

Estudio experimental para evaluar la eficacia de la fase I del tratamiento periodontal, entre pacientes no diabéticos y diabéticos controlados

Romero Castro Norma Samanta

Especialista en Periodoncia. Profesor de Tiempo Completo asociado C. Líder Línea de Investigación miembro del Cuerpo Académico de Biología Oral.

Reyes Fernández Salvador

Especialista en Cirugía Maxilofacial. Profesor Asignatura. Adscrito al servicio de C. Maxilofacial del Hospital General de Acapulco, de la Secretaría de Salud, Guerrero, Colaborador del cuerpo de biología Oral

Ávila Arizmendi David Antonio

Maestro en Ciencias Biomédicas. Profesor de Tiempo Completo asociado C., Miembros del Cuerpo de biología Oral.

Cobos Cruz Xenia Teresa

Maestría en Ortodoncia. Profesor de Tiempo Completo asociado C. Miembros del Cuerpo de biología Oral.

Espinosa Iturriaga Margarita Guadalupe

Maestría en Ortodoncia. Profesor de Tiempo Completo asociado C.

Manzo Nava Nieves Elizabeth

Alumnas de 10º. Semestre de La Unidad Académica de Odontología de la UAG.

Salgado Jiménez Verónica

Alumnas de 10º. Semestre de La Unidad Académica de Odontología de la UAG.

Resumen

La enfermedad periodontal es multifactorial, siendo la placa dentobacteriana el factor determinante. Los pacientes diabéticos con buen control metabólico de la enfermedad y buen control de placa dentobacteriana, tienen la misma posibilidad de responder al tratamiento de fase I periodontal, que un paciente no diabético con buen control de la placa. Se realizó un estudio cuasi experimental con el objetivo de determinar si existen diferencias en los resultados de la fase I de tratamiento pe-

riodontal, entre pacientes diabéticos controlados y pacientes no diabéticos. En ambos grupos se obtuvieron resultados similares con disminución en la profundidad del surco gingival y en el porcentaje de placa dentobacteriana.

Palabras Clave: *Gingivitis, periodontitis, enfermedad periodontal, fase I, diabetes.*

Introducción

La enfermedad periodontal es multifactorial, siendo la placa dentobacteriana el factor determinante^{1, 2, 3} (Fig. 1). La eliminación de la placa e irritantes locales conduce a la mejoría de los signos y síntomas, lo que se logra con la fase I del tratamiento periodontal (Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6), y en casos más severos con la fase II quirúrgica.⁴ La gingivitis es la forma más leve de enfermedad periodontal, tiene alta prevalencia entre la población con reportes del 77%.⁵ Cuando la inflamación y destrucción se extiende de la encía a los tejidos de sostén más profundos se convierte en periodontitis. (1, 2, 3) Se estima que el 15 % de los adultos de 21 a 50 años y 30% de mayores de 50 años presentan periodontitis severa.⁶ Existen reportes de prevalencia del 93% de enfermedad periodontal que engloba tanto gingivitis como periodontitis.⁷ Algunos factores sistémicos modifican e intensifican la respuesta del huésped ante los factores locales, como es el caso de la diabetes, enfermedad considerada como un factor predisponente para padecer periodontitis.^{8, 9, 10} La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica que afecta a diferentes órganos y tejidos, se caracteriza por una hiperglucemia sostenida; su prevalencia mundial ha incrementado en los últimos años. En México, la diabetes se ha convertido en la primera causa de muerte al contribuir con 12% del total de muertes. Se estimó para el año 2030 una prevalencia nacional de 10.9% y tan sólo en 2002 se registraron 114.6 nuevos casos por cada 100 000 habitantes.¹¹ Se sabe que un paciente diabético bien controlado no tendría mayor predisposición



Figura 1. Antes de iniciar fase I.



Figura 2. Posterior a la fase I.



Figura 3. Antes de iniciar fase I.



Figura 4. Posterior a la fase I, con extracciones y prótesis inmediata provisional.



Figura 5.-Antes de iniciar fase I.



