**Universidad Autónoma de Yucatán**

**Universidad Autónoma de Nayarit**

# Prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de Oxkutzcab, Yucatán.

**Angel Yair Inda Ornelas**

**Asesora**

**Dra. Patricia I. del Socorro Gómez Aguilar.**

**Resumen**

La diabetes mellitus y la enfermedad periodontal afectan la salud del paciente comprometiendo la forma, función y estética del sistema estomatognático, provocando una respuesta inflamatoria exacerbada frente a las bacterias patógenas presentes en la encía, lo que acelera la destrucción de los tejidos de soporte periodontales llevando a un deterioro notable de la calidad de vida de las personas. La asociación entre estas dos enfermedades es bidireccional, es decir, que no solo la diabetes aumenta el riesgo de sufrir enfermedades periodontales, sino que las enfermedades periodontales pueden afectar a la diabetes, perjudicando el control de la glucemia.

La exploración bucal de los pacientes se realiza con ayuda de los índices (CPO, Gingival, Prof. Al Sondeo, IHOS, IPC) y a partir de su valoración se obtiene un diagnóstico adecuado. La presencia de enfermedad periodontal en todo el grupo es inminente, al final en los resultados se observa la gran prevalencia de ella en pacientes con Diabetes Tipo 2.

**Introducción**

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad heterogénea que se presenta durante la edad adulta, el paciente puede permanecer sin diagnostico durante años debido a la ausencia de síntomas al inicio de la enfermedad.

La enfermedad periodontal se caracteriza por la inflamación de los tejidos periodontales debido a un proceso infeccioso que puede llevar a una destrucción crónica de estos tejidos, conduciendo a la formación de sacos periodontales (pérdidas de inserción) y a la consecuente pérdida dental.

 La relación que se establece entre diabetes mellitus tipo 2 y la enfermedad periodontal, es bidireccional dando como resultado mayor severidad de la periodontitis y dificultad para controlar los niveles de glucosa en sangre.

1- Estado gingival:

Índice gingival, fue realizado en 1986 por Lobene y col, eliminando criterio de detección de hemorragia, lo cual simplificaba u obtención al no tener que utilizar sondas. Se valoran cuatro unidades gingivales por diente (dos marginales, dos papilares). Se determina por medio del Índice Gingival. 0, Ausencia de inflamación, 1. Inflamación Leve: cambio de color o textura parcial. 2. Inflamación Moderada: afecta a toda la unidad gingival marginal o papilar. 3. Inflamación Moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertrofia, de la unidad gingival marginal o papilar. 4. Inflamación Intensa: enrojecimiento intenso, edema o hipertrofia (ambos), hemorragia espontanea, congestión o ulceración, de la unidad gingival marginal o papilar. (Lobene y Col, 1986)

Se evaluó con sonda periodontal de la O.M.S. las cuatro unidades correspondientes a cada diente, observando si se produce o no sangrado. El resultado final e obtiene sumando el total de superficies sangrantes y se divide por el número de superficies dentarias exploradas, multiplicándose por cien.

2- Profundidad de Sondaje:

Índice profundidad al sondeo es la medición de posible bolsas, también e parte integral del examen periodontal esencial para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal. La profundidad de sondaje periodontal es la distancia entre el margen gingival a la base del surco periodontal y permite diagnosticar el grado de afectación de la encías, perdida de hueso de soporte en cada diente. Cuanto mayor sea la bolsa periodontal, mayor era la pérdida ósea, la profundidad de erro o calculo subgingival a eliminar.

Medimos con una onda de la O.M.S. la distancia desde el margen gingival al final de la bola periodontal en las cuatro superficies de cada diente. Se registraron lo dato arrojados al introducir la sonda periodontal en mm.

3- Índice Periodontal Comunitario (IPC):

Conocido por sus siglas en inglés (COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS: CPITN), como aparece en el manual de encuestas de la O.M.S. Fue desarrollado por un grupo de trabajo a petición de la FDI/OMS, EN 1979, como método de la encuesta para investigar condicione periodontales, fue descrito y analizado en 1982 por Ainamo. Se utiliza la sonda diseñada por la O.M.S., sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional.

Se registró únicamente la afectación encontrada en cada paciente, observando en cada diente si posee movilidad, migración patológica y perdida de la función.

4- Índice de Caries Dental (CPO):

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knuton durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EE. UU., en 1935. Convirtiéndose en un índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la presencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente realizados. . Para su mejor análisis e interpretación se debe separar en cada una de sus partes y expresarse en porcentajes o promedio, e fundamental al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son; 5-6, 12, 15, 18,35-44, 6o-74 años.

