

**EFFECTO DEL RASPAJE Y ALISADO RADICULAR A CAMPO CERRADO SOBRE  
LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS CON PERIODONTITIS CRÓNICA**

**SOFÍA ALEGRÍA SARMIENTO**

**DIANA MARCELA MORA HERNANDEZ**

**IVÁN PASSOS GUEVARA**

**JESSICA VANESSA OLMOS NEIRA**

**INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO**

**POSTGRADO DE PERIODONCIA**

**BOGOTÁ D.C**

**2016**

**EFFECTO DEL RASPAJE Y ALISADO RADICULAR A CAMPO CERRADO SOBRE  
LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS CON PERIODONTITIS CRONICA TRATADOS  
EN LAS CLINICAS DEL POGRADO DE PERIODONCIA DE UNICOC- BOGOTA**

**SOFÍA ALEGRÍA SARMIENTO**

**DIANA MARCELA MORA HERNANDEZ**

**IVÁN PASSOS GUEVARA**

**JESSICA VANESSA OLMOS NEIRA**

**Trabajo de grado para optar al título de Periodoncista**

**ASESOR CIENTIFICO**

Oscar Tocarruncho

**ASESOR METODOLOGICO**

Diana Parra Galvis

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA**

**COLEGIO ODONTOLÓGICO**

**POSTGRADO DE PERIODONCIA**

**BOGOTÁ D.C**

**2016**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
I. ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS.....	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	8
2. JUSTIFICACIÓN .....	8
3. MARCO TEÓRICO.....	10
3.1 LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	10
3.2 IMPLEMENTACION Y EVALUACION DEL INSTRUMENTO OHQRL .....	17
4. OBJETIVOS .....	24
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	24
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
II. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	25
5. DISEÑO .....	26
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	26
5.2 POBLACION DE REFERENCIA .....	26
5.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	26
5.4 TECNICA DE MUESTREO .....	26
5.5 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD .....	26
5.6 VARIABLES .....	29
5.7.PROCEDIMIENTO.....	32



5.8.COMPONENTE ÉTICOS.....	37
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	38
6. CRONOGRAMA.....	38
7. PRESUPUESTO .....	39
IV. RESULTADOS.....	40
V. DISCUSIÓN .....	47
VI. CONCLUSIONES .....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	52

## **I. ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Tradicionalmente la enfermedad periodontal se ha definido y medido utilizando marcadores comunes como la profundidad del sondaje y pérdida en los niveles de inserción; algunos de estos parámetros se han desarrollado y validado para evaluar el instrumento de calidad de vida relacionada con la salud oral OHRQL, los cuales son similares en su capacidad para detectar cambios en los aspectos físicos, funcionales y el impacto psicosocial de los trastornos orales. La enfermedad periodontal tiene un impacto negativo en los adultos y la severidad de la enfermedad periodontal han demostrado llegar a la pérdida de dientes cuando esta no se trata a tiempo y puede llegar a generar cambios en la calidad de vida antes y después de la terapia periodontal. Aunque existen pruebas de la eficacia clínica de los tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos, actualmente existen datos limitados acerca de si esta enfermedad afecta negativamente la calidad de vida de los pacientes y si la terapia periodontal mejora la calidad de vida en los pacientes con dicha patología. (1,2)

La terapia periodontal puede ser más gratificante para el clínico si mejora la calidad de vida de los pacientes. El mejoramiento en la calidad de vida, especialmente si son en un corto período de tiempo, puede potencialmente motivar a los pacientes a mejorar las prácticas de higiene oral y el cumplimiento de mantenimiento de la terapia. Estos

factores tales como el mejoramiento en la higiene oral y la constancia en las terapias de mantenimiento son críticos a largo plazo para el éxito de la terapia periodontal. (1)

Estudios publicados por Needleman, Leung, Cunha-Cruz, Bernabe entre otros han indicado que la percepción de la salud oral se relaciona con el estado de la salud periodontal y el comportamiento de los pacientes con el tratamiento. Sin embargo es posible que ese tratamiento afecte la percepción de la salud oral del paciente y complique su condición y tratamiento. (3) Aunque las enfermedades periodontales no amenazan la vida pueden afectar no solo a la capacidad de comer, hablar y socializar, sino también alterar las relaciones interpersonales actividades diarias y por lo tanto la calidad de vida. (4)

Se ha encontrado evidencia de la asociación dosis-respuesta entre la gravedad de la enfermedad periodontal y la calidad de vida, es decir que las personas con enfermedad periodontal generalizada y localizadas tenían una peor calidad de vida que los que no tienen signos de enfermedad periodontal, estos hallazgos son consistentes con estudios previos donde los pacientes con múltiples bolsas periodontales reportaron peor calidad de vida comparada con aquellos que tenían bolsas periodontales o no las tenían (5).

Teniendo en cuenta que la enfermedad periodontal causa una amplia gama de signos y síntomas clínicos como sangrado, movilidad dental, recesiones gingivales, halitosis y

dolor dental, estos signos pueden generar un impacto considerable en la vida cotidiana del ser humano (5).

Por esta razón toma importancia desarrollar este trabajo, con el cual se desea identificar la percepción del tratamiento en relación con la calidad de vida de los pacientes a los cuales se les realizara la terapia periodontal y la aplicación del instrumento OHQRL; esperando obtener un conocimiento sobre la percepción individual de cada paciente y de que forma el tratamiento influye en la calidad de vida.

## **1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la percepción de calidad de vida en los pacientes tratados con raspaje y alisado radicular a campo cerrado, implementando el instrumento calidad de vida relacionada con la salud oral OHRQL?.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La enfermedad periodontal afecta negativamente a la salud oral y la calidad de vida. Existen pruebas suficientes que demuestran los resultados clínicos de la terapia periodontal sin embargo, los datos sobre los resultados basados en la percepción de la calidad de vida del paciente son limitados. (1) Además de que estas enfermedades periodontales son un importante problema de salud oral, aún son la razón principal de la pérdida de dientes en los países industrializados (6).

Esta enfermedad periodontal es altamente prevalente e interfiere con la calidad de vida relacionada en muchas formas, incluyendo el aspecto físico, la función masticatoria, la apariencia y las relaciones interpersonales (7). En la terapia periodontal, es importante la percepción de los pacientes debido a que puede cambiar o ratificar el concepto previo con respecto a su salud oral y calidad de vida, además es fundamental como parte integral de la salud general y el bienestar del paciente (1)

Estudios nacionales clínicos epidemiológicos orales, en países desarrollados han estimado reiteradamente que más del 90% de la población general tienen alguna forma de enfermedad periodontal. (7) El tratamiento periodontal no quirúrgico temprano puede cambiar la forma en la que piensan los pacientes acerca de su enfermedad cambiando el impacto de su patología en la calidad de vida (3).

