



Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos. Policlínico Fermín Valdés Domínguez. Junio 2020 – junio 2021.

María Esther Tabera García¹, <https://orcid.org/0009-0002-1557-9820>

Yaliannis Leyva Tabera², <https://orcid.org/0009-0007-1655-0938>

Dania Mavis Matos Cantillo³, <https://orcid.org/0000-0003-4545-4594>

Denny Matos Laffita⁴, <https://orcid.org/0000-0003-3971-8848>

Yunia Castillo Pérez⁵, <https://orcid.org/0000-0003-0104-776X>

¹ Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Comunitaria en Salud Bucal. Auxiliar Filial de Ciencias Médicas Baracoa, Guantánamo. Cuba. Email: Metabera.gtm@infomed.sld.cu

² Especialista de I Grado en Periodoncia. Clínica Estomatológica “Ramón Guevara Montano”. Baracoa, Guantánamo. Cuba. Email: yaliannisleyvatabera@gmail.com

³ Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención Comunitaria en Salud Bucal. Auxiliar Filial de Ciencias Médicas Baracoa, Guantánamo. Cuba. Email: dmavis.gtm@infomed.sld.cu

⁴ Licenciado en Matemática-Computación, Filial Ciencias Médicas Baracoa, Profesor asistente, Investigador agregado, Dpto. Posgrado-Investigación; Email: dmlrcpe.gtm@infomed.sld.cu.

⁵ Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Profesora Asistente. Investigadora Agregada. Filial de Ciencias Médicas. Baracoa. Guantánamo. Cuba. Email solyamar.gtm@infomed.sld.cu

* Autor para la correspondencia: dmavis.gtm@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Actualmente la diabetes mellitus es un factor de riesgo para el aumento de la prevalencia y la gravedad de las enfermedades periodontales. A la inversa, las enfermedades periodontales son un factor importante para el aumento de riesgo de complicaciones de la diabetes. **Objetivo:** caracterizar la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes Mellitus pertenecientes al consultorio médico de familia No. 2 del policlínico docente “Fermín Valdez Domínguez” del municipio Baracoa. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en pacientes con diabetes Mellitus pertenecientes al Consultorio Médico de Familia 2 del Policlínico Docente Fermín Valdés Domínguez en el municipio Baracoa, provincia Guantánamo en el período Junio2020- Junio2021. El universo estuvo constituido por 125 pacientes diabéticos. Se seleccionó una muestra no probabilística intencionada de 78 pacientes. **Resultados:** Prevalció sexo femenino y el grupo etáreo 55 – 60 significando el 23,1 %, pacientes con control metabólico compensado con el 82,1 %, existió predominio del Sangramiento e Inflamación gingival

según INTPC significando el 60,3 %, influyendo la higiene bucal deficiente con un 55,1%. **Conclusiones:** En este estudio prevaleció el sexo femenino y grupo 55-60 años. Existió superioridad de pacientes diabéticos con control metabólico compensados, en cuanto a las condiciones periodontales según índice de INTPC fue el sangramiento e inflamación gingival y la higiene bucal deficiente según índice de análisis de higiene bucal de Love.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, enfermedades periodontales, control metabólico.

Introduction: Currently diabetes mellitus is a risk factor for the increase in the prevalence and severity of periodontal diseases. Conversely, periodontal diseases are an important factor in increasing the risk of diabetes complications. **Objective:** to characterize periodontal disease in patients with diabetes mellitus belonging to the family doctor's office No. 2 of the "Fermín Valdez Domínguez" teaching polyclinic in the municipality of Baracoa. **Method:** A cross-sectional descriptive study was carried out on patients with diabetes Mellitus belonging to the Family Medical Office 2 of the Fermín Valdés Domínguez Teaching Polyclinic in the Baracoa municipality, Guantánamo province in the period June 2020-June 2021. The universe consisted of 125 diabetic patients. An intentional non-probabilistic sample of 78 patients was selected. **Results:** Female sex prevailed and the age group 55 - 60, meaning 23.1%, patients with metabolic control compensated with 82.1%, there was a predominance of bleeding and gingival inflammation according to INTPC, meaning 60.2%, influencing hygiene. poor oral cavity with 55.1%. **Conclusions:** In this study, the female sex and the 55-60 year old group prevailed. There was superiority of diabetic patients with compensated metabolic control, in terms of periodontal conditions according to INTPC index, bleeding and gingival inflammation and poor oral hygiene according to Love's oral hygiene analysis index.

