

Raspaje bucal de boca completa frente a raspaje y alisado radicular convencional. Resultados clínicos de una comparación entre molares

Holger Jentsch, Prof. Dr. med., Gerhild Knöfler, Dr. med., y Regina Purschwitz, Dr. med.

Se realizó un estudio clínico prospectivo y aleatorizado en el que participaron voluntariamente 37 pacientes (edad promedio: $50,8 \pm 14,1$ años), que presentaban una periodontitis crónica generalizada. En el grupo de estudio ($n = 17$) se llevó a cabo en todos los dientes un raspaje de boca completa en dos sesiones en un espacio de 24 horas. El grupo de comparación ($n = 20$) fue tratado con raspaje y alisado radicular en dos sesiones que tuvieron lugar con cuatro semanas de diferencia. En la exploración basal se determinaron las siguientes variables clínicas: nivel de inserción, profundidad de sondaje y sangrado al sondaje en molares. Los datos fueron comparados con los resultados registrados a los 12 meses. El análisis estadístico se realizó por medio de las pruebas de Friedman y Wilcoxon. Después de 12 meses no se pudieron constatar diferencias significativas entre ambos grupos en ninguna de las variables estudiadas. En ambos grupos se confirmaron importantes mejoras en los análisis de las variables por paciente y específicos de cada punto; dichas mejoras se dieron con más frecuencia en el grupo tratado con el procedimiento convencional. El estudio permite concluir que después de 12 meses ambas variantes terapéuticas producen una mejora de la situación clínica.

(Quintessenz. 2006;57(8):859-63)

Introducción

La terapia mecánica no quirúrgica de las superficies radiculares constituye una fase fundamental del tratamiento de las periodontitis. El procedimiento convencional consiste en efectuar un raspaje y alisado radicular por cuadrantes en diversas sesiones después de haber realizado una actuación mecánica supragingival antiinfecciosa y antiinflamatoria. Desde hace algunos años se informa del procedimiento de raspaje y alisado radicular en un tiempo con buenos o mejores resultados⁹. Bollen et al⁴ observaron a los dos meses del tratamiento una significativa y notable reducción del número de bacterias anaerobias en la película biológica de dientes unirradiculares y multirradiculares. El procedimiento de boca completa, combinado con la utilización de un colutorio de digluconato de clorhexidina y de un spray de CHX para las amígdalas, quedó por encima del procedimiento convencional en la comparación de las variables clínicas después de hasta ocho meses incluso en dientes con profundidades de sondaje ≥ 7 mm¹¹. Pawlowski et al⁸ describieron la influencia del raspaje y alisado radicular en dientes inicialmente sin tratar, confirmando la opinión del clínico de que también en estos casos los valores clínicos tienden a mejorar. Apatzidou et al¹⁻³ no pudieron constatar, a los seis meses del tratamiento, diferencias significativas entre el raspaje y alisado radicular en un tiempo y el raspaje y alisado efectuado en cuatro sesiones a intervalos de dos semanas. Se constató una mejora de las variables clínicas y microbiológicas en ambos procedimientos.

El objetivo del presente estudio fue comparar el procedimiento propio de raspaje y alisado radicular con la variante terapéutica del raspaje bucal de boca completa.

Departamento de periodontología.
Policlínica de Odontología Conservadora y Periodoncia.

Correspondencia: Hospital Universitario de Leipzig. Nürnberger
Strasse 57. 04103 Leipzig, Alemania.
Correo electrónico: jenh@medizin.uni-leipzig.de



Figura 1. Instrumentos manuales (juego reducido de curetas Gracey) para el raspaje y el alisado radicular.

