidas preventivas y un adecuado tratamiento.^{8,9,10}

Enfermedad periodontal asociada a enfermedades sistémicas.

Las infecciones periodontales son las principales causantes en el desarrollo de diversas enfermedades sistémicas que incluyen enfermedad pulmonar obstructiva crónica, neumonía, enfermedad renal crónica, artritis reumatoide, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, partos prematuros, fetos de bajo peso al nacer y diabetes mellitus. Existe un aumento sanguíneo de mediadores químicos de la inflamación en personas con enfermedad periodontal crónica no tratada, afectando de manera negativa la salud general.^{11,12}

La Diabetes Mellitus y la Enfermedad Periodontal guardan una relación directa bidireccional, la presencia, prevención y tratamiento de una de ellas puede repercutir en los mismos aspectos sobre la otra patología. La enfermedad periodontal es un factor de riesgo para personas que presentan diabetes, complica el control de glucosa y la pérdida del periodonto es mayor.^{13,14}

La diabetes en la cavidad bucal altera la fisiología y a largo plazo la consecuencia será la

perdida de inserción periodontal a causa de una glucosa elevada en la sangre, es por este motivo que la diabetes es un factor de riesgo alto de la enfermedad periodontal, la gravedad y el daño periodontal es una relación directa con el control de la diabetes mellitus.^{13,15.}

En el periodonto de pacientes diabéticos con periodontitis se expresan múltiples receptores celulares de superficie para productos finales de glucación avanzada y sus ligandos, lo que produce una alteración en el metabolismo normal de los tejidos. El efecto de las infecciones periodontales en el paciente diabético produce una elevación en los mediadores proinflamatorios, produciendo una exacerbada respuesta a la insulina. A nivel periodontal presenta cambios como adelgazamiento y pérdida de queratina, se observa una menor cantidad de células y fibras, el ligamento periodontal disminuye su grosor, hasta en un 50%.^{16,17}

Los pacientes diabéticos presentan manifestaciones bucales y periodontales como: boca seca, lengua saburral, encía agrandada, movilidad dental, destrucción alveolar entre otras. El buen control de la glucemia disminuye la severidad de la periodontitis, mientras que un mal control de la glucemia, aumenta el riesgo de periodontitis. Gran porcentaje de estos pacientes desconocen que padecen de esta enfermedad ya que no causan dolor ni molestias intensas siendo el sangrado al momento del cepillado el síntoma más frecuente. El cuidado bucal por parte del paciente es la clave para prevención y éxito del tratamiento.^{18,19,20}

2 Materiales y métodos

Se realizó una investigación de tipo descriptivo, el ámbito de estudio fue de campo, la técnica comunicacional y por la temporalidad transversal actual conformado con un tamaño muestral de 170 mujeres y 156 hombres. Dentro de instrumentos documentales se utilizó un consentimiento informado donde los participantes firmaron en una hoja impresa aceptando su participación y respondieron una encuesta mediante Microsoft Forms conformado por 8 preguntas correspondientes a la autovaloración del estado periodontal, este cuestionario está avalado por la CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de EE. UU., en colaboración con la American Academy of Periodontology, estas preguntas permitieron a los pacientes valorar, de manera subjetiva, el estado periodontal, las mismas que están acompañadas por 3 preguntas sociodemográficas que ayudaron a la evaluación y distribución de los grupos etarios, Como instrumentos mecánicos se utilizó una computadora, Microsoft Excel y Microsoft Forms, materiales de escritorio y los recursos fueron institucionales y autofinanciados. Los datos obtenidos fueron realizados en el Centro de salud Pumapungo No.1 parroquia Cañaribamba

los 5 días hábiles de la semana durante 3 horas, 2 en la mañana y una en la tarde durante el mes de octubre de 2021 a enero de 2022, para el análisis estadístico se utilizó Excel Windows, programa estadístico IBM SPSS Statistics Versión 26 y prueba estadística Chi-cuadrado.

3 Resultados

Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo al sexo

| | | n | % |
|------|-----------|-----|------|
| Sexo | Femenino | 170 | 52,1 |
| | Masculino | 156 | 47,9 |
| | Total | 326 | 100 |

En la tabla 1 se observó que en la muestra hay predominio del sexo femenino con 52,1%, seguido del sexo masculino 47,9%.