KEY WORDS: Diabetes Mellitus, periodontal diseases, metabolic control.

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo de enfermedades metabólicas que conllevan a altos niveles de glucosa en la sangre. Esta condición constituye un grave problema de salud pública y está en aumento. La prevalencia de la diabetes casi se ha duplicado a escala mundial desde 1980, pasando de 4,7% a 8,5% en la población adulta¹. Esta entidad y la enfermedad periodontal (EP) son patologías crónicas de alta prevalencia a nivel mundial².

Las dos formas principales de DM, tipo 1 y tipo 2, comparten algunas manifestaciones clínicas, aunque tienen causalidad diferente. La diabetes tipo 1, se produce cuando las células beta del páncreas se destruyen y se produce una cantidad insuficiente de insulina³.

En la diabetes tipo 2, no hay evidencia de marcadores genéticos. Se relaciona directamente con el aumento en la cantidad de tejido adiposo visceral, el cual está considerado un órgano activo de regulación hormonal, que libera moléculas metabólicamente activas que pueden inhibir la capacidad del organismo de responder ante la insulina, lo cual se denomina resistencia a la insulina⁴.

La enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica (EPIC), es una de las enfermedades infecciosas más comunes del ser humano. Está relacionada con una compleja microbiota de más de 500 especies, con un potencial significativamente virulento⁵.

Se ha clasificado de modo genérico en gingivitis, cuando afecta los tejidos periodontales superficiales y periodontitis, llegan a dañarse los tejidos periodontales de inserción o soporte. Sin duda alguna, la

periodontitis es más significativa debido a que puede causar la pérdida de dientes. Sin embargo, se inicia con la presencia de gingivitis, y ésta puede ser reversible con medidas de prevención y tratamientos adecuados.⁶

La asociación entre la DM y la periodontitis se ha reportado en numerosos estudios. Se acepta que la interrelación entre ambas es bidireccional. Actualmente la DM es un factor de riesgo para el aumento de la prevalencia y la gravedad de la periodontitis. A la inversa, la periodontitis es un factor importante para el aumento de riesgo de complicaciones de la diabetes. Algunos investigadores consideran que el control metabólico de los diabéticos se dificulta por la presencia de la infección periodontal, al aumentar el riesgo de complicaciones crónicas y eventualmente, la mortalidad por DM⁷.

El objetivo del estudio fue caracterizar la enfermedad periodontal en pacientes con diabetes Mellitus pertenecientes al consultorio médico de familia No. 2 del policlínico docente “Fermín Valdez Domínguez” del municipio Baracoa.

MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal en pacientes del Consultorio Médico de Familia No. 2 perteneciente al área de salud del Policlínico Docente Fermín Valdés Domínguez en el municipio Baracoa en Junio2020-Junio2021.

El universo estuvo constituido por 125 pacientes diabéticos. Se seleccionó una muestra no probabilística intencionada de 78, que cumplieron con ciertos criterios de inclusión: estar afectado por la enfermedad periodontal, no presentar enfermedad sistémica.

Se tuvo en cuenta variables como edad, sexo, estado de salud periodontal según INTPC, higiene bucal según índice de análisis de Love, control metabólico.

En el análisis estadístico de los datos se utilizó el paquete SPSS versión 22.0, lo cual permitió determinar las frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y la media y desviación estándar para variables cuantitativas. Se tuvo en cuenta el cálculo de la prueba de X^2 con un nivel de confiabilidad del 95 %. Las tablas se analizaron y discutieron mediante los métodos científicos inductivo y deductivo. Los resultados se compararon con estudios similares, lo que permitió arribar a conclusiones y emitir recomendaciones. Se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los participantes en la investigación.

RESULTADOS

La tabla 1 se observa un predominio en el grupo etáreo de 55 a 60 años con el 23,1 % del total, siendo el sexo femenino el de mayor significación con 57,7 %. En ambos sexos por separado predominó el grupo de edad de 55 a 60 años

Tabla 1. Pacientes diabéticos afectados por enfermedad periodontal según edad y sexo.