Figura 6. Posterior a la fase I.

a la enfermedad periodontal que un paciente sano. El descontrol metabólico de la glucosa afecta intensificando la periodontitis.^{8,10}

Objetivo

El objetivo del estudio es determinar si la fase I del tratamiento periodontal es igualmente efectiva para reducir la enfermedad periodontal y mejorar la higiene bucal en pacientes diabéticos que se encuentren controlados y en pacientes no diabéticos.

Materiales y métodos

Tipo de estudio. Ensayo clínico cuasi experimental. Se realizó análisis descriptivo.

Muestra. La muestra fue por conveniencia, de pacientes que acudieron a recibir tratamiento a la Clínica de Periodoncia la Unidad Académica de Odontología (UAO) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) en Acapulco, de agosto 2008 a mayo 2009. La muestra inicial fue de 63 pacientes con diagnóstico de gingivitis y/o periodontitis, finalmente quedó conformada por 57 pacientes que fueron los que concluyeron el tratamiento periodontal de fase I y mantuvieron control metabólico (en el caso de los diabéticos). De los 57 pacientes, 46 no presentaban diabetes, y 11 presentaron diabetes controlada. Los pacientes con otras condiciones sistémicas que pudieran influir en los resultados o en descontrol se excluyeron del estudio. El rango de edad fue de 19 a 65 años.

Métodos. Para diagnóstico de periodontitis se tomaron los siguientes parámetros: Pérdida de inserción de 3 mm en adelante en por lo menos tres dientes, bolsas periodontales de 4 mm en adelante en por lo menos tres dientes, sangrado al sondeo por lo menos en un sitio, pérdida ósea radiográfica vertical u horizontal igual o mayor al 10% por lo menos en tres dientes, movilidad dentaria en por lo menos dos dientes. Para ser diagnosticados con periodontitis debían reunir dos de los cinco criterios, incluyendo siempre sangrado al sondeo. Para considerarse pacientes con gingivitis debían tener bolsas gingivales y sangrado al sondeo.

A todos los pacientes se les realizó Historia Clínica completa, serie radiográfica, índice de placa de O'Leary, sondeo periodontal para registrar en el periodontograma: profundidad de surco, pérdida de inserción, y movilidad dental. El sondeo incluyó tres medidas vestibulares y tres palatinas por diente (mesial, medio y distal). También se les pidió a todos los pacientes estudios de laboratorio que incluyeron biometría hemática y glicemia en ayunas, todos los pacientes se enviaron al laboratorio del Servicio Médico Universitario de la UAG. Se consideraron pacientes diabéticos controlados a todos aquellos que obtuvieron cifras de glucosa de máximo 120 mg/dl de sangre en la prueba inicial, y que en pruebas realizadas durante el tratamiento, no subieran las cifras a más de 130 mg/dl.

A todos los pacientes se les realizó fase I del tratamiento periodontal, que consistió en instrucción y motivación sobre control personal de placa dentobacteriana, detartrajes, raspados y alisados radiculares manuales. Después de 8 semanas de terminar la fase I para dar tiempo a reinserción y desinflamación, se volvió a medir índice de Placa de O'Leary, así como el sondeo periodontal, para evaluar si hubo disminución en profundidad del surco y mejoría en la higiene bucal. Los procedimientos fueron realizados por alumnos de 5º y 6º semestre que cursan la materia de periodoncia. Todos los procedimientos fueron estandarizados y supervisados por la Periodoncista titular de la materia.

Consideraciones bioéticas. Debido a que los procedimientos realizados son los que indica la literatura para tratar la enfermedad periodontal, no se puso en riesgo la integridad física ni moral de los pacientes. Todos los pacientes firmaron una carta de consentimiento informado sobre los tratamientos que recibirían. Los pacientes que presentaron diabetes en descontrol fueron remitidos al Servicio Médico Universitario para su control, los pacientes que regresaron una vez controlados se trataron, pero ya no entraron en el estudio. Así mismo se les dio tratamiento a todos los pacientes que lo requerían pero que presentaban alguna otra alteración sistémica que pudiera influir en los resultados, pero no fueron considerados para el estudio.

