



Ciencias de la salud

Artículo Científico

## Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

*Periodontal disease in diabetic patients*

*Doença periodontal em pacientes diabéticos*

Cristian A. Pozo-Noguera<sup>I</sup>  
[cristianpozo90@icloud.com](mailto:cristianpozo90@icloud.com)

Mariela C. Balseca-Ibarra<sup>II</sup>  
[mbalseca@uce.edu.ec](mailto:mbalseca@uce.edu.ec)

**Recibido:** 30 de enero de 2017 \* **Corregido:** 9 de febrero de 2017 \* **Aceptado:** 14 marzo de 2017

<sup>I.</sup> Odontólogo, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

<sup>II.</sup> PhD. en formación, Especialista en Periodoncia, Doctora en Odontología, Docente Titular Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

### **Resumen.**

La Diabetes Mellitus y la Enfermedad Periodontal guardan una relación directa y bidireccional, cuya presencia, prevención y tratamiento de una de ellas puede repercutir en los mismos aspectos sobre la otra patología. El objetivo de este trabajo de investigación es determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el Posgrado de Periodoncia entre el periodo 2009 – 2015. El estudio es de tipo observacional, retrospectivo, con tipo de muestra a conveniencia; en el cual se realiza una selección de historias de pacientes sistémicamente sanos y pacientes diabéticos, dando un total de 275 y 30 respectivamente para ser analizados en base a antecedentes personales y enfermedad periodontal. Los resultados muestran una prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos de 16.4% y en pacientes sanos 83.6%, pero dentro de las patologías periodontales en diabéticos se muestra una prevalencia de Periodontitis Crónica Generalizada Severa de 73.3%, seguido de 10% de Periodontitis Crónica Severa Localizada mientras que en pacientes sanos la primera ocupa el 38% y la segunda ocupa el 7.7%. Como conclusión, la enfermedad periodontal es prevalente en pacientes diabéticos con un 100%, cuya relación existente no es causal de la Diabetes sobre la Enfermedad Periodontal, pero sí influye como factor predisponente y agravante de la misma una vez que se presente, ya que se observan porcentajes altos de Periodontitis en pacientes sanos sistémicamente y no guarda relación directa con la Diabetes Mellitus, sino más bien con placa bacteriana.

**Palabras Clave:** Enfermedad periodontal; diabetes mellitus; periodontitis.

**Abstract.**

Diabetes Mellitus and Periodontal Disease have a direct and bidirectional relationship, in which the presence, prevention and treatment of one of them can affect the same aspects of the other pathology. The main objective of this research is to determine the prevalence of periodontal disease in diabetic patients treated at the Faculty of Dentistry of the Central University of Ecuador in the Periodontics Postgraduate Clinic, between 2009 and 2015. The study is observational, retrospective, with type of sample at convenience; in which a selection of clinic histories of systemically healthy patients and diabetic patients are there, giving a total of 275 and 30 respectively to be analyzed based on personal history (systemic pathology) and periodontal disease. The results obtained show a prevalence of periodontal disease in diabetic patients of 16.4% and in healthy patients 83.6%, but within the periodontal pathologies in diabetics a prevalence of Severe Generalized Chronic Periodontitis of 73.3%, followed by 10% of Chronic Periodontitis Severe Located, while in healthy patients the first one is 38% and the second one is 7.7%. In conclusion, periodontal disease is prevalent in diabetic patients with 100%, whose relation is not causal of Diabetes on Periodontal Disease, but it does influence as predisposing and aggravating factor of the same, since it has high percentages of Periodontitis in systemically healthy patients, it is not directly related to Diabetes Mellitus, but rather to dental plaque.

**Keywords:** Periodontal disease; diabetes mellitus; periodontitis.

### **Resumo.**

O Diabetes Mellitus ea Doença Periodontal têm uma relação direta e bidirecional, na qual a presença, prevenção e tratamento de um deles pode afetar os mesmos aspectos da outra patologia. O objetivo principal desta pesquisa é determinar a prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos tratados na Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador, na Clínica de Pós-Graduação em Periodontia, entre 2009 e 2015. O estudo é observacional, retrospectivo, Amostra na conveniência; Em que há uma seleção de histórias clínicas de pacientes sistêmicos saudáveis e pacientes diabéticos, totalizando 275 e 30, respectivamente, a serem analisados com base na história pessoal (patologia sistêmica) e na doença periodontal. Os resultados obtidos mostram uma prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos de 16,4% e em pacientes saudáveis de 83,6%, mas dentro das patologias periodontais em diabéticos uma prevalência de Periodontite Crônica Generalizada de 73,3%, seguida de 10% de Periodontite Crônica Severa Localizada, Enquanto em pacientes saudáveis a primeira é de 38% ea segunda é de 7,7%. Em conclusão, a doença periodontal é prevalente em pacientes diabéticos com 100%, cuja relação não é causal de Diabetes na Doença Periodontal, mas influencia como fator predisponente e agravante do mesmo, uma vez que tem altas porcentagens de Periodontite em pacientes sistêmicos, Não está diretamente relacionada ao Diabetes Mellitus, mas sim à placa dentária.

**Palavras chave:** Doença periodontal; diabetes mellitus; periodontite.

## **Introducción.**

Varias investigaciones resaltan el efecto de la Diabetes en la cavidad oral, y de manera específica sobre los tejidos de sostén dentario, alterando así su fisiología, y como consecuencia a largo plazo una pérdida de inserción periodontal debido a una mantención crónica y elevada de la glucosa en sangre, por un inadecuado control metabólico de la misma<sup>1</sup>.