Tabla 2. Distribución de la muestra de acuerdo a la edad.

| | | n | % |
|------|------------|-----|------|
| Edad | 25-35 años | 40 | 12,3 |
| | 36-45 años | 99 | 30,4 |
| | 46-55 años | 91 | 27,9 |
| | 56-65 años | 53 | 16,3 |
| | 66-75 años | 25 | 7,7 |
| | 76-85 años | 18 | 5,5 |
| | Total | 326 | 100 |

En la tabla 2 la distribución de acuerdo a la edad los grupos que predominan son 36-45 años y 46-55 años con un porcentaje del 30,4 y 27,9 % respectivamente.

TABLA 3 Encuesta autopercepción periodontal

| | | n | % |
|--|---------|-----|-------|
| ¿Cómo valora la salud de sus dientes y encías? | Enfermo | 183 | 56,13 |
| | Sano | 143 | 43,87 |
| ¿Cree usted que tiene enfermedad de las encías? | NO | 198 | 60,74 |
| | SI | 128 | 39,26 |
| ¿Ha recibido alguna vez tratamiento para sus encías, como raspado y alisado radicular, algunas veces denominado también limpieza profunda? | NO | 215 | 65,95 |
| | SI | 111 | 34,05 |
| ¿Se le ha caído algún diente espontáneamente, sin haber recibido un golpe? | NO | 180 | 55,21 |
| | SI | 146 | 44,79 |
| ¿Le ha dicho el dentista alguna vez que está usted perdiendo hueso alrededor de sus dientes? | NO | 238 | 73,01 |
| | SI | 88 | 26,99 |
| En los últimos 3 meses, ¿le ha parecido que algún diente no tenía buen aspecto? | NO | 162 | 49,69 |
| | SI | 164 | 50,31 |
| | TOTAL | 326 | 100 |

En la tabla 3 se observó que el 56,13 % de la población auto percibe la enfermedad de sus dientes y encías, el 50,31% de las personas encuestadas considera que en los últimos 3 meses ¿Le ha parecido que algún diente no tiene buen aspecto? Además, el 44,79% respondió positivo a la pérdida de algún diente espontáneo, sin haber recibido un golpe.

TABLA 4 Cuidado dental en los últimos 7 días aparte del cepillado dental

| | 1 a 3 veces | | 4 a 7 veces | | Más de 7 veces | | Ninguna | | Total | |
|---|---|----|-------------|----|----------------|----|---------|-----|-------|-----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| | ¿Cuántas veces ha utilizado hilo dental o cualquier otro sistema de limpieza interdental? | 61 | 19 | 36 | 11 | 48 | 14 | 181 | 56 | 326 |
| ¿Cuántas veces ha utilizado un enjuague para tratar alguna enfermedad oral o algún otro problema? | 88 | 27 | 30 | 9 | 88 | 27 | 120 | 37 | 326 | 100 |

En la tabla 4 se observó que el 19 % usa hilo dental u otro sistema de limpieza interdental, 1 a 3 veces en los últimos 7 días; el 27 % de utiliza un enjuague para tratar alguna enfermedad oral más de 7 veces. Lo que llama la atención es que el 56 BVBV% no utiliza hilo dental y el 37 % no ha utilizado enjuague en los últimos 7 días.

Tabla 5. Asociación entre preguntas de autopercepción de enfermedad periodontal y sexo

| | | femenino | | masculino | | Total | | SIG* |
|--|---------|----------|------|-----------|------|-------|------|------|
| | | n | % | n | % | n | % | |
| En general, ¿Cómo valora la salud de sus dientes y encías? | Enfermo | 88 | 51,8 | 95 | 60,9 | 183 | 56,1 | 0,09 |
| | Sano | 82 | 48,2 | 61 | 39,1 | 143 | 43,9 | |
| ¿Cree usted que tiene enfermedad de las encías? | No | 106 | 62 | 92 | 59 | 198 | 60,7 | 0,53 |
| | Si | 64 | 38 | 64 | 41 | 128 | 39,3 | |
| ¿Ha recibido alguna vez tratamiento para sus encías, como raspado y alisado radicular, algunas veces denominado también limpieza profunda? | No | 110 | 64,7 | 105 | 67,3 | 215 | 66 | 0,62 |
| | Si | 60 | 35,3 | 51 | 32,7 | 111 | 34 | |
| ¿Se le ha caído algún diente espontáneamente, sin haber recibido un golpe? | No | 105 | 61,8 | 75 | 48,1 | 180 | 55,2 | 0,01 |
| | Si | 65 | 38,2 | 81 | 51,9 | 146 | 44,8 | |