Resultados

El total de la muestra fue de 57 pacientes, de los cuales 33 (57.9%) fueron del sexo femenino y 24 (42.1%) del sexo masculino. De los 57 pacientes 46 (80.7%) no tenían diabetes y 11 (19.3%) eran diabéticos. De los 46 pacientes sin diabetes 26 (56.5%) pertenecían al sexo femenino, y 20 (43.5%) al sexo masculino. De los 11 pacientes diabéticos 7 (63.6%) eran sexo femenino y 4 (36.4%) sexo masculino.

El sexo que presentó mayor problema periodontal correspondió al femenino con una media de 4.3 mm de profundidad de surco, teniendo el sexo masculino una media de 3.9 mm.

El grupo de edad más afectado por enfermedad periodontal con mayor profundidad del surco, fue el de la categoría de 40 años o más con una media de 4.8mm, mientras que el grupo de 19 a 39 años obtuvo una media de 3.4 mm. Debido a lo pequeño de la muestra la edad se dividió en dos categorías, quedando como variable dicotómica, de 19 a 39 y 40 años ó más.

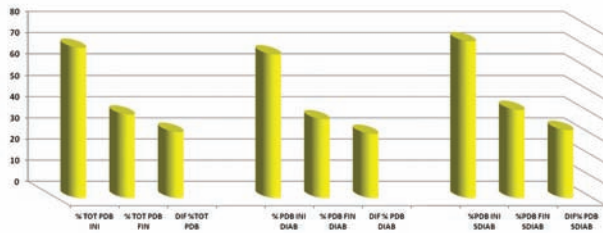
El porcentaje de placa dentobacteriana inicial para el total de la población fue de 70.68% y al finalizar la fase I de 39.43%, notándose una disminución de 31.25% (Gráfica 1). Para el grupo con diabetes el porcentaje inicial de placa fue de 67.58%, y al término de la fase uno disminuyó a 37.23%. Para el grupo sin diabetes el porcentaje inicial de placa fue de 73.78 % y al final de la fase uno de 41.63% (Gráfica 1). Notándose que el grupo de diabéticos controlados obtuvo un menor porcentaje de placa.

La media de la profundidad del surco de la población total al inicio del estudio fue de 4.1mm y al finalizar la fase I de 2.66 mm, con una reducción de 1.4mm (Gráfica 2). Antes de iniciar el tratamiento periodontal la media de la profundidad del surco en los pacientes no diabéticos fue de 3.7mm y al finalizar fue de 2.2mm, notándose una disminución de 1.5mm. En los pacientes con diabetes bajo control, la media de la profundidad del surco inicial fue de 4.5mm, y la final de 3.13mm, disminuyendo 1.4mm, entre el inicio y el término de la fase I de tratamiento periodontal (Gráfica 2). Se nota una mínima diferencia (0.1mm), entre el grupo de diabéticos comparado con el de no diabéticos.

Discusión y Conclusiones

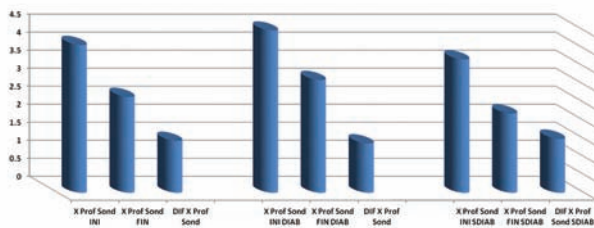
La enfermedad periodontal fue más severa en el sexo femenino con una media de profundidad del surco mayor. El grupo de edad más afectado fue el de 40 años o más, lo que concuerda con otros estudios que mencionan que la edad es un factor que tiene una relación directamente proporcional con la enfermedad periodontal. La fase I de tratamiento periodontal es igualmente efectiva para

PORCENTAJE DE PLACA DENTOBACTERIANA



1. Porcentaje de placa dentobacteriana en población total, y en grupos de diabéticos y no diabéticos (PDBINI=Placa dentobacteriana inicial, PDBFIN=Placa dentobacteriana final, DIF=diferencia, DIAB=Diabéticos, SDIAB=No diabéticos).