Se ha determinado que la etiología de las enfermedades periodontales (patologías inflamatorias crónicas) es esencialmente bacteriana, producto del biofilm depositado sobre las piezas dentales que alteran el tejido de soporte de las mismas. Estas enfermedades consideradas multifactoriales, no requieren únicamente de la patogenicidad de las bacterias, sino también de la susceptibilidad de un huésped para que se produzca la reacción inflamatoria. Es así que se entiende la relación de un paciente diabético (susceptible sistémicamente por su condición) con el desarrollo prevalente de una enfermedad periodontal<sup>2</sup>.

El presente trabajo investigativo se realizó en pacientes diabéticos atendidos en la clínica de posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador para lo cual se cumplirá el siguiente procedimiento del estudio: Selección de las fichas que cumplen con el criterio de inclusión, es decir pacientes diabéticos y se revisará el diagnóstico periodontal registrado en dicha ficha para el cual se elaboró una ficha de recolección de datos para su posterior análisis estadístico e interpretación de los resultados. El proyecto pasó por la revisión y aprobación por parte de la Comisión de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Los resultados esperados se compararon con la información de la literatura que indica que la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes mellitus es mayor, lo cual nosotros necesitamos corroborar o descartar a través de este estudio epidemiológico.

### **Materiales y métodos.**

El estudio es de tipo observacional ya que se realizó únicamente bajo observación y sin modificación del objeto de estudio y de tipo retrospectivo ya que el estudio se llevó a cabo a través de la revisión de fichas clínicas archivadas en la Clínica de Posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 - 2015.

Se tomó en cuenta las historias que cumplen con el criterio de inclusión que en este estudio fueron los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus atendidos en dicha institución, también se realizó una selección de las historias de pacientes que sistémicamente se encuentren sanos para realizar un estudio comparativo con el grupo de estudio, y se seleccionó historias de pacientes con otras afecciones sistémicas que no sea Diabetes Mellitus para excluirlas del grupo de estudio. Por ende la muestra fue una muestra a conveniencia.

### **Criterios inclusión**

Historias clínicas de pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 - 2015.

Historias clínicas de pacientes diagnosticados con enfermedad periodontal en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 - 2015.

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

---

Pacientes atendidos en el periodo 2009 - 2015 en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

### **Criterios exclusión**

Historias clínicas de pacientes diagnosticados con Diabetes que no sea Diabetes Mellitus en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 - 2015.

Historias clínicas de pacientes que padezcan cualquier patología oral que no sea enfermedad periodontal como base, diagnosticada en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 - 2015.

Pacientes atendidos en la Clínica de Posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador fuera del periodo 2009 - 2015.

### **Variables dependientes**

Es aquella variable que describe el “efecto”, consecuencia, enfermedad, o respuesta, como consecuencia de la variable independiente.

### **Variables independientes**

Es aquella variable que describe un aspecto, hecho, factor desencadenante, predisponente, etc., “causa de” en una relación entre variables.

En el presente trabajo investigativo se registró el diagnóstico de todas las patologías periodontales encontradas en dichos pacientes, así como los tratamientos realizados.

El procedimiento del estudio comenzó con la selección inicial de las fichas clínicas de todos los pacientes, para luego proceder a seleccionar aquellas que cumplen con el criterio de inclusión, específicamente las fichas clínicas de pacientes que padecen Diabetes Mellitus. Posteriormente se realizó el registro de datos personales del paciente el cual se codificó y se registró tanto el diagnóstico como su tratamiento.

Los datos obtenidos serán recolectados y evaluados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010, realizando tablas diseñadas para este fin, para el análisis estadístico se utilizará el software IBM SPSS Statistics 20.

### **Aspectos bioéticos**

Los datos de identificación de los pacientes así como la información personal de los mismos no se revelará bajo ningún concepto si no que solo se codificado para el análisis e interpretación respectivo de los datos. Este estudio no puso en riesgo en ningún momento y de ninguna manera la integridad del paciente por la información brindada en las fichas clínicas.

Debido a que se realizó una revisión de fichas clínicas no es necesario adjuntar un consentimiento informado, ni que el estudio sea aprobado por el Comité de Bioética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Central del Ecuador. Pero sí fue necesaria la aprobación por parte de la Comisión de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

**Resultados.**

Se realizó el análisis estadístico descriptivo e inferencial para establecer características y tipo de relación existente entre las diferentes variables de la presente investigación.

Se establecerá una clasificación de pacientes con Diabetes Mellitus y de pacientes sanos:

Género	Patología Periodontal	Frecuencia y prevalencia	Edad del Paciente								Total	
			De 13 a 23 años	De 23 a 33 años	De 33 a 43 años	De 43 a 53 años	De 53 a 63 años	De 63 a 73 años	De 73 a 83 años	De 83 o más años		
Masculino	Espículas óseas	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	7.7%	
	Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	0	2	1	0	1	2	2	0	8	
		% por edad de paciente	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	50.0%	100.0%	0.0%	61.5%	
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	1	0	0	1	0	0	0	0	2	
		% por edad de paciente	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	
	Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	7.7%	
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	7.7%	
	Total	Frecuencia	1	2	1	1	1	4	2	1	13	
		% dentro de Edad del Paciente	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	Femenino	Hiperplasia gingival	Frecuencia		0		1	0	0	0		1
			% dentro de Edad del Paciente		0.0%		33.3%	0.0%	0.0%	0.0%		5.9%
Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG		Frecuencia		0		1	8	4	1		14	
		% dentro de Edad del Paciente		0.0%		33.3%	100.0%	100.0%	100.0%		82.4%	