| | | | | | | | | |
|--|----------|-----|------|-----|------|-----|------|------|
| ¿Le ha dicho el dentista alguna vez que está usted perdiendo hueso alrededor de sus dientes? | No | 129 | 75,9 | 109 | 69,9 | 238 | 73 | 0,22 |
| | Si | 41 | 24,1 | 47 | 30,1 | 88 | 27 | |
| En los últimos 3 meses, ¿le ha parecido que algún diente no tenía buen aspecto? | No | 81 | 47,6 | 81 | 51,9 | 162 | 49,7 | 0,44 |
| | Si | 89 | 52,4 | 75 | 48,1 | 164 | 50,3 | |
| Aparte de cepillar sus dientes con un cepillo de dientes, en los últimos 7 días, ¿Cuántas veces ha utilizado hilo dental o cualquier otro sistema de limpieza interdental? | 1 a 3 | 36 | 21,2 | 25 | 16 | 61 | 18,7 | 0,58 |
| | 4 a 7 | 20 | 11,8 | 16 | 10,3 | 36 | 11 | |
| | Más de 7 | 24 | 14,1 | 24 | | 47 | 14,4 | |
| | Ninguna | 90 | 52,9 | 91 | 58,3 | 181 | 55,5 | |
| Aparte de cepillar sus dientes con un cepillo de dientes, en los últimos 7 días, ¿Cuántas veces ha utilizado un enjuague para tratar alguna enfermedad oral o algún otro problema? | 1 a 3 | 44 | 25,9 | 44 | 28,2 | 88 | 27 | 0,8 |
| | 4 a 7 | 18 | 10,6 | 12 | 7,7 | 30 | 9,2 | |
| | Más de 7 | 45 | 26,5 | 43 | 27,6 | 88 | 27 | |
| | Ninguna | 63 | 37,1 | 57 | 36,5 | 120 | 36,8 | |
| Total | | 170 | 100 | 156 | 100 | 326 | 100 | |

En la tabla 5 se analizó que el 60.9% de los hombres autopercebe enfermedad periodontal en comparación con las mujeres con 51.8%. En la pregunta ¿se le ha caído algún diente espontáneamente, sin haber recibido un golpe? presenta una diferencia estadísticamente significativa $p=0.01$ con un porcentaje del 51.9 en el sexo masculino además en la pregunta ¿cuántas veces ha utilizado un enjuague para tratar alguna enfermedad oral o algún otro problema? 58.3% de varones aseguran no utilizar ningún tipo de enjuague.

4. Discusión

En este estudio se utilizó una encuesta “Autopercepción de la enfermedad periodontal” previamente validada por el departamento de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, para medir la autopercepción de salud bucal de los participantes debido a que es un instrumento escogido para aplicar a población adulta y adulta mayor, es corto, además de las facilidades de respuestas, le ofrece una mayor importancia a la función física y evalúa el conocimiento sobre la manera en la que percibe el aspecto de sus encías.

Generalmente los estudios de autopercepción están relacionados con factores clínicos como el número de caries, pérdida de piezas dentales, dientes obturados y otros factores que son subjetivos como los síntomas que presenta la enfermedad periodontal todos estos datos recopilados pueden influir a la autoevaluación percibida por cada uno de los pacientes y podría mostrar la eficacia del conocimiento del individuo para evaluar el estado de salud periodontal. (Vared y Sgan-Cohen, 2003)

En un estudio realizado en México la percepción del estado de salud periodontal de forma global según el sexo, reportó que el 60.9% de los hombres se autoperceben con enfermedad periodontal a comparación de las mujeres que fue un 51.8%, datos que son diferentes al estudio de Patiño y cols (2016) en donde menciona que sus datos generales fueron de 41.0% entre hombre y mujeres en donde se evidencia que se perciben con una buena salud periodontal a pesar que el 98.1% clínicamente padecían de Enfermedad Periodontal. Estos resultados varían ya que se utilizaron diferentes metodologías.