Pacientes, material y método

La investigación se enmarcó en un estudio clínico prospectivo y aleatorizado. En dicho estudio se incluyó a 37 pacientes voluntarios que presentaban una periodontitis crónica generalizada de moderada a grave. Los pacientes no padecían patologías sistémicas y tenían una edad promedio de $50,8 \pm 14,1$ años. Se establecieron los siguientes criterios de exclusión: raspaje y alisado radicular en los últimos dos años, antibioticoterapia en los cuatro meses anteriores al raspaje y alisado radicular y durante la duración del estudio, tratamiento ortodóncico simultáneo, poseer menos de 20 dientes, un índice de placa interproximal $\geq 30\%$ y la presencia de una prótesis removible.

En el grupo de estudio ($n = 17$, 11 mujeres y 6 varones) se llevó a cabo en todos los dientes un raspaje de boca completa en dos sesiones en un espacio de 24 horas. Se trataron todos los cuadrantes al mismo tiempo o bien de dos en dos, primero el del maxilar y luego el de la mandíbula. El lado contralateral fue tratado al día siguiente. El raspaje y alisado radicular se combinó con una irrigación triple de las bolsas con gel de digluconato de clorhexidina al 1%. Los pacientes se cepillaron diariamente el dorso lingual durante dos semanas y dos veces al día hacían enjuagues con una solución de digluconato de clorhexidina al 0,2%.

En el grupo de comparación ($n = 20$, 15 mujeres, 5 varones) se llevó a cabo un raspaje y alisado radicular en dos sesiones con una diferencia de cuatro semanas. También en este caso el orden del tratamiento fue cuadrante superior y cuadrante inferior. Durante la intervención se lavaron las bolsas con suero fisiológico. Los integrantes del grupo de comparación realizaron enju-

gues 2 veces al día durante una semana con una solución de digluconato de clorhexidina al 0,2%.

En ambos grupos se utilizaron instrumentos manuales y ultrasónicos. Todos los participantes del estudio recibieron un tratamiento periodontal de apoyo estándar a intervalos de 3 meses. La figura 1 muestra los instrumentos manuales utilizados.

Tanto en la exploración basal como a los 6 y a los 12 meses se efectuaron mediciones en los molares y en seis puntos por diente para determinar las siguientes variables clínicas: nivel de inserción, profundidad de sondaje y sangrado al sondaje (bleeding on probing, BOP). El análisis estadístico se realizó con ayuda de las pruebas de Friedman y Wilcoxon para el estudio longitudinal dentro de los grupos. Se utilizó la prueba U para comparar los resultados de las distintas exploraciones entre los grupos. Se tuvo en cuenta un grado de significación de $p \leq 0,05$.

Resultados

La tabla 1 recoge los valores medios y las desviaciones estándar de las variables en ambos grupos. Los resultados del análisis estadístico se relacionan en las tablas 2 y 3. En las figuras 2 a 5 se puede observar la situación oral de una paciente durante y después del raspaje y alisado radicular.

El nivel de inserción, calculado a partir de los valores medios registrados en todos los molares al inicio del estudio, fue en el grupo de estudio de $4,0 \pm 1,1$ mm y de $3,7 \text{ mm} \pm 0,6$ mm en el grupo de comparación. No se pudo constatar una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ($p = 0,646$). A los 12 meses, el nivel de inserción se encontraba en $3,6 \pm 0,8$ mm en el grupo de estudio y en $3,2 \pm 0,4$ mm en el grupo de comparación. Estos valores mostraban una diferencia significativa con respecto a los valores iniciales en ambos grupos ($p = 0,008$ y $p = 0,001$); la diferencia entre los dos grupos no fue significativa ($p = 0,253$). La profundidad de sondaje en los molares alcanzó al inicio del estudio $3,6 \pm 0,7$ mm en el grupo de estudio y $3,4 \pm 0,5$ mm en el grupo de comparación, de nuevo sin diferencias significativas ($p = 0,572$). A los 12 meses, los resultados fueron de $3,2 \pm 0,6$ mm y $2,9 \pm 0,4$ mm. Estos resultados mostraban una diferencia significativa en ambos grupos respecto a los valores iniciales ($p = 0,001$ y $p < 0,001$). No se pudo constatar una diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos ($p = 0,175$).