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Género	Patología Periodontal	Frecuencia y prevalencia	Edad del Paciente								Total
			De 13 a 23 años	De 23 a 33 años	De 33 a 43 años	De 43 a 53 años	De 53 a 63 años	De 63 a 73 años	De 73 a 83 años	De 83 o más años	
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia		1		0	0	0	0		1
		% dentro de Edad del Paciente		100.0%		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		5.9%
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia		0		1	0	0	0		1
		% dentro de Edad del Paciente		0.0%		33.3%	0.0%	0.0%	0.0%		5.9%
Total	Frecuencia		1		3	8	4	1		17	
	% dentro de Edad del Paciente		100.0%		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		100.0%	
Total	Hiperplasia gingival	Frecuencia	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		% dentro de Edad del Paciente	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%
	Espículas óseas	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		% dentro de Edad del Paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	3.3%
	Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	0	2	1	1	9	6	3	0	22
		% dentro de Edad del Paciente	0.0%	66.7%	100.0%	25.0%	100.0%	75.0%	100.0%	0.0%	73.3%
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	1	1	0	1	0	0	0	0	3
		% dentro de Edad del Paciente	100.0%	33.3%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%
	Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		% dentro de Edad del Paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	3.3%
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	0	0	1	0	0	0	1	2
		% dentro de Edad del Paciente	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	6.7%
	Total	Frecuencia	1	3	1	4	9	8	3	1	30
		% dentro de Edad del Paciente	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabla N • 1.- Patología Periodontal en diabéticos por edad y género

## Interpretación

En la (*Tabla N° 1*) se presenta una clasificación de los pacientes diagnosticados con diabetes Mellitus y las diferentes patologías periodontales que padecen, se ha realizado según la edad y género, allí consta un análisis del total de pacientes encontrados con patología periodontal en un total de 30, de este grupo, el 43% (13) son hombres y el 57% (17) son mujeres; así mismo al analizar la edad, se tiene que el 83% (25) son personas mayores de 43 años y el 17% (5) personas entre 13 y 43 años, esto pone de manifiesto que las personas adultas y adultos mayores que corresponden al grupo mayoritario han sido detectados con patologías periodontales. Al analizar la mayor prevalencia por patología, se tiene que la Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG, es la de mayor presencia de modo general ya que representa 73.3% (22) de los afectados; así mismo al revisar esta patología por género, se tiene que se presenta en hombres en un 36% (8) y en mujeres en un 64% (14), dentro del análisis de la patología de mayor frecuencia por edad, se tiene que el 14% (3) pacientes pertenecen al grupo menor a 43 años mientras que el 86% (19) pacientes corresponden al grupo de personas mayores de 43 años de edad.

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Género	Patología Periodontal	Frecuencia y prevalencia	Edad del Paciente (agrupado)								Total
			De 13 a 23 años	De 23 a 33 años	De 33 a 43 años	De 43 a 53 años	De 53 a 63 años	De 63 a 73 años	De 73 a 83 años	De 83 o más años	
Masculino	Hiperplasia gingival	Frecuencia	2	5	1	2	0	0	0	0	10
		% por edad de paciente	28.6%	27.8%	5.9%	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.9%
	Absceso periodontal	Frecuencia	0	2	0	2	1	0	0	0	5
		% por edad de paciente	0.0%	11.1%	0.0%	9.1%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	4.0%
	Espículas óseas	Frecuencia	0	0	1	0	1	0	1	0	3
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	2.6%	0.0%	25.0%	0.0%	2.4%
	Recesión gingival de Miller	Frecuencia	1	0	2	1	0	0	0	0	4
		% por edad de paciente	14.3%	0.0%	11.8%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%
	Gingivitis inducida por placa bacteriana	Frecuencia	1	0	0	1	0	0	0	0	2
		% por edad de paciente	14.3%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
	Gingivitis inducida por factores sistémicos	Frecuencia	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	.8%
	Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	0	5	11	11	27	16	3	1	74
		% por edad de paciente	0.0%	27.8%	64.7%	50.0%	71.1%	84.2%	75.0%	100.0%	58.7%
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	3	4	0	5	3	1	0	0	16
		% por edad de paciente	42.9%	22.2%	0.0%	22.7%	7.9%	5.3%	0.0%	0.0%	12.7%
	Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	0	1	0	4	2	0	0	7
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	10.5%	10.5%	0.0%	0.0%	5.6%
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	2	1	0	1	0	0	0	4
		% por edad de paciente	0.0%	11.1%	5.9%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%
Total	Frecuencia	7	18	17	22	38	19	4	1	126	
	% por edad de paciente	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
Femenino	Hiperplasia gingival	Frecuencia	1	6	6	4	5	2	0		24
		% por edad de paciente	12.5%	28.6%	31.6%	12.1%	11.9%	9.1%	0.0%		16.1%
	Absceso	Frecuencia	1	2	1	0	1	2	1		8

