

Influencia de bolsas residuales sobre la progresión de la periodontitis y la pérdida dentaria: Resultados tras 11 años de mantenimiento periodontal.

Matuliene G, Pjetursson B, Salvi G, Schmidlin K, Brägger U, Zwahlen M, Lang N.

Escuela de Odontología, Universidad de Berna, Suiza

Universidad de Hong Kong, China

Artículo original publicado en el J. Clin. Periodontol. 2008; 35: 685–695.

*Traducido, analizado y resumido por el Dr. Luis Urzúa**

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con alta susceptibilidad a padecer enfermedad periodontal pueden sufrir una recurrencia de la misma luego de la terapia activa. Estos pacientes podrían ser identificados sobre la base de sus parámetros clínicos y radiográficos. Los objetivos del presente estudio longitudinal retrospectivo fueron: investigar la influencia de la presencia residual de bolsas con profundidad de sondaje ≥ 5 mm y de sangrado al sondaje después de la terapia periodontal activa en (1) la progresión de la periodontitis y (2) la pérdida dentaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los pacientes incluidos en el estudio se tomaron entre aquellos que fueron atendidos por estudiantes de posgrado en el Departamento de Periodontología y Prótesis Fija de la Universidad de Berna, durante el período 1978-2002. Cada uno de los pacientes que se evaluó debía contar con al menos tres exámenes clínicos/periodontales y radiográficos tomados antes del inicio del tratamiento periodontal (T0), al final de la terapia periodontal activa (T1) y en el momento de la reevaluación (T2). Los pacientes incluidos fueron 172. De ellos, 95 (55,2%) fueron mujeres y 77 (44,8%) hombres. Al iniciar el estudio tenían entre 14 y 69 años de edad (promedio 45 ± 11 años). En T0 se les realizó un completo examen clínico periodontal y radiológico. Se registraron el número de dientes e implantes. La profundidad de sondaje (PS) y recesión gingival se midieron en seis sitios por diente/implante para calcular el nivel de inserción clínica (NI). El sangrado al sondaje (SS) se registró en cuatro sitios por diente/implante, y se obtuvo el índice de sangrado total (IST) calculando el porcentaje de los sitios sangrantes en relación a la totalidad de los sitios. También se registró la movilidad dental, y la presencia de lesiones de furcación. Se evaluó la pérdida ósea a partir de radiografías periapicales de toda la dentición. Los mismos exámenes clínicos y radiográficos se realizaron al final de la terapia activa y en la re-evaluación. En T2 las radiografías periapicales fueron reemplazadas por panorámicas.

Definición de la periodontitis

Utilizando los parámetros periodontales iniciales, todos los pacientes fueron clasificados retrospectivamente como pertenecientes al nivel 1 ó 2 en la definición de casos periodontales propuesto en el 5to Workshop Europeo sobre Periodontología del año 2005. El nivel 1 corresponde si existe pérdida de inserción proximal ≥ 3 mm en ≥ 2 dientes no adyacentes. El nivel 2 si existe pérdida de inserción proximal ≥ 5 mm en $\geq 30\%$ de los dientes presentes.

Tratamiento periodontal realizado

Se les explicó a los pacientes la naturaleza de la enfermedad periodontal, se los instruyó en técnicas de higiene oral y se les realizó un raspaje y alisado radicular usando anestesia, si era necesario. Después de la evaluación de los resultados de la terapia inicial, a algunos pacientes se les realizaron cirugías periodontales, si estaban indicadas. Luego de ello se les brindó la terapia protética que necesitaron. Algunos pacientes se

negaron a recibir el tratamiento quirúrgico. Al terminar la terapia activa, los pacientes asistieron al programa de mantenimiento periodontal en la clínica de la Universidad de Berna o fueron derivados a sus odontólogos para que ellos llevaran a cabo el mantenimiento.

Re-evaluación

La reevaluación (T2) se realizó luego de un promedio de $11,3 \pm 4,9$ años (rango 3-27 años) tras la finalización de la terapia activa. El promedio de edad del paciente en la re-evaluación fue $56,6 \pm 11$ años (rango 24-83 años).

Fumar y el estado de salud

Se los evaluó utilizando un cuestionario al término del estudio. Se preguntó acerca del hábito de fumar al inicio y al término del estudio y el estado de salud al finalizar el estudio. También acerca de la frecuencia de las visitas de mantenimiento.