El valor de sangrado al sondaje (BOP) basal fue de 45% en el grupo de estudio y de 50% en el grupo de comparación. También en este punto los resultados a los



Figura 2. Situación oral inicial de la paciente.



Figura 3. Situación tras la limpieza dental profesional realizada en dos ocasiones, motivación e instrucción.



Figura 4. La paciente durante el raspaje y alisado radicular.



Figura 5. La paciente 6 días tras el raspaje y el alisado radicular.

doce meses fueron significativamente mejores en los dos grupos ($p < 0,001$ respectivamente), pero sin una diferencia significativa ($p = 0,970$).

Se realizó una evaluación de los resultados de las variables clínicas nivel de inserción, profundidad de sondaje y sangrado al sondaje específica de cada punto medido, en base a una medición en seis puntos de cada molar en el grupo de estudio y en el grupo de comparación. Estos resultados específicos de cada punto de las tres exploraciones se expresan como número de mejoras significativas de cada grupo en la tabla 4.

En la valoración específica de cada punto (seis puntos por molar) no se constataron diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto al nivel de inserción, a la profundidad de sondaje y al sangrado al sondaje tras 6 y 12 meses en ninguno de los puntos estudiados. En cuan-

to al estudio longitudinal dentro de los grupos, se pudieron registrar mejoras en todo momento.

El número de mejoras significativas del nivel de inserción ascendió a 6 en el grupo de estudio tras la observación de todo el período con la prueba de Friedman y, con la prueba de Wilcoxon, tras 6 y 12 meses, a 4 y a 5. Los mismos datos correspondientes al grupo de comparación son 11, 5 y 10.

Por su parte, la profundidad de sondaje en el grupo de estudio experimentó nueve mejoras significativas en todo el período, siete entre el inicio del estudio y los seis meses y otras siete a la finalización del estudio, es decir, tras 12 meses. Los valores de este parámetro en el grupo de comparación fueron 19, 10 y 15.

El sangrado al sondaje mejoró significativamente: el grupo de estudio lo hizo 11 veces en todo el período y el

Tabla 1. Valores medios y desviaciones estándar del nivel de inserción, la profundidad de sondaje y el sangrado al sondaje en el grupo de estudio y en el grupo de comparación. Resultados en molares por paciente

| | Grupo de estudio | | Grupo de comparación | |
|-----------------------------|------------------|-----|----------------------|-----|
| | X | s | X | s |
| Nivel de inserción (mm) | | | | |
| Exploración basal | 4,0 | 1,1 | 3,7 | 0,6 |
| a los 6 meses | 3,6 | 0,7 | 3,4 | 0,5 |
| a los 12 meses | 3,6 | 0,8 | 3,2 | 0,4 |
| Profundidad de sondaje (mm) | | | | |
| Exploración basal | 3,6 | 0,7 | 3,4 | 0,5 |
| a los 6 meses | 3,2 | 0,4 | 3,0 | 0,4 |
| a los 12 meses | 3,2 | 0,6 | 2,9 | 0,4 |
| Sangrado al sondaje (%) | | | | |
| Exploración basal | 45 | 16 | 50 | 14 |
| a los 6 meses | 23 | 16 | 21 | 13 |
| a los 12 meses | 22 | 18 | 19 | 8 |

Tabla 2. Resultados de la comparación entre los grupos de las distintas exploraciones por medio de la prueba U. Resultados en molares por paciente

| Momento de la exploración | Nivel de inserción p = | Profundidad de sondaje p = | Sangrado al sondaje p = |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Exploración basal | 0,646 | 0,572 | 0,345 |
| a los 6 meses | 0,522 | 0,160 | 0,958 |
| a los 12 meses | 0,253 | 0,175 | 0,970 |

grupo de comparación lo hizo 25 veces. Después de 6 y 12 meses, el grupo de estudio registró 9 y 7 mejoras y el grupo de comparación 17 y 22 respectivamente.