Edad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 – 24	2	4,4	3	9,1	5	6,4

25 – 29	3	6,7	3	9,1	6	7,7
30 – 34	4	8,9	4	12,1	8	10,3
35 – 39	6	13,3	2	6,1	8	10,3
40 – 44	5	11,1	3	9,1	8	10,3
45 – 49	6	13,3	4	12,1	10	12,8
50 – 54	9	20,0	6	18,2	15	19,2
55 – 60	10	22,2	8	24,2	18	23,1
Total	45	100	33	100	78	100

A través de la tabla 2 se puede constatar que de los 78 pacientes diabéticos afectados por enfermedad periodontal, el 82,1 % estaban compensados según su control metabólico. Teniendo en cuenta los grupos de edad por separado, en todos predominaron los pacientes compensados.

Tabla 2. Pacientes diabéticos afectados por enfermedad periodontal según edad y control metabólico.

Grupo de Edades	Examinados		Pacientes Afectados			
	No	%	Compensados		Descompensados	
			No	%	No	%
20-24	5	6,4	5	6,4	--	--
25-29	6	7,6	6	7,7	--	--
30-34	8	10,2	6	7,7	2	2,6
35-39	8	10,2	7	9,0	1	1,3
40-44	8	10,2	8	10,3	--	--
45-49	10	12,8	6	7,7	4	5,1
50-54	15	19,2	12	15,4	2	2,6
55-60	18	23,0	13	16,7	5	6,4
Total	78	100	64	82,1	14	17,9

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 3, indica que de los pacientes descompensados, el 100 % presenta sangramiento e inflamación gingival y el 71,4 % presenta cálculos; mientras que en los compensados el 51,6 % mostraron sangramiento e inflamación gingival. Teniendo en cuenta el cálculo de X^2 , no existe relación entre el control metabólico y las condiciones periodontales.

Tabla 3. Comportamiento de las condiciones periodontales según INTPC y control metabólico de los pacientes diabéticos

Control Metabólico

Condiciones periodontales	Compensado (N= 64)		Descompensado (N=14)		Total (N=78)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sangramiento e Inflamación gingival	33	51,6	14	100,0	47	60,3
Bolsa	12	18,7	8	57,1	20	25,6
Cálculo	19	29,7	10	71,4	29	37,2

$$X^2=0,683199, p=0,7106$$

Al evaluar la higiene bucal a través del Índice de Love, según muestra la tabla 4, existió superioridad de la categoría de deficiente con un 55,1%. La higiene bucal deficiente predominó en los grupos etareos de 20 a 24 años (60,0 %), 35 a 39 años (62,5), 45 a 49 años (70,0 %) y 55 a 60 años (55,6). Teniendo en cuenta el valor de calculado de X^2 , no existe relación entre la higiene bucal y los grupos de edad.

Tabla 4. Distribución de la población con diabetes mellitus según higiene bucal y edad.

Edad	Higiene bucal					
	Eficiente		Deficiente		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20-24	2	40,0	3	60,0	5	100
25-29	3	50,0	3	50,0	6	100
30-34	4	50,0	4	50,0	8	100
35-39	3	37,5	5	62,5	8	100
40-44	4	50,0	4	50,0	8	100
45-49	3	30,0	7	70,0	10	100
50-54	8	53,3	7	46,7	15	100
55-60	8	44,4	10	55,6	18	100
Total	35	44,9	43	55,1	78	100

$$X^2= 1,78718, p= 0,9707$$

DISCUSION

En la literatura consultada se constata que la enfermedad periodontal crónica es muy frecuente en pacientes mayores de 35 años. Los resultados de la presente investigación coinciden con estos datos, así como con los reportados por otros autores como Leal – Rodríguez y cols⁸.

Estos resultados difieren del estudio de Madan O’Farril⁹ en que el grupo de edades más afectado resultó ser de 16 a 30 años con un 57,1% seguido del 31 a 45 con 16,2% y el de 46 a 60 años con un 11,9 % en cada uno de ellos con diferencias significativas entre ellos.

Según estudio de Rodríguez y cols¹⁰, refieren que la prevalencia de la diabetes aumenta con la edad, el 23,0 % de estos pacientes corresponden a adultos mayores, y constituye una amenaza en contra del envejecimiento exitoso.