La evidencia científica relacionada con el tema presenta debilidad conceptual ya que hay muchos estudios clínicos que no arrojan resultados asociados a la percepción que presentan los pacientes respecto a su calidad de vida y la enfermedad periodontal. Se requieren estudios adicionales para comprender la relación que hay entre el tratamiento periodontal y la mejoría en la calidad de vida de los pacientes (5).

## **2.1 PROPÓSITO**

Las investigaciones sobre la enfermedad periodontal en su mayoría son de evidencia clínico- patológico, omitiendo el impacto que tienen dichos tratamientos sobre los pacientes y de la manera que afectan o influyen estas intervenciones en la calidad de vida. La enfermedad periodontal puede ejercer efectos tanto biológicos como psicológicos en el paciente, e influir en su vida cotidiana y con su entorno. Por lo tanto mejorar la calidad de vida es importante al mismo tiempo es una meta compartida por muchos clínicos y programas que ponen especial atención en la planificación centrada en el individuo, es por esta razón que este estudio tiene como propósito en su fase II y III implementar y evaluar la versión en Español (Colombia) del instrumento calidad de vida relacionada con la salud oral – OHRQL y así conocer de qué manera el tratamiento no quirúrgico puede influir en la percepción del paciente en su calidad de vida, con el fin de que el odontólogo tratante tenga conocimiento de aspectos diferentes a lo clínico, donde le permita tener una visión más amplia e integral de su paciente, e incluso modificar los métodos que se consideren adecuados para el individuo en su tratamiento con el fin de obtener mejores resultados, ya que se va a influir positivamente en el proceso de la patología y por ende en su tratamiento.

## **3. MARCO TEÓRICO**

### **3.1 LA ENFERMEDAD PERIODONTAL**

La enfermedad periodontal es una patología que afecta los tejidos de soporte del diente llevándolos a la pérdida, generando como consecuencia un impacto en la

calidad de vida de los pacientes. (9) La periodontitis puede ser definida como la presencia de inflamación gingival en sitios donde allí ha sido una desinserción patológica de las fibras colágenas del cemento y una migración apical del epitelio de unión. Además, eventos inflamatorios asociados con la pérdida de inserción del tejido conectivo. También, conduce a la reabsorción de la porción coronal del hueso alveolar de soporte del diente.(12)

La etiología de la enfermedad periodontal está dada por la biopelícula que está definida como una comunidad de microorganismos que se encuentran embebidos en un matriz de exopolisacáridos y se adhieren a una superficie inerte o un tejido vivo (10).La biopelícula es capaz de generar procesos inflamatorios patológicos tales como la gingivitis que es la presencia de inflamación sin pérdida de inserción del tejido conectivo y la cual se puede clasificar según su histología en lesión gingival inicial, lesión gingival temprana, lesión gingival establecida y lesión periodontal.(11,12)

**Lesión gingival inicial.** Se da a las 24 horas y empieza con un infiltrado incrementado de neutrófilos linfocitos, monocitos, macrófagos, aumenta la migración de neutrófilos y proliferación del epitelio de unión, hay dilatación de arteriolas, capilares y vénulas, aumento de la permeabilidad vascular, mayor pérdida de colágeno y muy pocos plasmocitos.

**Lesión gingival temprana.** Se da entre los 4 y 7 días y hay acumulo de linfocitos inmediatamente por debajo del epitelio de unión, alteración de fibroblastos, vasodilatación, ensanchamiento del Ligamento periodontal, pérdida de la red de fibras

de colágeno en la encía marginal y proliferación precoz de las células basales del epitelio de unión.

**Lesión gingival establecida.** Se da de 2 a 4 semanas y hay persistencia de las características inflamatorias, aumento de la proporción de células plasmáticas pero sin pérdida de hueso, presencia de inmunoglobulinas en el tejido conectivo, epitelio de unión y surco gingival, pérdida de fibras de colágeno y matriz tisular, proliferación migración lateral del epitelio de unión. Formación de bolsas tempranas debido a la inflamación gingival una marcada proliferación del epitelio de unión, infiltrado

**Lesión Periodontal.** Persistencia de lo establecido anteriormente extensión de la lesión en hueso alveolar y ligamento periodontal con significativa pérdida de hueso, pérdida constante de las fibras de colágeno y matriz por debajo del epitelio de la bolsa y en el espacio del ligamento periodontal. Formación de bolsas periodontales, exudado purulento y migración apical del epitelio de unión. (13)

Clínicamente la periodontitis se caracteriza por la presencia de inflamación gingival, pérdida en los niveles de inserción, pérdida ósea y bolsa periodontal. Esta periodontitis tiene diferentes formas que se caracterizan según su destrucción del tejido conectivo en diferentes grados de magnitud leve moderada y severa. La periodontitis esta generada principalmente por bacterias denominadas periodontopatogenas que se encuentran en el complejo rojo de Sockansy que son P. Gingivalis, T. forsythia T. denticola y el Agregatibacter que no se encuentra en este complejo pero es

considerada un periodonto patógeno siendo el microorganismo principal en la periodontitis agresiva. (14) Estos microorganismos periodonto patógenos tienen unas propiedades las cuales permiten modificar el microambiente es decir, son capaces de modificar el PH según sus necesidades metabólicas para de esta manera poder nutrirse. Son capaces de adaptar el oxígeno disponible según su necesidad, el sinergismo el cual permiten el intercambio de nutrientes permitiendo la supervivencia de microorganismos dentro del biofilm y la competencia y el antagonismo la cual tienen mecanismos de adhesión como las fimbrias hemaglutininas proteasas, nutrientes y factores de crecimiento y espacio. Son capaces de evadir el sistema inmune bloqueando una serie de cascadas de señalización y de beneficiar a las bacterias comensales para que progresen y estas generen sustancias que sirven de nutrientes para alimentar el microorganismo y de esta manera causar destrucción en los tejidos (15,16)

La terapia periodontal no quirúrgica se dirige hacia la eliminación de la biopelícula de las superficies radiculares de los dientes periodontalmente enfermos. Su objetivo es eliminar las bacterias que viven en la biopelícula microbiana y los microorganismos del biofilm calcificado, es decir, cálculo dental, de la superficie de la raíz y de la zona subgingival evitando el proceso quirúrgico de los tejidos blandos que rodean los dientes. (17, 18) Al realizar este procedimiento habrá una reducción de la inflamación de los tejidos blandos y un cierre de la bolsa subgingival. Para que finalmente el paciente mediante educación en higiene oral pueda mejorar y controlar la flora microbiana de la zona dentogingival por técnicas de higiene oral. (19)