Discusión

En el estudio se analizó una variante del concepto terapéutico de raspaje de boca completa. El objetivo del tratamiento de boca completa es evitar una reinfección de los puntos tratados provocada por las bolsas y nichos no tratados en la cavidad oral. El efecto positivo de la desinfección de boca completa se atribuye al raspaje y alisado radicular realizados en un espacio de 24 horas, más que a la administración de clorhexidina¹⁰. En el presente

Tabla 3. Resultados de las pruebas de Friedman y Wilcoxon relativos a las variables clínicas en el grupo de estudio y de comparación. Resultados en molares por paciente

| | Grupo de estudio p = | Grupo de comparación p = |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Nivel de inserción | | |
| Prueba de Friedman | 0,004 | 0,001 |
| Prueba de Wilcoxon | | |
| 0-6 meses | 0,018 | 0,011 |
| 6-12 meses | 0,678 | 0,171 |
| 0-12 meses | 0,008 | 0,001 |
| Profundidad de sondaje | | |
| Prueba de Friedman | 0,003 | < 0,001 |
| Prueba de Wilcoxon | | |
| 0-6 meses | 0,002 | < 0,001 |
| 6-12 meses | 0,323 | 0,344 |
| 0-12 meses | 0,001 | < 0,001 |
| Sangrado al sondaje | | |
| Prueba de Friedman | 0,001 | < 0,001 |
| Prueba de Wilcoxon | | |
| 0-6 meses | 0,001 | < 0,001 |
| 6-12 meses | 0,586 | 0,726 |
| 0-12 meses | < 0,001 | < 0,001 |

Tabla 4. Número de mejoras significativas de las variables clínicas con análisis específico por punto en el grupo de estudio y el de comparación. Prueba de Wilcoxon

| | Grupo de estudio n = | | Grupo de comparación n = | |
|------------------------|-------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| | 6 meses | 12 meses | 6 meses | 12 meses |
| Nivel de inserción | 4 | 5 | 5 | 10 |
| Profundidad de sondaje | 7 | 7 | 10 | 15 |
| Sangrado al sondaje | 9 | 7 | 17 | 22 |

estudio se utilizó clorhexidina en gel (al 1%) en el grupo de estudio para la irrigación de las bolsas. A ambos grupos se les prescribieron enjuagues con una solución de digluconato de clorhexidina (al 0,2%) tras el raspaje y alisado radicular durante dos y una semana. En el grupo de comparación se estableció un amplio intervalo de tiempo entre las dos sesiones de raspaje y alisado radicular. La evaluación se realizó con variables clínicas que pueden ser susceptibles de errores subjetivos y objetivos. Por esa razón, se calibró el instrumental antes del inicio del estudio ($k = 0,81$). Se estudiaron únicamente molares, ya que representan el tipo de diente más difícil de tratar.

Los estudios más extensos abarcan un período de hasta 8 meses^{5,12} o 6 meses¹⁻³. Esto significa que el presente estudio abarca el período más largo de análisis hasta el momento. Tras observar los valores medios de todos los puntos estudiados por paciente y en el análisis específico de cada punto, no se puede constatar una diferencia estadísticamente significativa entre las dos variantes terapéuticas de raspaje y alisado radicular en el resultado clínico a largo plazo. La representatividad de los valores medios por paciente, incluso si sólo se tienen en cuenta los molares, se ve debilitada por los puntos que presentaban valores iniciales más reducidos (como los puntos vestibulares) y, por consiguiente, una menor posibilidad de mejorar.

Los resultados que nos ocupan se corresponden con los referidos por Apatzidou et al¹⁻³ y, cuando menos, cuestionan la preferencia del procedimiento de raspaje de boca completa. Por otro lado, no se puede constatar la superioridad del procedimiento convencional paso a paso, que en este caso no se realizó por cuadrantes, sino como parte del tratamiento completo de cada cuadrante del maxilar y de la mandíbula. Sin embargo, en el análisis específico de cada punto se observaron con más frecuencia mejoras significativas de las tres variables clíni-

cas estudiadas en el grupo que recibió el tratamiento convencional. En cuanto a las causas, a la duración de la sesión o a fenómenos producidos por la respuesta inmune a la infección y a la reducción de la inflamación, no se pudo hacer otra cosa que especular. Apatzidou et al¹⁻³ mencionan precisamente los fenómenos inducidos por el huésped como responsables de la mejora de las profundidades de sondaje, de la situación gingival y de los valores de la placa en el tratamiento en varias fases.