Progresión de la enfermedad periodontal

Se consideró progresión de la Enfermedad periodontal si un paciente poseía al menos dos dientes con ≥ 3 mm de pérdida de inserción proximal entre el final de la terapia activa periodontal y la re-evaluación.

Manejo de datos y análisis estadístico

Los datos fueron introducidos en una base de datos. Se calculó la información descriptiva estratificada utilizando sitios, dientes y pacientes como unidades de análisis. La asociación de los factores de riesgo con la pérdida de los dientes fue investigada utilizando análisis de regresión logística multivariable a multiniveles, a partir de la cual se obtuvieron tasas de probabilidad (OR) con intervalos de confianza del 95%.

RESULTADOS

Diagnóstico

Ochenta y nueve por ciento (153) de los pacientes tenían nivel 2 de Periodontitis. Según la clasificación de la AAP (1999), tenían Periodontitis crónicas severas generalizadas.

Tabaquismo

Al comienzo del estudio el 42,3% eran no fumadores, el 24,5% eran ex fumadores y 33.1% eran fumadores al inicio del estudio. Treinta y dos fumaban ≥ 20 cigarrillos por día. Al momento de la reevaluación el 36,9% no fumaba, el 35,7% eran ex fumadores y 27.4% eran fumadores. De los fumadores, 21 fumaban ≥ 20 cigarrillos por día.

Estado de salud

Al momento de la re-evaluación 9 pacientes tenían enfermedades reumáticas, 8 padecían diabetes mellitus tipo 2, treinta hipertensión arterial y 18 tenían enfermedades cardíacas y circulatorias.

Terapia de mantenimiento

Después de la terapia activa, 98 pacientes fueron seguidos en la clínica de la Universidad de Berna. Los otros 73 pacientes se derivaron a sus odontólogos para su seguimiento. Ocho pacientes informaron haber asistido a las sesiones de mantenimiento menos de una vez por año, 20 una vez al año, 82 pacientes dos veces por año y 58 pacientes tres a cuatro veces al año. Si se analizan por separado, los pacientes atendidos en la Clínica Universitaria habían recibido mantenimientos mas frecuentes: 94,9% de ellos tuvo un mantenimiento ≥ 2 veces al año en comparación con 67,6% de los pacientes en la práctica privada. Sólo el 5,1% de los pacientes atendidos en la Universidad concurren una vez o menos al año en comparación con 32,4% que concurren con esa frecuencia entre los que se atendieron en la práctica privada.

Profundidades de sondaje residuales

Datos basados en sitios

La PS media al inicio fue 4.0mm ($\pm 1,9$), al final de la terapia 2.6mm ($\pm 0,9$) y en la re-evaluación 2.1mm ($\pm 1,2$). Durante el período de mantenimiento (T1-T2), la prevalencia de

bolsas con PS \geq 5 mm aumentó de 2,9% a 4,3%.

Datos basados en pacientes

La PS media por paciente al inicio fue 4.0mm (\pm 0,8), al final de la terapia 2.6mm (\pm 0,4) y en la re-evaluación 2.1mm (\pm 0,4). El número de bolsas con PS \geq 5 mm por paciente aumentó durante el período mantenimiento de 4,1 (\pm 5,3) a 5,4 (\pm 6,8). Al inicio, el 93,6% de los pacientes contaba con \geq 9 sitios. Después de la terapia activa, el 28,5% de los pacientes no tenían PS \geq 5 mm, y el 15,1% tenían \geq 9 sitios. En la re-evaluación, 11 años después de la terapia activa, el 18,6% de los pacientes no tenían sitios con PS \geq 5 mm y el 22,7% de los pacientes tenían \geq 9 sitios. El número de pacientes con \geq 9 sitios con PS \geq 5 mm no cambió en el grupo de pacientes que recibieron su atención en la Clínica Universitaria (de 18,4% a 17,4%). En contraste, este número aumentó significativamente en el grupo de pacientes atendidos en consultorios particulares (de 11,0% a 30,1%). La prevalencia de bolsas residuales aumentó considerablemente del 31,3% a 52,4% en pacientes que fumaban \geq 20 cigarrillos por día.