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Género	Patología Periodontal	Frecuencia y prevalencia	Edad del Paciente (agrupado)								Total
			De 13 a 23 años	De 23 a 33 años	De 33 a 43 años	De 43 a 53 años	De 53 a 63 años	De 63 a 73 años	De 73 a 83 años	De 83 o más años	
	periodontal	% por edad de paciente	12.5%	9.5%	5.3%	0.0%	2.4%	9.1%	25.0%		5.4%
	Espículas óseas	Frecuencia	0	0	1	1	0	0	0		2
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	5.3%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%		1.3%
	Recesión gingival de Miller	Frecuencia	1	3	3	3	3	0	0		13
		% por edad de paciente	12.5%	14.3%	15.8%	9.1%	7.1%	0.0%	0.0%		8.7%
	Gingivitis inducida por placa bacteriana	Frecuencia	1	0	0	0	1	0	0		2
		% por edad de paciente	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%		1.3%
	Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	1	3	3	16	20	13	1		57
		% por edad de paciente	12.5%	14.3%	15.8%	48.5%	47.6%	59.1%	25.0%		38.3%
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	0	4	4	3	6	2	0		19
		% por edad de paciente	0.0%	19.0%	21.1%	9.1%	14.3%	9.1%	0.0%		12.8%
	Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	1	2	0	2	2	2	1		10
		% por edad de paciente	12.5%	9.5%	0.0%	6.1%	4.8%	9.1%	25.0%		6.7%
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	2	1	1	3	4	0	1		12
		% por edad de paciente	25.0%	4.8%	5.3%	9.1%	9.5%	0.0%	25.0%		8.1%
	Periodontitis Crónica Generalizada Leve PCLG/PCGL	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0		1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.5%	0.0%		.7%
	Periodontitis Crónica Localizada Leve PCLL/PCLL	Frecuencia	0	0	0	1	0	0	0		1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%		.7%
	Total	Frecuencia	8	21	19	33	42	22	4		149
% por edad de paciente		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		100.0%	
Total	Hiperplasia gingival	Frecuencia	3	11	7	6	5	2	0	0	34
		% por edad de paciente	20.0%	28.2%	19.4%	10.9%	6.3%	4.9%	0.0%	0.0%	12.4%
	Absceso periodontal	Frecuencia	1	4	1	2	2	2	1	0	13
		% por edad de paciente	6.7%	10.3%	2.8%	3.6%	2.5%	4.9%	12.5%	0.0%	4.7%

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Género	Patología Periodontal	Frecuencia y prevalencia	Edad del Paciente (agrupado)							Total	
			De 13 a 23 años	De 23 a 33 años	De 33 a 43 años	De 43 a 53 años	De 53 a 63 años	De 63 a 73 años	De 73 a 83 años		De 83 o más años
	Espículas óseas	Frecuencia	0	0	2	1	1	0	1	0	5
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	5.6%	1.8%	1.3%	0.0%	12.5%	0.0%	1.8%
	Recesión gingival de Miller	Frecuencia	2	3	5	4	3	0	0	0	17
		% por edad de paciente	13.3%	7.7%	13.9%	7.3%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	6.2%
	Gingivitis inducida por placa bacteriana	Frecuencia	2	0	0	1	1	0	0	0	4
		% por edad de paciente	13.3%	0.0%	0.0%	1.8%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%
	Gingivitis inducida por factores sistémicos	Frecuencia	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	.4%
	Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	1	8	14	27	47	29	4	1	131
		% por edad de paciente	6.7%	20.5%	38.9%	49.1%	58.8%	70.7%	50.0%	100.0%	47.6%
	Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	3	8	4	8	9	3	0	0	35
		% por edad de paciente	20.0%	20.5%	11.1%	14.5%	11.3%	7.3%	0.0%	0.0%	12.7%
	Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	1	2	1	2	6	4	1	0	17
		% por edad de paciente	6.7%	5.1%	2.8%	3.6%	7.5%	9.8%	12.5%	0.0%	6.2%
	Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	2	3	2	3	5	0	1	0	16
		% por edad de paciente	13.3%	7.7%	5.6%	5.5%	6.3%	0.0%	12.5%	0.0%	5.8%
	Periodontitis Crónica Generalizada Leve PCLG/PCGL	Frecuencia	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	.4%
	Periodontitis Crónica Localizada Leve PCLL/PCLL	Frecuencia	0	0	0	1	0	0	0	0	1
		% por edad de paciente	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	.4%
Total	Frecuencia	15	39	36	55	80	41	8	1	275	
	% por edad de paciente	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

**Tabla N° 2.- Patología Periodontal en pacientes sanos por edad y género**

## Interpretación

En referencia a los pacientes sanos con diagnóstico de patologías periodontales, en la (*Tabla N° 2*) se presenta una clasificación de esos padecimientos, se ha clasificado según la edad y género, allí consta un análisis del total de pacientes encontrados con patología periodontal en un total de 275, de este grupo, el 46% (126) son hombres y el 54% (149) son mujeres; así mismo al analizar la edad, se tiene que el 67% (185) son personas mayores de 43 años y el 33% (90) personas menores de 43 años, esto pone de manifiesto que en este grupo también las personas adultas y adultos mayores han sido detectados con patologías periodontales. Al analizar la mayor prevalencia por patología, se tiene que en este grupo también predomina la Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG, de modo general ya que representa 47.6% (131) de los afectados; así mismo al revisar esta patología por género, se tiene que se presenta en hombres en un 56% (74) y en mujeres en un 44% (57). Dentro del análisis de la patología de mayor frecuencia por edad, se tiene que el 18% (23) pacientes pertenecen al grupo menor a 43 años mientras que el 82% (108) pacientes corresponden al grupo de personas mayores de 43 años de edad. Este resultado tiene mucha semejanza con el análisis anterior del grupo con Diabetes Mellitus.