Estudios realizados por Needleman han demostrado que el debridamiento subgingival no quirúrgico repetido, que consiste en una primera fase no mayor a 10 minutos, seguido de 24 horas más tarde por dos fases adicionales de instrumentación subgingival cada uno de un máximo de 5 minutos, no fue más eficaz en la eliminación de depósitos subgingivales que el primer episodio de 10 min de raspado subgingival y alisado radicular por diente. (7)

Un estudio realizado por Kawanami donde se buscó demostrar si la eliminación completa de los cálculos subgingivales era posible, y si hay diferencias en la eliminación del cálculo entre los instrumentos ultrasónicos y manuales y si las diferencias en la eliminación de cálculos están sujetos a la experiencia del operador y el tipo de dientes y los sitios del diente. Los resultados arrojan que la eliminación completa de cálculo subgingival no es predecible, donde a menudo permanecen pequeñas áreas o restos de cálculo en porcentajes muy variados, pero también se estableció que persiste más el cálculo en las superficies proximales, en sitios profundos, y en las zonas de bifurcación. Se demostró que la experiencia del operador puede llegar a ser un factor importante en la eficacia del debridamiento subgingival. (20)

La instrumentación periodontal está encaminada a eliminar eficazmente la placa y el cálculo sin instrumentar excesivamente las superficies de los dientes. La sobre

instrumentación puede conducir a hipersensibilidad e incluso a una pulpitis debido a un exceso de remoción de cemento y de dentina. (21,22)

La enfermedad periodontal es un problema de salud pública que causa pérdida dental. (23). En los países avanzados más del 90% de la población presentan enfermedad periodontal en alguna de sus manifestaciones y un 10 y 20% de la población presentan enfermedad periodontal de forma severa. Según el estudio nacional de salud bucal ENSAB III el 52% de los hombres y 46% en mujeres presentan pérdida de inserción periodontal y según el grupo de edad los más afectados son los de 55 años en adelante. (24)La enfermedad periodontal se ha convertido en una de las causas de consulta externa siendo una gran preocupación y un impacto que genera la salud bucal en la calidad de vida y la actividad cotidiana entre otros. (25)

La prevalencia mundial de la enfermedad periodontal es 5- 20% en la población adulta. La periodontitis es el problema de salud bucal más grande, que afecta de un 10-15% de la población mundial. La presencia de cálculos dentales y sangrado tiende a ser más común en niños y adolescentes de 12 años. Las formas más severas de la enfermedad periodontal afecta significativamente los adultos (35-44 años) con una prevalencia del 19%; y los problemas de las encías en los ancianos tienen un impacto reducido en el nivel de la población debido al número reducido de dientes presentes. (6)

Otro estudio importante es el Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. En Colombia, se ha incluido la valoración de condiciones periodontales en los tres estudios nacionales. En los dos primeros, se utilizó el Índice de Russell (PI) (1956). Este índice cayó en desuso en tanto no medía la verdadera prevalencia de la enfermedad periodontal destructiva. En 1998, el ENSAB III determinó la extensión y severidad de la pérdida de inserción periodontal en las personas de 15 años y más, mediante la aplicación del ESI (índice de Severidad y Extensión) (Carlos, Wolfe & Kingman, 1986), versión que posteriormente fue modificada por Papapanou (Papapanou, Wennström & Johnsson, 1993). Adicionalmente, se midieron las necesidades de tratamiento periodontal en personas de 7 años y más, mediante la aplicación del Índice de Necesidades Terapéuticas Periodontales Comunitarias (INTPC) (Ainamo, Barnes, Beagrie, Cutress, Martin & Sardo-Infirri, 1982), que clasifica las necesidades de tratamiento con base en la presencia o ausencia de sangrado gingival al sondaje, cálculos y bolsas periodontales. Del total de personas incluidas en la muestra en el III Estudio, el 50.2 % de la población había sufrido algún nivel de pérdida de inserción. Sin embargo, cuando se analizó en términos de su extensión solo el 8.2 % de la población tenía formas generalizadas y, cuando se evaluó en términos de severidad, sólo el 7.7 % tenían formas moderadas y el 1.2 % formas severas. Esta información es de suma importancia, porque además de ser el primer estudio poblacional que utiliza los nuevos indicadores en América Latina, sus resultados coinciden con los estudios pioneros realizados por Baelum y colaboradores (1986) en África. En cuanto a la medición del problema, la década de los 80 fue de grandes progresos en la epidemiología de la enfermedad periodontal y los nuevos índices comenzaron a identificar que la

enfermedad no era una lesión explicable por el tiempo transcurrido de acumulación de placa bacteriana, que además no se trata de una lesión que comienza en gingivitis e indefectiblemente termina en periodontitis y que consecuentemente no todos los casos terminan en pérdida dentaria (Baelum & Fejerskov, 1986; Papapanou, Wennström & Grandahl, 1988; Baelum, Fejerskov & Manji, 1988). Hallazgos que sumados a los estudios de Baelum y los de Løe y colaboradores (Løe, Theilade, Jensen, 1965) contribuyeron a cambiar el paradigma arraigado según el cual el paso de gingivitis a periodontitis y de ésta, a pérdida dentaria, era una cuestión de tiempo. Así cobró más sentido expresar la enfermedad en términos de la extensión y su severidad a través de la medición de los niveles de pérdida de inserción y no de las bolsas periodontales y acompañar esta información con los factores de riesgo que podían explicar el inicio de la enfermedad y posiblemente el progreso de manera diferente (Tonetti & Claffey, 2005). (33)

### **3.2 IMPLEMENTACION Y EVALUACION DEL INSTRUMENTO OHQRL**

Existe evidencia en la que se demuestra la posibilidad de evaluar la percepción de los pacientes y cuáles son sus efectos secundarios después de recibir el tratamiento por medio de instrumentos validados en los que se puede medir de qué manera perciben ellos los tratamientos y como afectan en cuanto a la calidad de vida.(8)

Según el “Environment Glossary” de la Organización de las Naciones Unidas-ONU, la calidad de vida se define como una noción de bienestar humano medida por indicadores sociales y no por medidas cuantitativas de ingreso y producción. (26)

La Organización Mundial de la Salud (OMS 1948), establece que la salud de las personas no solo es la ausencia de la enfermedad y que se requiere una valoración tanto física, psicológica y emocional. (27)

El concepto de calidad de vida con relación al tratamiento de la enfermedad periodontal se compone por una serie de dominios, en la revisión de literatura se han podido identificar numerosas definiciones, entre ellas la dada por Felce y Perry (28) quienes describen calidad de vida como; la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal catalogadas por las aspiraciones y expectativas personales. Montero (29) la define como; la percepción del grado de disfrute que una persona tiene con respecto a su boca en función.