Sangrado al Sondaje

El promedio de IST por paciente en T0, T1 y T2 fue de 65,8%, 18,7% y 22,6%, respectivamente. Los pacientes fueron agrupados en tres grupos de acuerdo a la IST: 0-9%, 10-24% y \geq 25%. Al inicio el 97,5% de los pacientes tenían un IST \geq 25%. Después de la terapia activa, los resultados fueron 29,4%, 45,0% y 25,6%, y en la re-evaluación 15,1%, 50,0% y 34,9%, respectivamente.

Pérdida de dientes

Influencia de la profundidad de sondaje sobre la pérdida de los dientes (sin considerar el sangrado al sondaje):

Análisis a nivel de sitios: el 63,5% de los sitios con PS \geq 7mm al final de la terapia activa, el 30,7% de los sitios con PS=6 mm, el 21,7% de los sitios con PS=5 mm y el 13,7% de los sitios con PS=4 mm se perdieron al momento de la re-evaluación. La PS estuvo fuertemente asociada a la pérdida dentaria en el análisis de regresión logística multinivel ($p < 0,0001$). En comparación con las bolsas de 1-3 mm de PS, las que tenían PS=4 mm presentaron una mayor probabilidad de pérdida de los dientes durante el mantenimiento [OR2.6 (IC: 95%, 2,1-3,1)], así también las que tenían PS=5mm [OR5.8 (IC: 95%, 4,3-7,9)], las que tenían PS=6 mm [OR9.3 (IC: 95%, 6,2-13,9)] y las que tenían PS \geq 7mm [OR37.9 (IC: 95%, 17,9 - 80,2)].

Análisis a nivel de diente: Se hizo de acuerdo con la PS más profunda de un diente al final de la terapia activa. El 55,3% de los dientes con al menos un sitio con PS \geq 7mm, el 22,2% de los dientes con al menos un sitio con PS=6 mm, el 17,1% de los dientes con al menos un sitio con PS=5mm y el 8,7% de los dientes con al menos un sitio con PS=4 mm se perdieron durante el mantenimiento. En un modelo de regresión logística multinivel los dientes con al menos un sitio con PS=4 mm al inicio tenían 2,5 veces más probabilidad de pérdida dentaria (IC: 95%, 1.8-3.6) que los dientes con PS 1-3mm. Dientes con al menos un sitio con PS=5mm tenían un OR para la pérdida de los dientes de 7,7 (IC: 95%, 4.8-12.3), Las piezas dentarias con al menos un sitio con PS=6mm tenían un OR de 11,0 (IC: 95%, 6.1-20.1), y las piezas con al menos un sitio con PS \geq 7mm un OR de 64,2 (IC: 95%, 24.9-165.1).

Influencia de la profundidad de sondaje sobre la pérdida de los dientes (considerando el sangrado al sondaje):

Análisis a nivel de dientes: Si se tomaba al SS como la variable independiente y no se consideraba la PS, la probabilidad de pérdida de dientes era 2,6 veces superior para los dientes con SS+ [OR2.6 (IC: 95%, 1,9-3,6)]. Si la PS más profunda de un diente se combinaba con la presencia de SS+, el SS aumentaba las probabilidades de pérdida de dientes [OR1.9 (IC: 95%, 1.3-2.6)]. Si, además de la presencia de SS, la PS del sitio mas profundo del diente era de 4 mm, la OR era de 2,1 (IC del 95%: 1.4-3.1) en comparación

con los dientes con su PS más profunda de 3mm. Si era de 5 mm, la OR fue de 7,0 (IC del 95%: 4,2 a 11,6), si era de 6 mm, la OR fue de 9,9 (IC 95% 5,3-18,6), y cuando era \geq 7mm, 43.6 (IC 95% 15.3-124.3).

En un análisis de regresión logística multivariable a multiniveles para la pérdida de los dientes, se encontró que los factores de riesgo para la pérdida de dientes a nivel de dientes fueron: PS > 4 mm al final de la terapia activa (el riesgo aumentaba con cada milímetro), la presencia de lesiones de furcación, el aumento de la movilidad (Grado 2) y la pérdida de inserción \geq 7mm.