Valores medios de profundidad de surco mm



2. Valores medios de profundidad del surco en población total, y en grupo de diabéticos y no diabéticos (XProf=Media de la profundidad, DIF=Diferencia, SondINI=Sondeo inicial, SondFIN=Sondeo final, DIAB=Diabéticos, SDIAB=No diabéticos).

mejorar la condición periodontal en pacientes con diabetes bajo control médico y en pacientes no diabéticos, ya que ambos presentaron una disminución similar en la profundidad del surco gingival (Gráfica 3). El grupo de diabéticos presentó una media de la profundidad mayor al inicio, esto puede explicarse por la intensificación de la enfermedad periodontal cuando existe diabetes, que aún cuando los pacientes se encontraban en control para el estudio, probablemente tuvieron recaídas en el control metabólico de la glucosa antes del estudio, o bien sufrieron daño periodontal severo antes de ser diagnosticados con diabetes. Los porcentajes de placa en general bajaron posterior a la fase uno, lo que nos muestra que la higiene mejora posterior a la motivación y a la eliminación mecánica de irritantes locales. No se logró obtener en todos los pacientes un porcentaje de placa igual o menor a 10%, que hubiera sido lo ideal, tal vez debido a que la mayoría de los pacientes que acuden a nuestras instalaciones de la Universidad a recibir tratamiento son de nivel socioeconómico y cultural bajo; sin embargo se logró cooperación de la mayoría de los pacientes. El grupo de pacientes diabéticos obtuvo un mejor resultado en el control de placa, esto puede deberse a que los pacientes que llevan un buen control metabólico de la diabetes son más ordenados y cuidadosos en su persona.

La muestra fue pequeña por lo que se propone realizar una investigación con un tamaño de muestra mayor y comparar resultados. Debido a que el sondeo es un procedimiento en donde puede haber variaciones en la percepción del operador, y a que no fue realizado por un solo clínico, consideramos esto un factor importante para no tomar los resultados como determinantes; sin embargo esta situación trató de estandarizarse para minimizar sesgos de medición. Este estudio no pudo realizarse por un solo operador pues las actividades realizadas son parte de la formación de los estudiantes en el área de la periodoncia de la Unidad Académica de Odontología de la UAG. Se propone para futuros estudios considerar la profundidad solo de las bolsas, y no la totalidad del surco, y realizar las mediciones por un solo operador.

Referencias bibliográficas

- Newman M, Takei H, Carranza F. Periodontología Clínica, San Francisco, Mc Graw Hill, 2004.
- Lindhe J, Karring T, Lang N. Periodontología Clínica e implantología Odontológica. Munksgaard. Copenhagen, Panamericana, 2003.
- Genco R, Goldman H, Cohen W. Periodoncia, Mc Graw Hill, 1993.
- Romero Castro N, Reyes Fernández S, Cobos Cruz X, Espinosa Iturriaga M, Armenta Solís AdaKatia, Adame Aarón. Antibiototerapia profiláctica post operatoria en curetajes abiertos periodontales. Odontología Actual 2008; 6(67):22-8
- Romero Castro N, Cobos Cruz X, Espinosa Iturriaga M, Reyes Fernández S. Detección de gingivitis y lesiones de la mucosa oral en alumnos de Odontología y Medicina de la Universidad Autónoma de Guerrero. Odontología Actual. 2008; 6(67):16-20.
- Teeuw W J, Gerdes V, Loos B. Effect of Periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients a systematic review and meta-analysis. Diabetes care 2010; 33 (1):421-27.
- Arrieta Vergara K; Díaz Caballero A; González Martínez F. Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de odontología. Revista Cubana de Estomatol 2011; 48(1):6-13.
- Matthews D C, The Relationship between Diabetes and Periodontal Disease. J Can Dent Assoc 2002; 68(3):161-4.
- Peña M, Peña L, Díaz A, Torres D, The periodontal disease as a risk for systemic diseases. Revista Cubana de Estomatol 2008; 458(1).
- Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetes patients. Diabetes Care 2010; 33 (1):421-427.
- Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Urbe N, Reynoso-Noverón N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. Salud Pública Mex 2011; 53 (1): 34-39.