Las investigaciones de la calidad de vida se pueden abordar desde dos conceptos: estudios cuantitativos y cualitativos. En los cualitativos, los investigadores obtienen la información mediante el relato de las personas sobre sus experiencias, desafíos, problemas y su apreciación sobre el apoyo que reciben de los servicios sociales, para posteriormente someterlos a un análisis cualitativo. Por otra parte los cuantitativos tienen como fin operacionalizar la calidad de vida, para conseguir esto se han abordado diversos indicadores o dominios, los cuales varían según lo que se quiera observar, sin

embargo se les puede englobar en sociales, psicológicos y ecológicos. Los dominios sociales hacen referencia a las asociadas con el entorno como la salud, la familia, relaciones de pareja, el bienestar social, la amistad, la educación, ocio o recreación, vecindario, etc.); los psicológicos que se asocian más a las reacciones subjetivas del individuo y los ecológicos, que evalúan el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente. (30)

Aun cuando existen múltiples definiciones de calidad de vida y que pueden valorar más o menos dominios en los distintos estudios, el tema ha tenido una trascendencia significativa en la evaluación y en algunos casos en la planificación de los servicios como sucede en algunos países. Schalock (31) afirma que la investigación sobre Calidad de Vida es importante porque el término está emergiendo como un principio organizador que puede ser utilizado para mejorar la situación de grupos humanos sometidos a transformaciones sociales, políticas, tecnológicas y económicas.

El término calidad se refiere a una evaluación de todos los aspectos de la vida, en tanto que la calidad de vida relacionada con la salud abarca sólo aquellos aspectos de la vida que están dominados o influenciados de modo significativo por la salud personal. (32)

Con el concepto ampliado de salud como el bienestar biológico, psíquico y social, ha impulsado a los profesionales de la salud a otorgar importancia a los efectos de la enfermedad y del tratamiento sobre la calidad de vida, especialmente cuando la

enfermedad o su tratamiento tienen efectos extremadamente negativos. Por otra parte, el envejecimiento poblacional ha hecho que el cuadro epidemiológico varíe en forma considerable, con un gran aumento de las enfermedades crónicas y degenerativas. Esto refuerza la recomendación a los profesionales de la salud para que consideren, como uno de los objetivos terapéuticos de mayor importancia, mejorar la plenitud de la vida del paciente dentro de los límites impuestos por la enfermedad. Para lograrlo, es necesario determinar las percepciones del paciente sobre la forma en que la enfermedad y su tratamiento afectarán diversos aspectos de su vida, especialmente su bienestar físico, emocional y social. (30)

Es así como la anamnesis y la exploración física rara vez proporciona datos útiles para establecer conclusiones sobre la calidad de vida relacionada con la salud del paciente. Por el contrario los cuestionarios estandarizados desarrollados científicamente pueden evaluar de modo confiable y rápido el funcionamiento y el bienestar, de esta manera los resultados de esos cuestionarios sumados a la información que se capta en la anamnesis y el examen físico proporcionan información útil para establecer el diagnóstico, elegir el tratamiento y monitorear su éxito.

Los instrumentos que miden calidad de vida con relación a salud se aplican en estudios que buscan evaluación y seguimiento de los problemas psicosociales en el cuidado de un paciente individual, detección de problemas de salud percibidos por la población, auditoria médica, evaluación de servicios de salud, estudios clínicos, análisis de costo-efectividad, entre otros. (30)

Su importancia en el área odontológica ha tomado relevancia solo en las últimas décadas, creándose instrumentos de medición específicos para evaluar calidad de vida relacionada con la salud oral. (31)

Los datos obtenidos de la aplicación de estos instrumentos además de emplearse para estimar el impacto social y funcional de las patologías bucales, se emplean para correlacionarlos con medidas clínicas objetivas y evaluar la efectividad de los tratamientos odontológicos.

La calidad de vida relacionada con salud oral ha sido estudiada principalmente en los adultos mayores, probablemente debido al interés general por este grupo de edad que ha presentado un acelerado crecimiento en las últimas décadas en la mayoría de los países, además, debido a que con el envejecimiento se generan una serie de cambios en el estado social, percepción sensorial y en las funciones cognitivas y motoras de los individuos. (32)

En las últimas tres décadas se han desarrollado numerosos instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral. En la conferencia sobre medidas de salud oral y calidad de vida realizada en Chapell Hill en 1997 se revisaron 11 de estos instrumentos, que pueden ser autoadministrados o aplicados por un entrevistador capacitado.

En un estudio de corte transversal en el que participaron 3122 adultos se utilizó un formato corto de perfil de impacto en la salud oral (OHIP-14), evaluaron la calidad de

vida relacionada con la salud de la enfermedad periodontal y la definieron teniendo en cuenta al menos dos sitios con pérdida de inserción de 4 mm en la profundidad de la bolsa, no necesariamente en el mismo diente; la asociación de la enfermedad periodontal y la puntuación OHIP-14 se evaluó en modelos, y lo que obtuvieron fue una asociación entre la puntuación OHIP-14 con los factores demográficos (sexo, edad, idioma, región o país, posición socioeconómica y nivel de ingresos) y condiciones clínicas (número de dientes y uso de prótesis parcial, caries dentales, trauma, y desgaste de los dientes) se concluye que la enfermedad periodontal se asoció con la calidad de vida independientemente de las características sociodemográficas y otras condiciones presentes en boca. (4)

En otros estudios implementaron 7 cuestionarios psicosociales para evaluar la asociación entre el estado periodontal y diversas variables psicológicas y también se basaron en una evaluación clínica del estado periodontal principalmente los niveles de inserción clínica para así determinar su severidad, compararon según la gravedad de la enfermedad; Se encontraron grupos con pérdida leve, moderada y severa; la gravedad se clasificó según (GENCO) y se tuvo en cuenta todos los dientes y todos los parámetros periodontales. Se excluyeron dientes impactados o retenidos y con alguna alteración que impidiera su examen clínico, utilizaron un formato corto de perfil de impacto en la salud y una lista de control de signos y síntomas periodontales reportados. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida se evaluó en los pacientes mediante la versión china de OHIP-14 siendo una medida de resultado central basada en la enfermedad según el deterioro, siendo un instrumento muy

completo; es un cuestionario de 14 ítems en siete dominios subescala donde evalúa la limitación funcional del bienestar físico-psicológico, la discapacidad física, psíquica, social, y discapacitados. Estos dominios se obtuvieron del modelo descrito por (Locker). El instrumento tiene propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, dieron como resultados según el instrumento que el impacto en la calidad de vida de los pacientes fue considerable en términos de causar algún tipo de limitación funcional, el dolor físico y la discapacidad y una décima parte percibieron que tenían limitaciones funcionales y dolor físico. Los pacientes que tuvieron dificultad para masticar y les resultaba incomodo comer no podían degustar la comida adecuadamente debido a los problemas generados con los dientes y no podían utilizar sus prótesis adecuadamente, presentaban malestares y discapacidades para realizar sus actividades cotidianas. (3)