Análisis de las características del paciente: Al inicio estaban presentes 24.1 ± 3.3 dientes por paciente. Durante la terapia activa se extrajeron en promedio 1,76 dientes por paciente, dejando $22,3 \pm 4,1$ dientes por paciente tras el tratamiento activo. Durante el mantenimiento, se perdieron en promedio 1,71 dientes por paciente, dejando 20.6 ± 5.1 dientes por paciente al final del estudio. Durante el mantenimiento se extrajo un solo diente en el 19,8% de los pacientes, dos dientes en el 14,6% de los pacientes, tres dientes en el 6,4% de los pacientes, cuatro dientes en el 2,9% de los pacientes y \geq 5 dientes en el 11%. En el 19% de los pacientes se perdieron \geq 3 dientes, lo que representa el 71,4% de todos los dientes perdidos en la población durante el período de observación. En 86,1% de los pacientes, se perdieron \leq 3 dientes. En un análisis de regresión logística multivariable se encontró que los factores de riesgo para la pérdida dentaria a nivel paciente fueron IST \geq 30% ($p = 0,013$), el diagnóstico de Nivel 2 de Periodontitis ($p = 0,012$), más de 10 años de mantenimiento ($p = 0,008$) y la presencia de bolsas con PS \geq 6 mm después de la terapia activa ($p = 0,053$).

Análisis combinado de las características del paciente y dentarias y la asociación de los factores de riesgo en el tiempo

Se realizó un modelo de regresión logística multinivel que incluyó simultáneamente las características dentarias y las del paciente. La asociación de la presencia de bolsas residuales con la pérdida de dientes siguió siendo fuerte y el OR varió solo ligeramente respecto a las obtenidas del análisis en el que se incluyeron solo las características dentarias.

La progresión de la enfermedad periodontal

El 43,3% de los casos se clasificaron como progresivos. En un análisis de regresión logística para la progresión de la periodontitis a nivel paciente, se encontró que el tabaquismo ($p = 0,007$), la duración del mantenimiento superior a 10 años ($p = 0,026$), el diagnóstico inicial de nivel 2 de periodontitis ($p = 0,027$) la presencia de al menos un sitio con PS \geq 6 mm ($p = 0,025$) la presencia de \geq 9 sitios con PS \geq 5 mm. ($P \geq 0,028$) contribuían de forma significativa al riesgo de progresión de la periodontitis.

DISCUSIÓN

Este estudio se basó en datos de pacientes con Periodontitis severas generalizadas tratadas y con frecuentes mantenimientos durante un promedio de más de 10 años. El aumento en el número de bolsas residuales con PS \geq 5 mm durante el mantenimiento se relacionó con el ámbito en el cual había sido realizado. Esto pudo estar asociado con el hecho de que los mantenimientos en la Clínica Universitaria se realizaron más frecuentemente. Esto avala la importancia de un rígido régimen de mantenimiento después de terapia activa con el fin de evitar la recurrencia de las bolsas profundas. El aumento del número de bolsas residuales en el mantenimiento también se asoció con el consumo elevado de cigarrillos.

En el presente estudio la razón de la pérdida de dientes es desconocida. Cabe suponer que los dientes con PS < 5 mm pudieron haber sido extraídos por razones distintas a la progresión de la periodontitis. Por eso se analizó la asociación de la pérdida dentaria con la PS de los sitios y se identificaron las PS más profundas de cada diente. La presencia

de bolsas con PS \geq 6mm luego de la terapia activa representa un factor de riesgo para la pérdida de los dientes por sí misma, aunque la presencia de SS aumenta aún más la probabilidad de que los dientes se pierdan. Los sitios con PS residual \geq 6mm deberían considerarse incompletamente tratados, más aún si presentan SS. Con respecto a los pacientes mantenidos por menos de 10 años, sólo la PS \geq 7mm se asoció con un riesgo significativamente mayor de pérdida dentaria, mientras que los que fueron mantenidos por más tiempo, las PS residual de 5 y 6 mm ya se asociaban significativamente con la pérdida de los dientes. Desde un punto de vista clínico, esto puede indicar un aumento de la necesidad de la terapia de apoyo y re-tratamiento de las bolsas residuales del paciente. La susceptibilidad de los pacientes a la periodontitis parece desempeñar un papel importante no sólo en la pérdida de los dientes sino también en la progresión de la enfermedad.

* Docente de la Cátedra de Periodoncia, Facultad de Odontología, Buenos Aires, Argentina.

Colaborador bibliográfico de la Revista de la Fundación Juan José Carraro.