### Análisis de la distribución del paciente por edad y género.

Edad del Paciente (agrupado)	Frecuencia y Prevalencia	Género		Total
		Masculino	Femenino	
De 13 a 23 años	Frecuencia	8	8	16
	Prevalencia por genero	5.8%	4.8%	5.2%
De 23 a 33 años	Frecuencia	20	22	42
	Prevalencia por genero	14.4%	13.3%	13.8%
De 33 a 43 años	Frecuencia	18	19	37
	Prevalencia por genero	12.9%	11.4%	12.1%
De 43 a 53 años	Frecuencia	23	36	59
	Prevalencia por genero	16.5%	21.7%	19.3%
De 53 a 63 años	Frecuencia	39	50	89
	Prevalencia por genero	28.1%	30.1%	29.2%
De 63 a 73 años	Frecuencia	23	26	49
	Prevalencia por genero	16.5%	15.7%	16.1%
De 73 a 83 años	Frecuencia	6	5	11
	Prevalencia por genero	4.3%	3.0%	3.6%
De 83 o más años	Frecuencia	2	0	2
	Prevalencia por genero	1.4%	0.0%	.7%
Total	Frecuencia	139	166	305
	Prevalencia por genero	100.0%	100.0%	100.0%

**Tabla N° 3.- Edad del Paciente (agrupado) y Género**

### Interpretación

En la (*Tabla N° 3*) se observa la distribución de los pacientes que forman parte de la muestra para la investigación, se ha considerado el género y la edad, en total suman 305 pacientes de los cuales el 46% (139) son hombres y un 54% (166) son mujeres. Por otra parte, al analizar los grupos de edad se tiene que el grupo más numerosos en ambos géneros es el que pertenece a De 53 a 63 años, con valores de 28.1% (39) del total de hombres y el 30.1% (50) del total de mujeres; así mismo, el grupo que le sigue en importancia por el valor encontrado es el de 43 a 53 años, con un 16.5% (23) para hombres y un 21.7% (36) para mujeres. Finalmente cabe indicar que sumados todos

los pacientes mayores a 43 años representan cerca del 69% (210) de todos los pacientes, es decir que ese grupo es el que predomina en la consulta odontológica según nuestra investigación.

### **Alteraciones Periodontales diagnosticadas**

Para la identificación de las diferentes alteraciones periodontales que se diagnostican en pacientes con diabetes mellitus en la Clínica de Posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador en el periodo 2009 – 2015, se procedió a revisar las fichas clínicas periodontales. Es importante aclarar que, si bien la investigación plantea un análisis de las fichas a partir del año 2009, en los archivos de la unidad médica no se encontraron datos correspondientes a los años 2009, 2010 y 2013; por lo que, el análisis se enfoca en la información disponible de los años 2011, 2012, 2014 y 2015.

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Género	Diagnóstico Sistémico	Frecuencia y Prevalencia	Año de registro de Historia Clínica				Total
			2011	2012	2014	2015	
Masculino	Diabetes Mellitus	Frecuencia	3	1	7	2	13
		Prevalencia del total por genero	2.2%	.7%	5.0%	1.4%	9.4%
	Paciente Sano	Frecuencia	19	10	71	26	126
		Prevalencia del total por genero	13.7%	7.2%	51.1%	18.7%	90.6%
	Total	Frecuencia	22	11	78	28	139
		Prevalencia del total por genero	15.8%	7.9%	56.1%	20.1%	100.0%
Femenino	Diabetes Mellitus	Frecuencia	7	1	6	3	17
		Prevalencia del total por genero	4.2%	.6%	3.6%	1.8%	10.2%
	Paciente Sano	Frecuencia	32	9	77	31	149
		Prevalencia del total por genero	19.3%	5.4%	46.4%	18.7%	89.8%
	Total	Frecuencia	39	10	83	34	166
		Prevalencia del total por genero	23.5%	6.0%	50.0%	20.5%	100.0%
Total	Diabetes Mellitus	Frecuencia	10	2	13	5	30
		Prevalencia del total por genero	3.3%	0.7%	4.3%	1.6%	9.8%
	Paciente Sano	Frecuencia	51	19	148	57	275
		Prevalencia del total por genero	16.7%	6.2%	48.5%	18.7%	90.2%
	Total	Frecuencia	61	21	161	62	305
		Prevalencia del total por genero	20.0%	6.9%	52.8%	20.3%	100.0%

**Tabla 4.- Género, Diagnóstico Sistémico y año de registro de Historia Clínica**

**Interpretación**

Para el análisis de la prevalencia del diagnóstico de Diabetes Mellitus en los pacientes que conforman la muestra, en la (**Tabla N° 4**) se tiene que, del total de fichas examinadas, el 9.8% (30) presentan la patología y un 90.2% (275) pacientes se declaran sanos; dentro de aquellos con diagnóstico positivo, al analizar por año y género, el mayor porcentaje de este en el género femenino se da en el año 2011 con un 4,2% (7) del total y en hombres en el año 2014 con un 5% (7) del total.

## Prevalencia de enfermedad periodontal

Para la comparación de la prevalencia de enfermedad periodontal existente tanto en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus como en pacientes sanos atendidos en la clínica Posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad central del Ecuador en el periodo 2009 – 2015, se construyeron tablas por cada año analizado.

Patologías Periodontales	Frecuencia y Prevalencia	Diagnóstico Sistémico		Total
		Diabetes Mellitus	Paciente Sano	
Hiperplasia gingival	Frecuencia	0	2	2
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Absceso periodontal	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Recesión gingival de Miller	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Gingivitis inducida por placa bacteriana	Frecuencia	0	3	3
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Gingivitis inducida por factores sistémicos	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	7	22	29
	Prevalencia Patología	24.1%	75.9%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	1	7	8
	Prevalencia Patología	12.5%	87.5%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	7	7
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	2	7	9
	Prevalencia Patología	22.2%	77.8%	100.0%
Total	Frecuencia	10	51	61
	Prevalencia Patología	16.4%	83.6%	100.0%

**Tabla N° 5.- Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico año 2011**

## Interpretación

Dentro de la distribución por año respecto de los pacientes diagnosticados con alguna enfermedad periodontal, en la (*Tabla N° 5*) se observa que en el año 2011 existe un 24.1% (7) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG, mientras que un 75.9% (22) sanos con la misma patología dental. Por otra parte, existe un 22.2% (2) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML, y el restante 77.8% (9) pacientes sanos con el mismo cuadro dentario. Finalmente, existe un 12.5% (1) pacientes con Diabetes Mellitus y Prevalencia Patología y el restante 88.5% sanos con Prevalencia Patología; en las demás Periodoncias, el diagnóstico lo tiene pacientes sanos.

