

Relatores:

Anastasiya Orishko, Marwa Albulushi, Mohammed Alqarzaee, y Nikita Patel, con el Prof Francesco D'Aiuto

Afiliación:

Programa de posgrado en Periodoncia, Instituto dental de Eastman UCL, Londres

Traductor:

Manuel Iglesias Máster en Periodoncia, Universidad de Granada. Máster en Endodoncia, Universitat de València. Práctica privada en Granada

estudio

Masticación en pacientes con periodontitis

Autores:

Anna Greta Barbe, Simin Javadian, Thea Rott, Isabel Scharfenberg, Helena Caterina Deborah Deutscher, Michael Johannes Noack y Sonja Henny Maria Derman

Antecedentes

La periodontitis no tratada conduce a una pérdida dental progresiva que tiene consecuencias para la función masticatoria. Estudios recientes han sugerido una menor actividad de algunos músculos masticatorios y una fuerza de mordida reducida en pacientes con periodontitis. Otros han encontrado una asociación entre la función masticatoria y la salud general, afectando a la frecuencia cardíaca, el flujo sanguíneo y la función cerebral. Una mala masticación puede resultar en una reducción de la ingesta de frutas y verduras, dando lugar a la desnutrición.

Cuando se trata a pacientes con periodontitis, la función masticatoria puede ser uno de los parámetros clave que considerar. Recientemente se ha incorporado a la clasificación de la periodontitis como un factor de complejidad que define la necesidad de una rehabilitación compleja. Como la función masticatoria tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, parece razonable investigar los resultados informados por los pacientes, así como los parámetros centrados en la enfermedad, para poder recomendar terapias específicas.

Para explorar la función masticatoria se recomienda una combinación de evaluación objetiva y subjetiva. La *capacidad masticatoria* es la evaluación subjetiva de la función masticatoria por parte del paciente, evaluada mediante entrevistas o bien cuestionarios específicos como el de Calidad de la Función Masticatoria (QMF). La *eficiencia masticatoria* es la evaluación objetiva, definida como "el esfuerzo requerido para lograr un grado estandarizado de trituración" (por ejemplo, HueCheck Gum - análisis de la mezcla de color de dos gomas de mascar de colores de diferentes).

Objetivo

El objetivo de este estudio piloto transversal fue examinar los resultados clínicos centrados en el paciente para la eficiencia masticatoria objetiva (OME) y la calidad subjetiva de la función masticatoria (QMF) entre pacientes con periodontitis sometidos a terapia periodontal de apoyo.

Materiales y métodos

- Este estudio piloto transversal incluyó a 224 pacientes, sometidos a terapia periodontal de apoyo bianual.
- Todos los exámenes fueron realizados por estudiantes de odontología de cuarto año, quienes tuvieron sesiones prácticas de calibración. Los parámetros clínicos periodontales registrados fueron: profundidad de la bolsa al sondaje (PPD), nivel de inserción clínica (CAL), sangrado al sondaje (BoP), índice de Quigley-Hein (QHI), y movilidad dentaria.
- **Evaluación objetiva de la eficiencia masticatoria (HueCheck Gum)**, basada en el análisis de la mezcla de colores de la goma de mascar azul y rosa.
 - Se pegaron manualmente dos gomas de mascar en forma de gragea después de sumergirlas en agua. Las grageas se colocaron en la lengua del paciente. Se pidió a los pacientes que realizaran 20 ciclos de masticación sin límite de tiempo, se les aconsejó que masticaran "lo más habitual posible" y se les permitió cambiar el lado de la masticación.
 - Se recuperó el chicle y se envió para su análisis.
 - La función de masticación se evaluó mediante análisis optoelectrónico utilizando el software *ViewGum* y se escanearon las encías en ambos lados.
 - Después de la transformación en el espacio de color HSI, el software calculó la variación de tono (VOH).
 - El VOH se considera una medida del rendimiento masticatorio debido a su asociación con el número de ciclos de masticación. Los valores altos de VOH son resultado de un color mal mezclado, mientras que una masticación adecuada produce colores bien mezclados y, por lo tanto, valores bajos de VOH.
- La **calidad subjetiva de la función masticatoria** se evaluó con el cuestionario QMF, que constaba de 29 preguntas relacionadas con la frecuencia y dificultad de masticar diferentes tipos de alimentos en las dos semanas anteriores.
- La **calidad de las unidades de oclusión funcional (UOs)** se definió como un par de dientes posteriores a caninos en estado natural, restaurados o fijos de prótesis ocluidos.