Se obtuvo sumando los dientes permanente cariados perdidos y obturados, incluidas las extracciones indicada, entre el total de individuo examinados, por lo que es un promedio, considerando únicamente los 28 dientes.

5- Índice de Higiene Oral Simplificado:

IHOS en 1960 Greene y Vermillion fueron lo encargado de crear este índice, utilizando seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Valorando en una escala del 0 a 3 cada determinado diente por cara vestibular y lingual. El valor del índice se obtiene sumando los valores obtenido del índice de placa blanda más el índice de placa calcificada. Los resultados obtenidos se valoran según la siguiente escala: 0.0 a1.2=Buena higiene oral, 1.3 a 3.0=Higiene bucal regular, 3.1 a 6.0= Mala higiene bucal.

**Objetivo**

General:

Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de Oxkutzcab, Yucatán.

Específico:

Aplicar índice de higiene oral para el diagnóstico de enfermedad periodontal.

Seleccionar a los pacientes con enfermedad periodontal severa (periodontitis) para realizar procesos de raspado y alisado radicular.

Orientar al paciente sobre la técnica adecuada de cepillado y uso de hilo dental.

**Justificación**

La enfermedad periodontal es la patología más importante en el paciente diabético. Al ser una enfermedad crónica, las bolsas periodontales, propias de la enfermedad, manifiestan supuración a la presión y una mayor profundidad al sondarlas con relación a lo habitual en un paciente no diabético con las mismas condiciones. La pérdida de los tejidos de soporte se ha relacionado con el tiempo de la evolución de la enfermedad y con la tolerancia en el control metabólico, un efecto adverso, sobre el control de la glucemia, los estudios realizados muestran una mejoría en el control de la misma una vez realizado el tratamiento periodontal.

**Métodos**

El presente estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, en las instalaciones correspondientes a la unidad regional No. 39 del IMSS Prospera Oxcutzcap Yucatán. Los pacientes con diabetes mellitus tipo II que aceptaron formar parte del estudio fueron debidamente informados, dando su consentimiento para formar parte de este trabajo.

A todos los pacientes se les realizo su correspondiente historia clínica registrando/confirmando datos de jefe de familia, historia médica, oral. Participaron 101 pacientes de los cuales 91 mujeres y 10 hombres, con una media de edad de 55 años con una moda de 65 años.

 **Parámetros Clínicos odontológicos**

Se incluyeron a todos los pacientes a la exploración bucal para el registro de datos de índices de higiene oral, excepto a los edentulos.

Cuestionario de higiene oral que enlista 7 preguntas con las cuales se conoce el estado de cuidado oral del paciente, las técnicas y herramientas con las que aplica su autocuidado.

**Participantes.**

Los pacientes participantes aceptaron de manera voluntaria participar en el estudio los criterios utilizados fueron: ser diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, sin control en el tratamiento, mala higiene oral. Participaron 101 pacientes de los cuales 91 mujeres y 10 hombres, con una media de edad de 55 años.

**Instrumentos**

Cuestionario de higiene oral que enlista 7 preguntas con las cuales se conoce el estado de cuidado oral del paciente, las técnicas y herramientas con las que aplica su autocuidado.

Periodontograma instrumento para determinar la profundidad de del margen gingival es la manera en que definimos al borde coronal de la encía, profundidad de sondaje con ayuda de una sonda periodontal milimétrica estriada de acero inoxidable y espejo oral número tres de acero inoxidable para conocer el nivel de profundidad de la encía.

**Procedimiento**

Realizar consultas con exploración, en las instalaciones correspondientes a la unidad regional No 39 del IMSS Prospera Oxcutzcap Yucatán, llevándose a cabo en el periodo comprendido por el mes de julio del 2017.

Los pacientes autorizaron por escrito su consentimiento voluntario de participación tras explicárseles los motivos y objetivos del estudio.

**Análisis**

Se estadifico el grado de enfermedad periodontal de los 101 un paciente registrado.

**Resultados esperados**

Una prevalencia que oscila entre 10 y 50%de los pacientes.

**Discusión**

La diabetes provoca una respuesta infamatoria exacerbada frente a las bacterias patógenas presentes en la encía, y también altera la capacidad de resolución de la infamación y la capacidad de reparación posterior, lo que acelera la destrucción de los tejidos de soporte periodontales. Parece que todo este proceso estaría mediado por los receptores de la superﬁcie celular para los productos de glicosilación avanzada (que se producen como consecuencia de la hiperglucemia) y que se expresa en el periodonto de los individuos con diabetes.