Patología Periodontal	Frecuencia y Prevalencia	Diabetes Mellitus	Paciente Sano	Total
Hiperplasia gingival	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Espículas óseas	Frecuencia	0	2	2
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	1	10	11
	Prevalencia Patología	9.1%	90.9%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	0	4	4
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	1	1	2
	Prevalencia Patología	50.0%	50.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Frecuencia	2	19	21
	Prevalencia Patología	9.5%	90.5%	100.0%

*Tabla N° 6.- Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico año 2012*

## Interpretación

Siguiendo con el mismo análisis por año, respecto de los pacientes diagnosticados con alguna enfermedad periodontal, en la tabla 6 se observa que en el año 2012 existe un 50% (1) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Moderada, mientras que el otro 50% (1) está sano con la misma patología dental. Finalmente, existe un 9.1% (1) pacientes con

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG y el restante 90.9%

(10) pacientes sanos con la misma Patología dentaria; en las demás Periodoncias, el diagnóstico lo tiene pacientes sanos.

Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico Año 2014				
Patología Periodontal	Frecuencia y Prevalencia	Diabetes Mellitus	Paciente Sano	Total
Hiperplasia gingival	Frecuencia	0	19	19
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Absceso periodontal	Frecuencia	0	6	6
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Espículas óseas	Frecuencia	1	2	3
	Prevalencia Patología	33.3%	66.7%	100.0%
Recesión gingival de Miller	Frecuencia	0	11	11
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Gingivitis inducida por placa bacteriana	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	10	77	87
	Prevalencia Patología	11.5%	88.5%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	2	16	18
	Prevalencia Patología	11.1%	88.9%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	8	8
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	6	6
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Leve PCLG/PCGL	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Leve PCLL/PCLL	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Frecuencia	13	148	161
	Prevalencia Patología	8.1%	91.9%	100.0%

**Tabla N° 7.- Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico año 2014**

**Interpretación:**

Dentro de la distribución por año respecto de los pacientes diagnosticados con alguna enfermedad periodontal, en la (**Tabla N° 7**) se observa que en el año 2014 existe un 33.3% (1) pacientes con Diabetes Mellitus y Espículas óseas, mientras que un 66.7% (2) sanos con la misma

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

patología dental. Por otra parte, existe un 11.5% (10) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG, y el restante 88.5% (77) pacientes sanos con el mismo cuadro dentario; Finalmente, existe un 11.1% (2) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL, y el restante 88.9% (16) pacientes sanos con patología dentaria; en las demás Periodoncias, el diagnóstico lo tiene pacientes sanos.

Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico Año 2015				
Patología Periodontal	Frecuencia y Prevalencia	Diabetes Mellitus	Paciente Sano	Total
Hiperplasia gingival	Frecuencia	1	12	13
	Prevalencia Patología	7.7%	92.3%	100.0%
Absceso periodontal	Frecuencia	0	6	6
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Espículas óseas	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Recesión gingival de Miller	Frecuencia	0	5	5
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG	Frecuencia	4	22	26
	Prevalencia Patología	15.4%	84.6%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Severa PCLS/PCSL	Frecuencia	0	8	8
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Generalizada Moderada PCGM/PCMG	Frecuencia	0	1	1
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Periodontitis Crónica Localizada Moderada PCLM/PCML	Frecuencia	0	2	2
	Prevalencia Patología	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Frecuencia	5	57	62
	Prevalencia Patología	8.1%	91.9%	100.0%

**Tabla N° 8.- Patología Periodontal, Diagnóstico Sistémico año 2015**

Para dar por terminado el análisis por año, respecto de los pacientes diagnosticados con alguna enfermedad periodontal, en la (**Tabla N° 8**) se observa que en el año 2015 existe un 15.4% (4) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG, mientras que el otro 84.6% (22) está sano con la misma patología dental. Finalmente, existe un 7.7%

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

(1) pacientes con Diabetes Mellitus y Periodontitis Crónica Generalizada Severa PCGS/PCSG y el restante 92.3% (12) pacientes sanos con la misma Patología dentaria; en las demás Periodoncias, el diagnóstico lo tienen pacientes únicamente sanos.

### **Identificación de tratamiento respecto a diagnóstico con diabetes Mellitus**

En cuanto a la identificación del tratamiento que se realizó en cada uno de los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus atendidos en la clínica Posgrado de Periodoncia en la Facultad de Odontología de la Universidad central del Ecuador en el periodo 2009 – 2015, los resultados se exponen a continuación.

<b>Tratamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Prevalencia</b>
Gingivectomía	1	3.3%
Regularización de reborde óseo	1	3.3%
Fisioterapia, Raspado y alisado radicular F, R/A	19	63.3%
Fisioterapia, Raspado y alisado radicular F, R/A campo abierto C. A	9	30.0%
TOTAL	30	

***Tabla N° 9.- Tratamiento para Diabético Mellitus***

### **Interpretación**

En la (*Tabla N° 9*) y (*Gráfico N° 1*) se puede apreciar la distribución sobre cómo han sido tratados los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus; aquí se destaca que el tratamiento más aplicado es la Fisioterapia, Raspado y alisado radicular F, R/A con el 63.3% (19) del total diagnósticos, por otra parte, con un 30% (9) personas han recibido el tratamiento de Fisioterapia, Raspado y alisado radicular F, R/A campo abierto C. A, de la misma forma un 3.3% (1) persona recibió regularización de reborde óseo y otro 3.3% (1) fue tratado con una Gingivectomía, los demás tratamientos existentes, fueron aplicados a la mayoría de pacientes que se encontraban sanos.