		Estadio I	Estadio II	Estadio III	Estadio IV
Tabla : Representación gráfica de las asociaciones entre la eficiencia masticatoria objetiva y la calidad de la función masticatoria y los parámetros del examen clínico relacionados con el estadio de la nueva clasificación de periodontitis. Las correlaciones de Pearson con significación estadística ($p < 0,05$) aparecen en verde, con una tendencia estadística en amarillo ($p = 0,05-0,08$) y correlaciones no significativas ($p > 0,08$) en rojo.	EFICIENCIA MASTICATORIA OBJETIVA				
	Número de dientes				
	Habilidad del control de placa				
	Profundidad al sondaje				
	Nivel de inserción clínica				
	Movilidad dental				
	Unidades oclusales funcionales				
	Inflamación gingival				
	CALIDAD DE LA FUNCIÓN MASTICATORIA				
	Número de dientes				
	Habilidad del control de placa				
	Profundidad al sondaje				
	Nivel de inserción clínica				
	Movilidad dental				
	Unidades oclusales funcionales				
Inflamación gingival					

Resultados

- Se examinaron un total de 224 pacientes en cuidados periodontales de apoyo (SPC) con una media de 10 sesiones de apoyo. Los participantes tenían un QHI medio de $1,4 \pm 1,7$. La PPD media fue de $2,5 \pm 0,5$ mm, el BoP media de $10,7 \pm 9,8\%$ y el nivel de inserción medio de $4,2 \pm 1,2$ mm.
- La periodontitis en estadio IV mostró un valor ligeramente más alto para OME (0,2) en comparación con los estadios I, II y III (0,1). También mostró el valor más alto para QMF ($35,3 \pm 26,9$) en comparación con el estadio I ($26,7 \pm 24,1$), el estadio II ($26,6 \pm 17$) y el estadio III ($19,6 \pm 10,6$).
- Hubo una correlación significativa entre OME y QMF.
- El análisis de correlación mostró correlaciones significativas entre OME y número de dientes, higiene bucal, nivel medio de inserción clínica, profundidad media de sondaje, máxima movilidad dentaria y UOs funcionales, sin una correlación observada con la BoP.
- La correlación más alta informada se observó con las unidades organizativas (0,423).
- La mayoría de las correlaciones aparecieron en la periodontitis en el estadio II, mientras que en el estadio IV ninguno de los parámetros recogidos se asoció con OME.
- QMF mostró una correlación solo con el número de dientes y unidades organizativas funcionales sin una correlación observada con todos los parámetros periodontales.
- El análisis de regresión mostró que el número de UOs influyó en el OME ($p = 0,012$), mientras que el QMF estuvo influido por el PPD ($p = 0,045$) y el estadio de la periodontitis ($p = 0,013$).

Limitaciones

- No se presentaron valores de calibración para los estudiantes examinadores.
- Se documentó el diagnóstico periodontal según la clasificación de 1999 y se aplicó e investigó retrospectivamente con la nueva clasificación (2018).
- Podría ser útil conocer el número de pacientes con porcentaje de BoP $\geq 10\%$ y PPD de ≥ 4 mm con BoP para resaltar pacientes con periodontitis inestable (Chapple et al., 2018).
- La disfunción masticatoria es uno de los factores que define la necesidad de una rehabilitación compleja (Papapanou et al., 2018). No está claramente definido si los pacientes ya se han sometido a rehabilitación restauradora, el tipo de prótesis que tenían los pacientes y si alguna se extrajo durante la prueba QMF.
- Hay datos limitados sobre valores de varianza de tono (VOH) claramente definidos para medir el rendimiento de masticación adecuado.

Conclusiones e impacto

- En los pacientes con periodontitis, OME y QMF se asociaron entre sí.
- La periodontitis estadio IV tuvo los valores más altos para ambos métodos de examen.
- Los parámetros clínicos periodontales, excepto la BoP, influyeron en la OME, particularmente en el estadio II.
- El número de dientes y unidades organizativas está asociado con QMF, mientras que los parámetros periodontales no mostraron asociaciones.
- El estudio mostró que OME y QMF son parámetros prometedores para evaluar la función masticatoria en pacientes con periodontitis. Sin embargo, no se puede concluir implicación clínica directa.



JCP Digest 83 es un resumen del artículo original 'Eficiencia masticatoria objetiva y calidad subjetiva de la función masticatoria en pacientes con enfermedad periodontal', J Clin Periodontol. 2020;47(11),1344-53. DOI:10.1111/JCPE.13364



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcpe.13364>



Acceso a través de la página web para miembros de la EFP <http://efp.org/members/jcp.php>