En un estudio de Lan Needleman de 205 pacientes quienes asistían a una clínica privada se les aplicó una encuesta donde se incluyó 16 ítems en los que se evaluaron factores médicos, sociales y dentales tales como la profundidad del sondaje, niveles de inserción, placa e inflamación. Se evaluó la percepción en la calidad de vida en el efecto que tiene en los dientes, encías y prótesis y este fue considerable en los pacientes que experimentaron aspectos negativos en su vida. Se determinó que hay un alto impacto en la calidad de vida en relación con la enfermedad periodontal. De esta manera se puede aumentar la percepción del paciente hacia el periodoncista. (6)

Otros estudios han indicado que la salud oral está relacionada con el impacto que genera la enfermedad periodontal y el tipo de tratamiento para cada paciente. Sin

embargo, dicho tratamiento puede alterar el estado de salud y por ende complicarla. Los cuestionarios que evaluaban el estado dental y el perfil de efectos en la salud oral OHIP fueron realizados a sujetos al asistir a una consulta periodontal inicial y fueron devueltos por 127 pacientes que asistieron, se repitieron los cuestionarios 6 meses después. Posteriormente de haber recibido una instrucción en higiene oral, raspaje y alisado radicular 55 pacientes fueron devueltos. Los resultados obtenidos al comparar los datos para los sujetos que completaron ambos cuestionarios mostraron diferencias en la percepción de la calidad de vida y su relación con la salud mostrando una mejor calidad de vida correlacionada a la salud oral y concluyeron que en estos sujetos no hay alteración en la percepción de la salud periodontal como resultado del tratamiento; pero pudo haber una mejoría en su estado de salud oral relacionada con la calidad de vida. Sin embargo se necesitan más estudios para confirmar dichas hipótesis. (7)

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el efecto del raspaje y alisado radicular a campo cerrado sobre la calidad de vida de adultos con periodontitis crónica tratados en las clínicas del posgrado de periodoncia de UNICOC sede Bogotá.

## **4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **Fase II**

- Identificar la pertinencia del instrumento a través de la aplicación inicial de la prueba en la población usuaria del posgrado de Periodoncia de UNICOC.
- Determinar el instrumento de recolección final, teniendo en cuenta los resultados de la prueba piloto
- Identificar los aspectos relacionados con los componentes respecto al comportamiento del dolor, los componentes sociales, psicológicos y funcionales en la población en la población piloto.

### **Fase III**

- Determinar el efecto sobre el componente estomatológico antes y después de la terapia periodontal.
- Establecer el efecto sobre el componente funcional antes y después de la terapia periodontal.
- Identificar el efecto sobre el componente funcional antes y después de la terapia periodontal.
- Comparar el efecto de la terapia periodontal sobre los siete dominios evaluados en el instrumento OHRQL.

## **II. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **5. DISEÑO**

#### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

**Fase II.** La investigación es de tipo Observacional descriptivo prospectivo

**Fase III.** La investigación es de tipo Observacional descriptivo prospectivo

#### **5.2 POBLACIÓN DE REFERENCIA**

**Fase II.** 8 pacientes que presentan periodontitis crónica que asisten a las clínicas de posgrado de UNICOC

**Fase III.** 79 pacientes que presentan periodontitis crónica que asisten a las clínicas de posgrado de UNICOC

#### **5.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

**Fase II.** 8 pacientes

**Fase III.** 79 pacientes

#### **5.4 TECNICA DE MUESTREO**

**Fase II.** No probabilístico por conveniencia

**Fase III.** No probabilístico por conveniencia

#### **5.5 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

##### **5.5.1 Criterios de Inclusión**

## **Fase II**

- Paciente diagnosticado con enfermedad periodontal con profundidad al sondaje  $\geq 5\text{mm}$  en 2 o más sitios interproximales en dientes distintos, 2 o más sitios interproximales con un CAL  $\geq 4\text{mm}$  en dientes distintos y pérdida ósea evidente radiográficamente
- Pacientes con 16 o más dientes presentes en boca, con mínimos 4 molares
- Pacientes tratados en las clínicas de periodoncia de UNICOC
- Pacientes que no hayan recibido raspaje y alisado radicular a campo cerrado o abierto en los últimos 6 meses
- Pacientes que no hayan recibido administración de antibiótico en los últimos 6 meses
- Paciente sistémicamente sano
- Pacientes mayores de 18 años.

## **Fase III**

- Paciente diagnosticado con enfermedad periodontal con profundidad al sondaje  $\geq 5\text{mm}$  en 2 o más sitios interproximales en dientes distintos, 2 o más sitios interproximales con un CAL  $\geq 4\text{mm}$  en dientes distintos y pérdida ósea evidente radiográficamente
- Pacientes con 16 o más dientes presentes en boca, con mínimos 4 molares
- Pacientes tratados en las clínicas de periodoncia de UNICOC
- Pacientes que no hayan recibido raspaje y alisado radicular a campo cerrado o abierto en los últimos 6 meses

- Pacientes que no hayan recibido administración de antibiótico en los últimos 6 meses
- Paciente sistémicamente sano
- Pacientes mayores de 18 años.