La concentración de casos en el grupo de edad de 55 a 60 años, en esta investigación, destaca la importancia de implementar estrategias de prevención y control de la enfermedad peridontal en pacientes diabéticos de esta franja etaria.

Se encontró que la mayoría son de sexo femenino; estos resultados son análogos a la estadística de nivel mundial y Latinoamérica, donde se manifiesta un proceso de feminización del envejecimiento¹¹.

En la mujer adulta mayor la superior supervivencia coloca en una posición de vulnerabilidad, fragilidad, discapacidad y de riesgo porque vidas más longevas no son necesariamente más saludables¹².

El predominio del sexo femenino entre los pacientes diabéticos con enfermedad periodontal sugiere la necesidad de estudios específicos que aborden posibles diferencias de género en la manifestación y manejo de esta patología en poblaciones diabéticas.

Leal – Rodríguez y cols⁸ plantean que existe una relación bidireccional entre la enfermedad periodontal y la diabetes, ya que una contribuye a exacerbar la otra. Se ha observado que en individuos con grandes acúmulos de Biofilm y sarro, las periodontopatías progresan más rápidamente y revisten mayor gravedad en comparación con aquellos que no son diabéticos.

La presencia predominante del sangrado e inflamación en los pacientes diabéticos con enfermedad periodontal, enfatiza la necesidad de intervenciones temprana y un cuidado periodontal continuo para prevenir la progresión de la enfermedad periodontal y sus posibles complicaciones en esta población.

Se plantea que la diabetes está asociada con un mayor riesgo de enfermedad periodontal y que puede modular de forma negativa la reparación de los tejidos periodontales y periimplantarios. La asociación entre las dos afecciones es bidireccional; es decir, no solo la diabetes mellitus aumenta el riesgo de padecer enfermedades periodontales, sino que estas últimas pueden dañar el control de la glucemia¹³.

Se relaciona con factores de riesgo modificables por la persona, tales como: obesidad o sobrepeso, inactividad física, malos hábitos de higiene bucal y regímenes alimentarios hipercalóricos de bajo valor nutricional¹⁴.

El hallazgo de un predominio de pacientes con deficiente higiene bucal subraya la importancia de la educación y promoción de la higiene oral en la población diabética para reducir la carga de enfermedad periodontal y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Según los resultados de la presente investigación, el vínculo entre la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal es ejemplo clásico de cómo una enfermedad sistémica puede predisponer a una infección bucal, y cómo una infección bucal puede exacerbar una condición sistémica. Sin embargo, se requieren más estudios transversales para dilucidar mejor la acción de los factores de riesgo locales de la enfermedad periodontal crónica en los pacientes diabéticos. Por consiguiente, además de promover las medidas de promoción y prevención en salud bucal, la detección de estos factores debe ser parte fundamental del examen bucal de este grupo poblacional.

Morales Aguiar³ en su estudio plantea que el grado de control glucémico de la diabetes puede influenciar el resultado del tratamiento de la enfermedad periodontal. Pacientes diabéticos controlados parecen responder al tratamiento periodontal no quirúrgico en términos clínicos y microbiológicos de una manera semejante a la de los pacientes no diabéticos.

Aunque los diabéticos puedan tener una mejoría en los parámetros clínicos, inmediatamente después del tratamiento de la enfermedad periodontal, aquellos con mal control glucémico pueden tener una rápida nueva ocurrencia de la enfermedad y una respuesta menos favorable a largo plazo. Un mal control metabólico de la DM aumenta la vulnerabilidad a padecer afecciones de este tipo y aún más graves en caso

de no ser tratadas oportunamente.

El predominio de pacientes diabéticos compensados sugiere la prevalencia de un adecuado control glucémico en la prevención y manejo de la enfermedad periodontal en esta población, subrayando la importancia de la interrelación entre ambas condiciones de salud.