En una declaración sumaria de Kinane⁶ y en diversos estudios de Koshy et al⁷ se subraya que tanto el raspaje bucal de boca completa como el raspaje y alisado radicular por cuadrantes arrojan buenos resultados clínicos y microbiológicos.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados del presente estudio, no se puede afirmar que el raspaje de boca completa sea superior al raspaje y alisado radicular convencional. Un procedimiento llevado a cabo en dos pasos con un largo espacio de tiempo entre ambas intervenciones, y prescindiendo del gel de digluconato de clorhexidina y del raspado lingual, arrojó resultados comparables en el estudio. En el análisis específico de cada punto se encontraron mejoras significativas con mayor frecuencia en el procedimiento en dos tiempos tras un período de doce meses.

Bibliografía

1. Apatzidou DA, Kinane DF. Quadrant root planing versus same-day full-mouth root planing. I. Clinical findings. *J Clin Periodontol.* 2004;31:132-40.
2. Apatzidou DA, Kinane DF. Quadrant root planing versus same-day full-mouth root planing. III. Dynamics of the immune response. *J Clin Periodontol.* 2004;31:152-9.
3. Apatzidou DA, Riggio MP, Kinane DF. Quadrant root planing versus same-day full-mouth root planing. II. Microbiological findings. *J Clin Periodontol.* 2004;31:141-8.

4. Bollen CM, Vandekerckhove BN, Papaioannou W, van Eldere J, Quirynen M. Full-versus partial-mouth disinfection in the treatment of periodontal infections. A pilot study: long-term microbiological observations. *J Clin Periodontol.* 1996;23:960-70.
5. De Soete M, Mongardini C, Pauwels M et al. One-stage full-mouth disinfection. Long-term microbiological results analyzed by checkerboard DNA-DNA hybridization. *J Periodontol.* 2001;72:374-82.
6. Kinane DF. Single-visit, full-mouth ultrasonic debridement: a paradigm shift in periodontal therapy? *J Clin Periodontol.* 2005;32:732-3.
7. Koshy G, Kawashima Y, Kiji M et al. Effects of single-visit, full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant-wise ultrasonic debridement. *J Clin Periodontol.* 2005;32:734-43.
8. Pawlowski AP, Chen A, Hacker BM, Mancl LA, Page RC, Roberts FA. Clinical effects of scaling and root planing on untreated teeth. *J Clin Periodontol.* 2005;32:21-8.
9. Quirynen M, Bollen CM, Vandekerckhove C, Dekeyser W, Papaioannou W, Eyssen H. Full- vs. partial-mouth disinfection in the treatment of periodontal infections: Short-term clinical and microbiological observations. *J Dent Res.* 1995;74:1459-67.
10. Quirynen M, Mongardini C, de Soete M et al. The role of chlorhexidine in the one-stage full-mouth disinfection treatment of patients with advanced adult periodontitis. Long-term clinical and microbiological observations. *J Clin Periodontol.* 2000;27:578-89.
11. Quirynen M, Mongardini C, Pauwels M, Bollen CM, van Eldere J, van Steenberghe D. One stage full- versus partial-mouth disinfection in the treatment of chronic adult or generalized early-onset periodontitis. II. Long-term impact on microbial load. *J Periodontol.* 1999;70:646-56.
12. Vandekerckhove BN, Bollen CM, Dekeyser C, Darius P, Quirynen M. Full-versus partial-mouth disinfection in the treatment of periodontal infections. Long-term clinical observations of a pilot study. *J Periodontol.* 1996;67:1251-9.