La periodontitis es 3 veces más frecuente en pacientes con diabetes, principalmente cuando hay un pobre control glucémico. Además, los pacientes con diabetes pueden tener xerostomía e infecciones por candidiasis oral. Otros factores determinantes en la aparición de periodontitis son la obesidad, una baja actividad física, malos hábitos alimenticios y el tabaquismo. En la revisión de Preshaw y cols. Los autores hacen énfasis en la dirección bidireccional entre diabetes y periodontitis, esto es, que no sólo la diabetes es un factor de riesgo para periodontitis, si no que la periodontitis también puede tener un efecto negativo en el control glucémico

**Conclusión**

En Oxkutzcab, Yucatán, con lo resultados obtenidos pudimos concluir que hay un deterioro avanzado en la cavidad oral del paciente con diabetes mellitus tipo 2, por lo tanto la prevalencia de la enfermedad periodontal es relevante.

De acuerdo a lo anterior consideramos que el tratamiento periodontal es lo más oportuno debido a que a menor carga de flora bacteriana en el aparato estomatognático la salud general del paciente mejora, siempre y cuando el tratamiento se realice de la mano del médico especialista y el cirujano dentista de manera periódica para un buen control. La enfermedad periodontal no sigue patrones fijos en pacientes diabéticos, es frecuente que haya inflamación gingival, bolsas periodontales profundas y abscesos periodontales en pacientes con mala higiene bucal y acumulación de cálculos, no ocurriendo así en diabéticos bien controlados donde se da una respuesta tisular adecuada y una defensa normal.

**Literatura Consultada**

1. *Diabetes mellitus y enfermedad Periodontal: Revisión Bibliográfica de la Situación Actual.* **Gisella Castillo Ghiotto, Roxana López Ramos, Mirella Tineo Tueros, Lisbeth Villarreal Neyra, Marco Alarcón-Palacios.** 2012, Esetomatol Herediana, págs. 183-188.

2. *Periodontitis y diabetes: una relación de dos vías.* **Reyes, Arely Saindaleth López.** 2014, Boletín CAIPaDi, págs. 1-2.

3. **Richard J. Lamont, George N. Hajishengallis, Howard F. Jenkinson.** *Microbiología e Inmunologia Oral.* s.l. : Manual Moderno, 2012.

4. **Norman O. Harris, Franklin Garcia-Godoy.** *Odontología Preventiva Primaria.* s.l. : Manual Moderno, 2012.

5. **F. J Tébar Masso, F. Escobar Jiménez.** *La Diabetes Mellitus En La Práctica Clínica.* México: Panamericana, 2010.

6. **Jan Lindhe, Niklaus P. Lang, Thorkild Karring.** *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica* **Saavedra Vallejo.** 2013, Med Oral, págs. 233-247.*..* Argentina: Panamericana, 2010.

7. **Francisco J. Silvestre, Andres Plaza.** *Odontología en Pacientes Especiales.* Valencia: PUV, 2013.

8. *Manifestaciones orales en pacientes diabéticos tipo 2 y no diabéticos.* **Toro Ávalos, Rafaela del, y otros.** 2014, Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, págs. 165-169.

9. *Estilo de vida y control metabólico en personas.* **Patricia Isolina del Socorro Gómez-Aguilar, Grever María Avila-Sansores,ulia Alejandra Candila-Celi.** 2012, Rev Enferm Inst Mex Segur, págs. 123-129.

10. *Problemas bucodentales en pacientes con diabetesmellitus (II): Indice gingival y enfermedad periodontal.* **Juan José Arrieta Blanco, Begoña Bartolomé Villar,Ester Jiménez Martinez,Pilar**

11. Estilo de vida y hemoglobina glucosilada en diabetes mellitus tipo 2; **Patricia Isolina del Socorro Gómez-Aguilar,1 Antonio Vicente Yam-Sosa,2 Mario José Martín-Pavón 3.** Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2014; 18 (2): 81-87

12. Efecto del tratamiento periodontal sobre el control glucémico en los pacientes diagnosticados de diabetes mellitus tipo 2: revisión sistemática. **Fernandez Sanchez Francisco Javier.** TFM- M.U de Investigación en Medicina Clínica2016; 51 p.

13 .La diabetes mellitus y su vinculación en la etiología y patogenia de la enfermedad periodontal. ***Torres López, Marcial Díaz Álvarez*** Gaceta Médica Espirituana 2017; vol. 9.

14. Enfermedad periodontal, inflamación y diabetes mellitus; **Pedro Enrique Miguel Soca;** Gac Méd Espirit vol.18 no.3 Sancti Spíritus sept.-dic. 2016

15. Comparación de prevalencia de xerostomía entre pacientes diabéticos tipo 2 compensados y descompensados metabólicamente; **Solar López Melissa**; 2016

16. Enfermedad periodontal en pacientes diabéticos; **Pozo Noguera Cristian;** Rev Dominio de las Ciencias, vol.3, núm. 2 2017; pp. 963-990.