### **5.5.2 Criterios de exclusión**

#### **Fase II**

- Paciente con menos de 16 dientes en boca.
- Mujeres embarazadas.
- Mujeres en estado de lactancia.
- Pacientes con alguna alteración mental.
- Individuos menores de 18 años de edad.
- Paciente fumador

#### **Fase III**

- Paciente con menos de 16 dientes en boca.
- Mujeres embarazadas.
- Mujeres en estado de lactancia.
- Pacientes psiquiátricos.
- Individuos menores de 18 años de edad.
- Paciente fumador

- **5.6 VARIABLES**

## Fase II

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL	ESCALA	RELACIÓN
Tratamiento periodontal No quirúrgico	Presente Ausente	Cualitativa	Nominal	Independiente
Dolor dental	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor encías	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor en la mandíbula	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor de cabeza asociado a dolor dental o mandibular	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Boca seca	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dificultad para tragar los alimentos	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Necesidad de tomar alimentos para poder deglutir	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Comodidad al comer	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Interferencia en su capacidad de comer	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Interferencia en la capacidad de habla	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Las otras personas	Nunca	Cualitativa	Ordinal	Dependiente

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL	ESCALA	RELACIÓN
entiendan mal sus palabras	Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre			
Evitar sonreír	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Incapacidad en disfrutar actividades de ocio	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
incapacidad de disfrutar de la compañía de otros	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Menor comunicación con los demás	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Sentirse avergonzado	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Apariencia se ve afectada negativamente	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Sentirse deprimido	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dificultad para relajarse	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Profundidad al sondaje	1 – 3mm 4 – 6mm > 7mm	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Puntuación sangrado al sondaje boca completa (FMBS)	0 – 100%	Cuantitativa	Continua	Dependiente
Nivel de Inserción Clínica	1 – 2mm 3 – 4mm > 5mm	Cualitativa	Ordinal	Dependiente

### Fase III

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL	ESCALA	RELACIÓN
Tratamiento periodontal quirúrgico	No Presente Ausente	Cualitativa	Nominal	Independiente
Dolor dental	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor encías	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor en la mandíbula	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dolor de cabeza asociado a dolor dental o mandibular	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Boca seca	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dificultad para tragar los alimentos	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Necesidad de tomar alimentos para poder deglutir	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Comodidad al comer	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Interferencia en su capacidad de comer	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Interferencia en la capacidad de habla	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Las otras personas entiendan mal sus palabras	Nunca Casi nunca Ocasionalmente	Cualitativa	Ordinal	Dependiente

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	NIVEL	ESCALA	RELACIÓN
	Frecuentemente Siempre			
Evitar sonreír	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Incapacidad en disfrutar actividades de ocio	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
incapacidad de disfrutar de la compañía de otros	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Menor comunicación con los demás	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Sentirse avergonzado	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Apariencia se ve afectada negativamente	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Sentirse deprimido	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Dificultad para relajarse	Nunca Casi nunca Ocasionalmente Frecuentemente Siempre	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Profundidad al sondaje	1 – 3mm 4 – 6mm > 7mm	Cualitativa	Ordinal	Dependiente
Puntuación sangrado al sondaje boca completa (FMBS)	0 – 100%	Cuantitativa	Continua	Dependiente
Nivel de Inserción Clínica	1 – 2mm 3 – 4mm > 5mm	Cualitativa	Ordinal	Dependiente

## **5.7 PROCEDIMIENTO**

### **Fase II**

Una vez seleccionada la población, los residentes del posgrado recibieron información con objeto del estudio, seleccionaron un grupo de 8 pacientes de las clínicas de posgrado de UNICOC a los cuales se les aplicó el instrumento con el fin de recoger la información, cuantificarla, universalizarla y estandarizar el procedimiento de la entrevista con la finalidad de conseguir la compatibilidad en la información para que esta sea reproducibles y fiables.

Se realizó la encuesta a los pacientes que asistan para tratamiento de raspaje y alisado radicular en las clínicas de UNICOC antes de iniciar la terapia básica realizada por residentes de periodoncia de III y IV semestre, una vez terminada la terapia de raspaje y alisado radicular se volvió a realizar la encuesta para posteriormente hacer una evaluación y análisis de la aplicación de la prueba piloto.

Una vez realizada la primera fase de la encuesta a la pequeña muestra de la población se analizó si había algún indicador que no fuera claro por parte de los encuestados. De ser así se procedió a realizar una segunda prueba modificando los ítems que hayan generado dificultad para su entendimiento para verificar que la información sea clara concisa y unificada. Ya una vez se reconocieron las falencias del instrumento se procedió a realizar la reestructuración del mismo para poder aplicar el estudio a la población que asiste a las clínicas de posgrado de periodoncia de UNIC

### **Fase III**

Se realizó intervención en los pacientes diagnosticados con periodontitis crónica, de la Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC, se realizó una reunión en la cual estuvieron presentes todos los residentes de periodoncia de III y IV semestre para socializar el estudio y su desarrollo con el fin de hacer una calibración por parte de un periodoncista experto. Se solicitó al residente que una vez diagnosticado un paciente con periodontitis crónica se comunicara en la mayor brevedad con los investigadores.

El residente de periodoncia tratante se encargó del diligenciamiento de la historia clínica, así como un examen periodontal (periodontograma) soportado con ayudas diagnósticas (radiografías periapicales). Los siguientes parámetros periodontales se registraron en seis sitios por diente: Margen y profundidad al sondaje que se midieron utilizando sonda University of North Carolina-15 (UNC-15 Hu-friedy) con una fuerza de 0,25 N y redondeando al milímetro más cercano. El nivel de inserción clínica (CAL) se deriva de la suma de profundidad al sondaje y margen. Puntuaciones de sangrado de toda la boca se registraron como presencia o ausencia de sangrado después de la medición del surco o bolsa. La presencia o ausencia de placa dental supragingival se registró por el índice de control de placa O'Leary.

Después uno de los investigadores determinó que el paciente cumplía con los criterios de inclusión, también se le explicó al paciente en términos comprensibles el objetivo del estudio, la mecánica del mismo y como sería reservada su información durante el manejo de los resultados.

Posteriormente, si el paciente aplicó como población de referencia unidad de observación, se le entregó un consentimiento informado el cual contenía información del estudio. Una vez firmado el consentimiento informado, cada paciente respondió el cuestionario OHRQL antes de la terapia periodontal (baseline) que consistía en una encuesta que contiene siete dominios (dolor, boca seca, función al comer y masticar, función al hablar, función social, función psicológica y percepción de su salud) con un total de 22 elementos de subescala. En los primeros 20 ítems, los encuestados respondieron a cada elemento utilizando una escala de respuesta de cinco puntos desde nunca (0 puntos) hasta siempre (puntuación de 4). Para los dos últimos ítems, los encuestados indicaban cómo perciben su salud bucal y general, en comparación con otros de su misma edad. Finalmente se realizó una suma para calcular la puntuación OHRQL total. La suma de las puntuaciones de cada uno de los 22 ítems generó una puntuación global que van desde 0 (que representa el mejor impacto posible) a 84 (que representa el peor impacto).

El residente de periodoncia llevó a cabo la terapia periodontal inicial que consistía principalmente en explicar al paciente su condición periodontal, instrucciones de higiene oral y raspaje y alisado radicular, generalmente con anestesia local. Raspaje y alisado radicular se realizó con curetas Gracey y ultrasonido en 2 citas con un intervalo de 8 días entre cita y cita. Después de un intervalo apropiado para la cicatrización del tejido (4 semanas), se llevó a cabo una nueva evaluación periodontal (revaluación

periodontal), y se pidió a los pacientes que respondieran una segunda encuesta del modelo OHRQL (idéntica a la practicada en baseline).