CONCLUSIONES

En este estudio prevaleció el sexo femenino y grupo 55-60 años. Existió superioridad de pacientes diabéticos con control metabólico compensados, en cuanto a las condiciones periodontales según índice de INTPC fue el sangramiento e Inflamación gingival y la higiene bucal deficiente según índice de análisis de higiene bucal de Love.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Becerra-Núñez E, García-Muñoz A, Quiróz-Pérez Miguel A, Ibarra-González F. Efectos de la terapia periodontal no quirúrgica sobre el control glucémico de la Diabetes Mellitus Tipo 2: Revisión de literatura. *Odontología Vital* [Internet]. 2020 June [cited 2023 Apr 05]; (32): 15-20. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165907752020000100015&lng=en
2. Genco RJ, Borgnakke W. Diabetes as a potential risk for periodontitis: association studies. *Periodontol 2000* [Internet]. 2020 [citado 23 de Mayo 2023]; 83(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385881/>
3. Morales-Aguiar D, González-Díaz M. ¿Por qué asociar la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica con el descontrol metabólico del paciente diabético?. *Revista Cubana de Endocrinología* [Internet]. 2021 [citado 23 May 2023]; 32 (2) Disponible en: <https://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/281>
4. Montero E, Madianos P, Herrera D. Diabetes y Enfermedades Periodontales: su asociación bidireccional y sus implicaciones. *Periodoncia Clínica*. [Internet]. 2017 [citado 23 May 2023];8: [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://www.sepa.es/web_update/wp-content/uploads/2017/06/RevistaPeriodonci-Clinica-No-8-ESPANOLCASOABIERTO.pdf
5. Sarduy Bermúdez L, González Díaz ME, De la Rosa Samper H, Morales Aguiar DR. Etiología y patogenia de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. En: Quesada Pantoja J. *Compendio de Periodoncia*. 2da ed. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2017. pp. 73-148.
6. 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 2023 Mayo 23]; 9(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000200016&lng=es .

7. Aguilar Soto FE, Sosa Morales FJ, Bojórquez Anaya Y, Fontes García Z. Periodontitis; una enfermedad multifactorial: Diabetes Mellitus. RICS Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud. [Internet] 2017 [citado 2023 Mayo 23];6(11): [aprox.24 p.]. Disponible en: <http://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/51>
8. Leal-Rodríguez MI, Patterson-Serrano E, Serrano-González E, Vinardell-Almira L, Zamora-Guevara N, Aguilera-Saborit. Factores de riesgo locales de enfermedad periodontal crónica en diabéticos de Angostura, Venezuela . REVISTA MÉDICA ELECTRÓNICA DE CIEGO DE ÁVILA [Internet]. 2020 [citado 23 de Mayo 2023]; 26(4):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5199>
9. Madan O'Farril M, Gasca Martin L. Prevalencia de la enfermedad periodontal crónica en pacientes diabéticos. . Anatomía Digital [Internet]. 2021 [citado 23 de Mayo 2023]; 4(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/AnatomiaDigital/article/download/1891/4626/>
10. Rodríguez-García R, Lazcano-Botello G, Medina-Chávez H, Hernández-Martínez M. Práctica de la Geriatria. (3a ed.). México: McGraw-Hill; 2011.
11. Leitón Espinoza Z E, Villanueva Benítez M E, Fajardo Ramos E. Relación entre variables demográficas y prácticas de autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus. Salud, Barranquilla [Internet]. 2018 [citado 24 de Mayo 2023] ; 34(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en : http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522018000200443&lng=en
12. Peña Sisto M, Calzado de Silva M, Suárez Avalo W, Peña Sisto L, González Heredia E. Efectividad del tratamiento periodontal en el control metabólico de pacientes con diabetes mellitus. MEDISAN [Internet] 2018 [citado 24 de Mayo 2023]; 22(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192018000300004&lng=es
13. Martínez Pita M, Pérez Hernández L Y, Rodríguez Ávila J, Silva Gálvez A, Páez Román Y. Estado periodontal en pacientes diabéticos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 Oct [citado 2023 Mayo 23] ; 23(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000500705&lng=es
14. Mazzini Torres F, Ubilla Mazzini W, Moreira Campuzano T. Factores predisponentes que afectan la salud bucodental en pacientes con diabetes mellitus . Rev Odontolog Mexicana [Internet]. 2017 [citado 14 de Abril 2023]; 21(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana-90-articulo-factores-predisponentes-que-afectan-salud-S1870199X17300319#bib0015>