Con respecto a los resultados obtenidos en esta investigación correspondiente al sexo únicamente, se observa que el 52.1% (170) predominó el sexo femenino y el sexo masculino tuvo un porcentaje de un 47.9 (156), datos opuestos al estudio de Suley Elizabeth Castro-Cabrera; en el cual el 50,7% (104) pertenecen al sexo masculino y el 49.3% (104) corresponde al sexo femenino. Estos datos pueden deberse al hecho que las mujeres tienen un mayor cuidado personal por lo tanto presentan un mejor conocimiento de la salud bucal, además que dicho estudio fue realizado en una población diferente.

Dentro de nuestra investigación de población total estudiada el (56.13) percibe que su salud periodontal es mala, datos que son diferentes al estudio de Romano (Italia,2020) en la cual menciona que, del total de la población estudiada, el 50% de pacientes refiere que tiene una buena salud periodontal. Estos datos son diferentes ya que en ambos estudios se utilizó un cuestionario de autopercepción de salud periodontal, además, cabe recalcar que la población estudiada es similar.

En esta investigación se obtuvo como datos, correspondientes al rango de edad entre 46-55 años, el 27.9%; resultados similares al estudio de Noelia Mendoza Orellana en su artículo “Autopercepción de Enfermedad Periodontal en adultos de la ciudad de Machala, 2021” en donde menciona que en el rango de edad entre 18-44 años corresponde al mayor porcentaje con un 87% seguido de un 12% en la población entre 45-64 años. Esto puede deberse a la similitud entre los rangos de edad seleccionados en cada estudio realizado.

Los resultados expuestos en el presente trabajo, con respecto a la autopercepción, indica que el 60.9% de los hombres se autopercebe con enfermedad periodontal, lo cual discrepa con el estudio de Marcilia Rodríguez Fuentes, en el cual indica que el 56 % correspondió a mujeres y de ese grupo la mayoría manifestó una autopercepción de salud bucal regular con un 54%.

Esta diferencia posiblemente se deba a que no hubo un número de encuestas equitativo al momento de realizar las preguntas utilizadas en este artículo a los participantes.

5. Conclusiones

Dentro de este estudio se pudo determinar que los hombres perciben en un porcentaje mayor, la enfermedad periodontal a comparación de las mujeres, generalmente en nuestro medio se ha visto que efectivamente los hombres son los más afectados en padecer diabetes, cabe recalcar que estudios han demostrado que la mujer es la que más se aferra a los tratamientos por lo cual, a nivel bucal, posiblemente no va a presentar signos o síntomas de esta enfermedad en boca, a comparación de los hombres ya que por distintas circunstancias no puede aferrarse, como se debe, al tratamiento enviado por el especialista, lo que provoca una serie de manifestaciones clínicas propias de la enfermedad periodontal a nivel bucal, que conlleva a la movilidad, acumulación de placa, aparición de cálculo, así mismo puede provocar infecciones y perjudicar la salud general del paciente.

En cuanto a la variable sexo dentro de nuestro estudio predominó el sexo femenino. En la variable edad predominó el rango que va desde los 36-45 años ya que hubo más sujetos encuestados en este rango.