## **Discusión.**

La diabetes mellitus guarda una estrecha relación con la enfermedad periodontal, no como un agente causal la enfermedad sistémica de la enfermedad local, pero si como un factor agravante y que pueda intensificarla con rapidez como se ha podido apreciar en los resultados del presente estudio, al observar un porcentaje de 82.4% de prevalencia de periodontitis crónica severa generalizada en mujeres diabéticas, y un 38.3% de prevalencia de la misma enfermedad en mujeres sanas; siendo similar a los datos encontrados por Stephen DN, 2016<sup>3</sup>; Shamit-Thaper TT, 2016<sup>4</sup> & Mudasar-Ahad DM, 2016<sup>5</sup> quienes manejan valores superiores al 70% de prevalencia de esta periodontitis en diabéticos y menores al 50% en sanos en los tipos de enfermedad periodontal más complejos; mientras que por el contrario Bhardwaj VK, 2014<sup>6</sup>; Estrellita D; et al, 2010<sup>7</sup> & Anoop-Kumar MK, 2013<sup>8</sup> afirmaron que la diabetes mellitus es una condición sistémica que se considera como uno de los factores causales de una periodontitis, teniendo valores mayores al 95% de prevalencia de periodontitis tanto leves como severas en pacientes diabéticos.

De manera específica la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos en el presente estudio se encuentra prevalente en un 100%, valores que son similares hallados en estudios de Youn-Hee C; et al, 2011<sup>9</sup> con el 100%, seguid de Mastour M; et al, 2005<sup>10</sup> con 96,7%, Jae-Won H; 2009<sup>11</sup> con 95,9%, Dharma YS, 2016<sup>12</sup> quienes tienen el 91,7%, de personas diabéticas con patologías periodontales; mientras por el contrario se han encontrado valores menores al 70% en diferentes estudios como Balkaran R; et al, 2011<sup>13</sup> quienes tienen un 67,2%, seguidos de Anoop-Kumar MK<sup>8</sup> con un 65% y finalmente Lamer-Schjetlein ME, 2014<sup>14</sup> con un 21%, demostrando así que no existe un valor de gran significancia para marcar una estrecha relación entre ambas patologías.

## Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

---

En lo que respecta a periodontitis como enfermedad periodontal más prevalente en pacientes diabéticos, se ha obtenido un total de 93.3% en el presente estudio, similar al presentado por Anoop-Kumar<sup>8</sup> con un 91,7%, pero un poco lejano al estudio realizado por Estrellita D, 2010<sup>7</sup> con un 63.23% y Awuti G; et al, 2011<sup>15</sup> con 75.6%. Dentro de los tipos de periodontitis más prevalentes en diabéticos se ha clasificado periodontitis severa y moderada; de las cuales el presente trabajo tiene porcentaje de 83.3% y 10% respectivamente, datos que se asemejan a los presentados por Castillo-Ghiotto G, 2004<sup>16</sup> quien obtiene un 25% y 12% respectivamente, Estrellita D<sup>7</sup> con un 44% y 26% respectivamente donde se aprecia mayor frecuencia de la severa, mientras que por el contrario muestra una mayor prevalencia de la periodontitis moderada mayor que la severa como lo corrobora Riquelme-Lojan J, 2011<sup>17</sup> con un 24.2% y 26.2% respectivamente, Quisiguiña-Guevara S, 2012<sup>18</sup> 30% y 50% respectivamente, y Dharma YS<sup>12</sup> con un 47.3 y 84.5% respectivamente.

En pacientes diabéticos con enfermedad periodontal como lesión prevalente en pacientes diabéticos se muestra el mayor porcentaje de 83% en mayores de 40 años, datos que se muestran cercanos a los obtenidos por Valdivia-Berroeta A, 2009<sup>19</sup> con 84.3% a mayores de 30, pero contrario a los datos obtenidos por Mihee-Hong H, 2016<sup>20</sup> con un 47%, Castillo-Ghiotto G<sup>16</sup> como pico más alto 30 % en mayores de 40 años, seguido de Anoop-Kumar<sup>8</sup> que muestra un 21.4% en mayores de 30 años y finalmente Vargas AM, 2010<sup>21</sup> 20% en mayores de 30 años.

En cuanto a la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes diabéticos por género se obtiene el valor de 64.1% para mujeres y 35.9% para hombres, valores que pueden ser comparados con cierta similitud como el trabajo de Castillo-Ghiotto G<sup>16</sup> que presenta un porcentaje en hombres 32% y en mujeres 68%; por el contrario Jae-Won H<sup>11</sup> menciona una mayor prevalencia en hombres 58% y 41,1% en mujeres, al igual que Lamer<sup>14</sup> quién tiene el 51.4% hombres y 44.4% en mujeres.

En cuanto a porcentajes prevalentes de enfermedad periodontal en pacientes sistémicamente sanos y con Diabetes Mellitus en el presente trabajo es de 83.6% y 16.4% respectivamente, Valdivia<sup>19</sup> 97% y 20% respectivamente, Mihee Hong<sup>20</sup> 63% y 35% respectivamente; pero por el contrario se encuentran datos de Quisiguiña-Gevara<sup>18</sup> que muestra un 15% y 54% respectivamente, siendo un dato importante para pacientes sanos más que portadores de Diabetes Mellitus.