Los datos obtenidos en la prueba fueron debidamente diligenciados en una tabla de Excel diseñada adecuadamente para esta investigación, para luego ser procesados haciendo uso del programa estadístico SPSS v20, con un análisis uni y bivariado. Se emplearán tablas de frecuencia, tablas de contingencia, gráficas de tortas y barras, medidas de tendencia central, la prueba no paramétrica de Chi<sup>2</sup>, el test exacto de Fisher y un nivel de significancia estadístico de 0.05.

## **5.8 COMPONENTE ÉTICO**

Este trabajo cumple con las normas de investigación en seres humanos según lo dispuesto en la resolución No 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. El estudio se clasifica como un estudio con riesgo mínimo, respecto a la aplicación y diligenciamiento del formato.

Las entrevistas se realizarán por personas calificadas y competentes. Respetando siempre la privacidad de los pacientes por medio de la codificación de la información al ser sistematizada; los formularios originales estarán guardados en condiciones seguras y confidenciales sólo por el investigador principal. La información recogida será confidencial y será responsabilidad de los investigadores informar a los pacientes. Los resultados publicados preservarán la exactitud de los mismos y harán referencia a datos globales y no a personas particulares.

La participación de los pacientes será voluntaria en el estudio y estarán informados de los procesos y desarrollo de la investigación

Los pacientes que decidan participar en esta investigación lo harán de manera voluntaria. Para que un paciente sea incluido será necesario que firme el consentimiento informado por escrito previa información por parte de los investigadores. El consentimiento informado será sometido a aprobación por el Comité de Bioética del Colegio Odontológico de UNICOC.



## 7. PRESUPUESTO

ITEM	VALOR
Encuestas	50.000
Asesor estadístico	1.400.000
Asesor metodológico	1.500.000
Asesor científico	1.700.000
Papelería	200.000
Total	5.350.000

## IV RESULTADOS

Para el análisis de la calidad de vida se consideraron diferentes características o dominios, el primero de ellos: el dolor, presentó cambios importantes tras la intervención de raspaje y alisado radicular, pasando de 36,3 a 46,3% para los pacientes que manifestaron tener *nunca o rara vez* algún dolor o malestar en sus dientes; calificativo que también fue obtenido prevalentemente cuando se les preguntó si tenían algún dolor o malestar en sus encías pasando de 33,8 a 53,8% y ante la pregunta sobre tener en la boca zonas de irritación con una variación de 72,5 a 73,8%. La misma valoración se obtuvo cuando se indagó por la presencia de dolor en el maxilar o en la mandíbula asociada al estado de los dientes o encías pues se pasó de un 68,8% a un 77,5% tras la intervención y, de un 88,8 a 92,5% al indicar que *nunca o rara vez* presentaban dolor de cabeza que ellos consideraran fuera por el estado de la boca.

**Tabla 1. Comportamiento del dominio “dolor”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Dolor	¿Tiene usted algún dolor o malestar en sus dientes?	Nunca y/o rara vez	36,3	46,3
		A veces	37,5	33,8
		A menudo y siempre	26,3	20,1
	¿En sus encías tiene usted algún dolor o malestar (inflamación, sangrado, agrandamiento)?	Nunca y/o rara vez	33,8	53,8
		A veces	33,8	30
		A menudo y siempre	32,6	16,3
	¿Tiene en su boca algunas zonas de irritación como: heridas, úlceras o zonas de ardor o quemazón?	Nunca y/o rara vez	72,5	73,8
		A veces	13,8	16,3
		A menudo y siempre	13,8	10
	¿Tiene usted dolor en el maxilar o en la mandíbula que considere se daba al estado de sus dientes o encías?	Nunca y/o rara vez	68,8	77,5
		A veces	20	13,8
		A menudo y siempre	11,3	8,8
	¿Presenta dolor de cabeza que usted considere se deba al estado de su boca?	Nunca y/o rara vez	88,8	92,5
		A veces	8,8	3,8
		A menudo y siempre	2,5	3,8

Cuando lo que se evalúa es la sensación de boca seca, la valoración de *nunca y/o rara vez* también es la más frecuente al indagar si tenían esta percepción o la de poca cantidad de saliva y, para la dificultad para tragar los alimentos, con porcentajes de 73,8 a 78,8% y de 75,1 a 77,5%, igual sucedió con la necesidad de beber líquidos para ayudar a pasar los alimentos pues se pasó de 76,3 a 78,8%.

**Tabla 2. Comportamiento del dominio “boca seca”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Boca seca	¿Usted siente su boca seca o percibe poca cantidad de saliva en su boca?	Nunca y/o rara vez	73,8	78,8
		A veces	12,5	12,5
		A menudo y siempre	13,8	8,8
	¿Tiene usted dificultad para tragar los alimentos?.	Nunca y/o rara vez	75,1	77,5
		A veces	10	11,3
		A menudo y siempre	15,1	11,3
	¿Necesita usted beber líquidos para ayudar a tragar los alimentos?	Nunca y/o rara vez	76,3	78,8
		A veces	10	8,8
		A menudo y siempre	13,8	12,5

La evaluación de la función al tragar y masticar fue analizada a través de dos interrogantes: la sensación de incomodidad al comer debido a problemas con los dientes, prótesis o los tejidos y, si los dientes, prótesis o tejidos le interfieren al comer o masticar; obteniendo los resultados más importantes para la valoración de *nunca y/o rara vez* al pasar de 67,6 a 78,8% y de 73,8 a 77,5% respectivamente.

**Tabla 3. Comportamiento del dominio “función al tragar y masticar”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Función tragar y masticar	¿Se siente usted incomodo comiendo algunos alimentos debido a problemas con sus dientes, prótesis o con los tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas)?	Nunca y/o rara vez	67,6	78,8
		A veces	16,3	10
		A menudo y siempre	16,3	11,3
	¿Sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas) le interfieren al comer o masticar?	Nunca y/o rara vez	73,8	77,5
		A veces	8,8	10
		A menudo y siempre	17,6	12,5

Para la función al hablar los porcentajes obtenidos pasaron de 83,8 a 87,5% con calificación *nunca y/o rara vez* al indagar si los dientes, prótesis o tejidos les interferían al hablar; igual valoración cuando se preguntó si otras personas tenían dificultad para entenderlos pasando de 92,5% hasta 97,5%.