6. Referencias

1. Castro S, Calle M, Relación entre el número de cepillados por día y la autopercepción periodontal en escolares ecuatorianos de 12 años. Rev Cient Odontol (Lima). 2021; 9 (1): e044
2. Dominguez M, Bravo L, Villavicencio E. Prevalencia de la enfermedad periodontal autopercebida en escolares de 12 años de edad. 2020. Odontología vital 33:43-48.
3. Picón Burbano, M; Villavicencio Caparó, E; Muñoz León, M. Enfermedad periodontal autopercebida en escolares de 12 años de edad en Machángara, Cuenca, Ecuador, 2016. Rev. Fac. Odontol. (B.Aires) ; 34(76): 31-36, 2019.
4. Rodas M, Villavicencio E. “prevalencia de autopercepción de la enfermedad periodontal en la población de Quito-Ecuador, 2021”. Rev. Salud & Vida Sipanense. 2021; 8(2):38-48.
5. Rogel A, Villavicencio E. “prevalencia de autopercepción de la enfermedad periodontal en la población de Zaruma en el periodo 2021”. Rev. Salud & Vida Sipanense. 2021; 8(2):14-26.
6. Alvear M, Naula C, Toral D, Ledesma K. autopercepción de enfermedad periodontal en escolares de 12 años de edad. Cuenca-Ecuador. Revista OACTIVA UC Cuenca. Vol. 4, No. 2, pp. 1-6, Mayo-Agosto, 2019. ISSN 24778915. ISSN Elect. 2588-0624.
7. Milenis Martínez, Leyda Pérez, Jesús Rodríguez, Amarilis Gálvez, Yolennys Páez. Estado periodontal en pacientes diabéticos. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Vol. 23, No. 5 (2019)
8. Carvajal Paola. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el

- desafío del nivel primario de atención en salud. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [Internet]. 2016 Ago [citado 2022 Mar 12] ; 9(2): 177-183. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.001>.
9. Kini, Vineet & Patil, Raju & Pathak, Tushar & Prakash, Amit & Gupta, Bharat. (2016). Diagnosis and management of periodontal disease in children and adolescents: A brief review. *Journal of Dental and Allied Sciences*. 5. 78. 10.4103/2277-4696.192978.
 10. Cruz Chuchuca CJ, Pariona Minaya M del C. Cantidad de placa dental y autopercepción periodontal en niños de 12 años: Estudio correlacional. *Conecta Libertad* [Internet]. 30 de abril de 2021 [citado 12 de marzo de 2022];5(1):1-11. Disponible en: <https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/view/170>
 11. Anguiano FL, Zerón A. Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. *Rev Mex Periodontol*. 2015;6(2):77-87.
 12. López RG, Chavira MGE, Gallardo EJJ, et al. Necesidades de tratamiento periodontal en pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *Rev ADM*. 2018;75(6):316-321
 13. Pozo C, Balseca M. Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818 Vol. 3, núm. 2, marzo, 2017, pp. 963-990.
 14. Villegas Rojas Ivernis Mercedes, Díaz Rivero Abdiel, Domínguez Fernández Yodenis, Solís Cabrera Berta Alina, Tabares Alonso Yadelis. Prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. *Rev. Med. Electrón.* [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Mar 12] ; 40(6): 1911-1930. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000601911&lng=es
 15. Fajardo M, Rodríguez O, Hernández M, Mora N. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: aspectos fisiopatológicos actuales de su relación. *MEDISAN* [Internet]. 2016 Jun [citado 2021 Nov 02] ; 20(6): 845-850. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000600014&lng=es.
 16. Morales Alicia, Bravo Joel, Baeza Mauricio, Werlinger Fabiola, Gamonal Jorge. Las enfermedades periodontales como enfermedades crónicas no transmisibles: Cambios en los paradigmas. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [Internet]. 2016 Ago [citado 2021 Nov 02] ; 9(2): 203-207. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200019&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2016.07.004>.
 17. Cortez D, Sánchez S, Rodríguez B, Cárdenas R, Mendiburu C, Rodríguez M. Estado de los tejidos dento-periodontales de los adultos mayores de una institución de Mérida, Yucatán. *Rev. Tamé*. 2016; 5 (14):478-481.
 18. Aguilar Soto FE, Sosa Morales FJ, Bojórquez Anaya Y, Fontes García Z. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus / Periodontitis a multifactorial

disease: Diabetes Mellitus. RICS [Internet]. 5 de junio de 2017 [citado 2 de noviembre de 2021];6(11):61-86. Disponible en: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/5>.

19. Gutiérrez SE, Delgado LL, Martínez BLA, et al. Higiene bucal y tabaquismo asociados a la enfermedad periodontal. 2016. *Mul Med*. 2018;22(4):778-789.
20. Yáñez-Zambrano, Azucena, & Alcira M. Alvarado-Solórzano. "Consideraciones sobre la enfermedad periodontal y su control." *Dominio de las Ciencias [Online]*, 2.3 (2016): 3-12. Web. 12 mar. 2022