### **Conclusiones**

Se ha logrado determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes Diabéticos atendidos en la Clínica de Posgrado de Periodoncia de la Universidad Central del Ecuador, donde se ha encontrado un total de 100% de ellos, siendo la periodontitis la más prevalente con un 93.4.%

Se identificaron las diferentes patologías periodontales diagnosticadas en pacientes con Diabetes Mellitus en la Clínica de Posgrado de Periodoncia, donde se encontraron con mayor recurrencia Periodontitis Crónica Generalizada Severa con un 73.3%, seguida de la Periodontitis Localizada Severa con 10% y finalmente la hiperplasia Gingival como espículas óseas como menos prevalentes con un 3.3% en un periodo 2009 – 2015.

Se ha podido comparar la prevalencia de enfermedad periodontal existente en pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus y pacientes sanos sistémicamente, en lo cual se pudo encontrar el 16.4% para diabéticos mientras el 83.6% para pacientes sanos.

Se han identificado los diferentes tratamientos realizados para los pacientes diabéticos atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Universidad Central del Ecuador, donde se encuentran principalmente Fisioterapia, Raspados y alisados radiculares a campo cerrado con un 63.3%,

seguido de Fisioterapia, Raspados y alisados radiculares a campo abierto con un 30%, y finalmente gingivectomía y regularización de reborde que ocupan un 3.3% cada una.

### **Bibliografía.**

1. Smith P, Retamal I, Cáceres M, Romero A, Silva D, Arancibia R, et al. Diabetes y su impacto en el territorio periodontal. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. 2012 agos; 5(2): p. 90-92.
2. Almeida R, Alba A, Casanovas H, González D. Efectos de las enfermedades periodontales sobre la diabetes. *Avances en Diabetología*. 2013; 29(5): p. 151-159.
3. Stephen D. Prevalence and Severity of Periodontal Disease: Type 2 Diabetics versus Non-diabetics. *Scientific SADJ*. 2010; 64(2).
4. Shamit-Thaper T. Prevalence of periodontitis in diabetic and non-diabetic patients. *Asian Journal of pharmaceutical and clinical research*. 2016; 9(1).
5. Mudasar-Ahad D. Prevalence And Severity of Periodontal Disease in Type 2 Diabetes Mellitus (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus) Patients In Srinagar City. *Journal of Dental and Medical Sciences*. 2016; 15(6).
6. Bhardwaj V. Prevalence and severity of periodontal disease among non insulin dependent diabetes mellitus patients in Shimla City, Himachal Pradesh, India. *Journal of Cranio-Maxillary Diseases*. 2014; 3(1).
7. Estrellita D, Bitong M. Prevalence of Periodontitis and its Association with Glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus seen at St. Lukes Medical Center. *Philippine Journal of Internal Medicine*. 2010; 41(1).
8. Anoop-Kumar M. Prevalence and severity of periodontal diseases in type 2 diabetes mellitus of bareilly region (India). *International Journal of Medical Science and Public Health*. 2013; 2(1).
9. Youn-Hee C, McKeown R, Mayer-Davis E, Liese A, Keun-Bae S, Merchant A. Association Between Periodontitis and Impaired Fasting Glucose and Diabetes. *Diabetes Care*. 2011; 34(2): p. 381-386.
10. Mastura M, Nordin S. Periodontal Status and Oral Health Knowledge among a Selected Population of Malaysian type 2 Diabetes. *Sains Malaysiana*. 2014; 43(8).
11. Jae-Won H. The Prevalence and Associated Factors of Periodontitis According to Fasting Plasma Glucose in the Korean Adults. *Medicine Observational study*. 2013; 95(14).
12. Dharma Y. Prevalence Of Periodontitis Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *IASET*. 2016; 5(2).

Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos

---

13. Balkaran R, Naidu R, Teelucksingh S, Seemungal T, Pinto-Pereira R, Prayman E, et al. A preliminary investigation of periodontal disease and diabetes in Trinidad. *West Indian Med J.* 2011; 60(1): p. 86-90.
14. Lamer Schjetlein M. Periodontal status among patients with diabetes in Nuuk, Greenland. *International Journal of Circumpolar Health.* 2014; 73(1).
15. Awuti G, Younusi K, Li L, Upur H, Ren J. Epidemiological survey on the prevalence of periodontitis and diabetes mellitus in Uyghur adults from rural Hotan area in Xinjiang. *Exp Diabetes Res.* 2012.
16. Castillo-Ghiotto G. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: Revisión bibliográfica de la situación actual. *Rev. Estomatol Herediana.* 2012; 22(4).
17. Riquelme-Loján J. Estudio de la reabsorción de hueso alveolar en pacientes diabéticos tipo 2 con periodontitis, en el club de diabeticos del Hospital General Isidro Ayóra Loja: Universidad Nacional de Loja; 2011.
18. Quisiguiña-Guevara S. Relación de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos tipo 2, del club de diabéticos en el Hospital IESS Riobamba. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2012.
19. Valdivia-Berroeta A. Estado de salud periodontal y desdentamiento de 100 sujetos diabéticos tipo 2 y pre-diabéticos entre 18 y 70 años de edad, en Santiago de Chile, años 2008-9. Viña del Mar: Universidad de Chile, Facultad de Odontología; 2009.
20. Mihee-Hong H. Prevalence and risk factors of periodontitis among adults with or without diabetes mellitus. *KJIM.* 2016; 31(5).
21. Vargas A. Periodontitis in individuals with diabetes treated in the public Health system of Belo Horizonte, Brazil. *Bras Epidemiol.* 2010; 13(1).