**Tabla 4. Comportamiento del dominio “función al hablar”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Función al hablar	¿Sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas) le interfieren al hablar?	Nunca y/o rara vez	83,8	87,5
		A veces	7,5	6,3
		A menudo y siempre	8,8	6,3
	¿Otras personas tienen dificultad para entender sus palabras?	Nunca y/o rara vez	92,5	97,5
		A veces	3,8	1,3
		A menudo y siempre	3,8	1,3

La función social se evaluó con 4 interrogantes, siendo *nunca* y/o rara vez la respuesta más importante en todos ellos, cambiando así: evita sonreír de 61,3 a 72,6%; incapacidad de disfrutar de actividades o eventos sociales de 63,8 a 86,3%; la dificultad para compartir con otros de 83,8 a 78,8% (aunque en este caso el comportamiento fue negativo); y el intentar hablar al pasar de 71,3 a 81,3%.

**Tabla 5. Comportamiento del dominio “función social”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Función social	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿evita sonreír?	Nunca y/o rara vez	61,3	72,6
		A veces	15	16,3
		A menudo y siempre	23,8	11,3
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿se siente incapaz de disfrutar de actividades o eventos sociales?	Nunca y/o rara vez	63,8	86,3
		A veces	23,8	6,3
		A menudo y siempre	12,5	7,5
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿le resulta difícil compartir con otras personas?	Nunca y/o rara vez	83,8	78,8
		A veces	8,8	10
		A menudo y siempre	7,6	11,3
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿intenta hablar menos?	Nunca y/o rara vez	71,3	81,3
		A veces	18,8	11,3
		A menudo y siempre	10,1	7,5

Para evaluar la función psicológica también fueron empleados 4 interrogantes y en todos los casos la respuesta con cambios más representativos entre el inicio y tras la intervención, fue *nunca y/o rara vez* ante interrogantes como sentirse apenado (de 62,6 a 76,3%); sentir su apariencia física afectada negativamente (de 62,6 a 65,1%); sentimiento de depresión (de 66,3 a 71,3%) y el mantenerse preocupado (de 37,5 a 38,8%).

**Tabla 6. Comportamiento del dominio “función psicológica”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Función psicológica	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿se siente apenado?	Nunca y/o rara vez	62,6	76,3
		A veces	17,5	7,5
		A menudo y siempre	20	16,3
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿siente que su apariencia física es afectada negativamente?	Nunca y/o rara vez	62,6	65,1
		A veces	20	23,8
		A menudo y siempre	17,6	11,3
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿se siente deprimido?	Nunca y/o rara vez	66,3	71,3
		A veces	25	18,8
		A menudo y siempre	8,8	10,1
	Debido a problemas con sus dientes, prótesis o tejidos de su boca (lengua, paladar, mejillas), ¿se mantiene preocupado?	Nunca y/o rara vez	37,5	38,8
		A veces	16,3	16,3
		A menudo y siempre	46,3	45

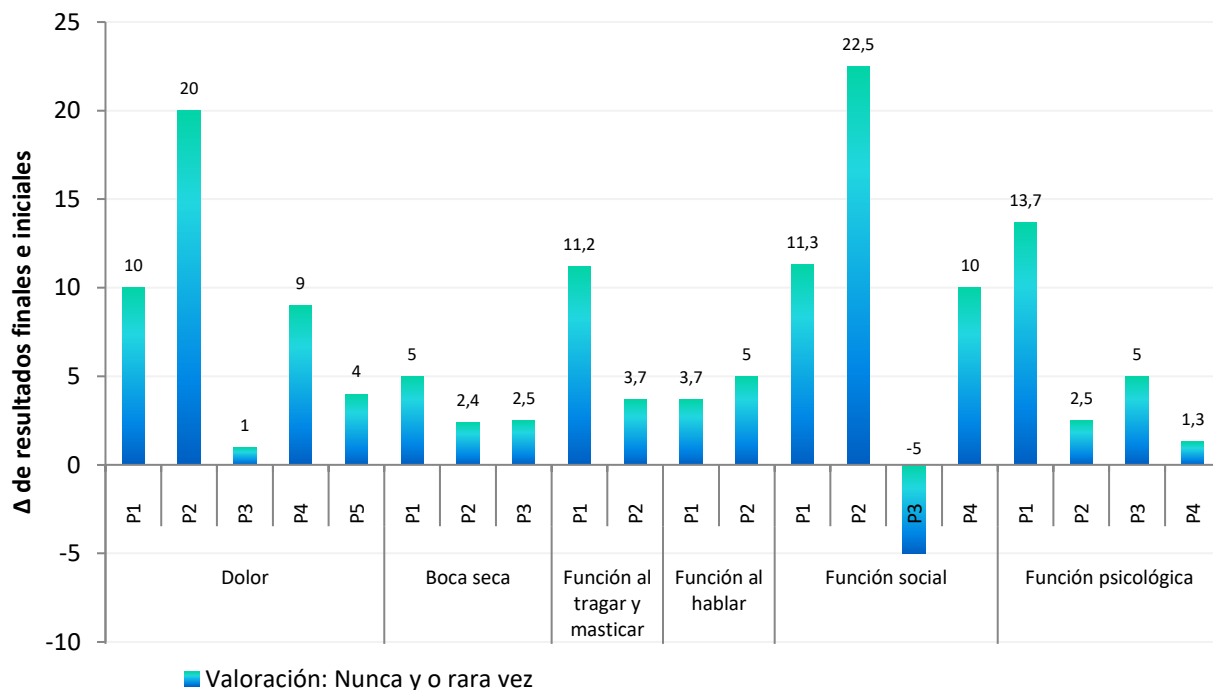
Finalmente la percepción de salud fue evaluada a través de dos interrogantes que podían obtener tres diferentes valores de calificación. Para el primer interrogante que se relacionaba con la comparación del estado salud general con respecto a otras personas, se pasó de 41,3 a 53,8% que manifestaron sentirse *igual*. Y, al compararse con otras personas de la misma edad cómo consideraba el estado de sus dientes y su boca, en un principio sólo 21,3% dijeron estar mejor, aumentando hasta 41,3% tras la intervención.

**Tabla 7. Comportamiento del dominio “percepción de salud”**

Característica evaluada (dominio)	Pregunta	Valores	Respuestas (%)	
			Iniciales	Finales
Percepción de salud	En comparación con otras personas de su edad, ¿cómo considera su estado de salud general?	Mejor	36,3	35,0
		Igual	41,3	53,8
		Peor	22,5	11,3
	En comparación con otras personas de su edad, ¿cómo considera el estado de sus dientes y su boca?	Mejor	21,3	41,3
		Igual	50,0	46,3
		Peor	28,8	12,5

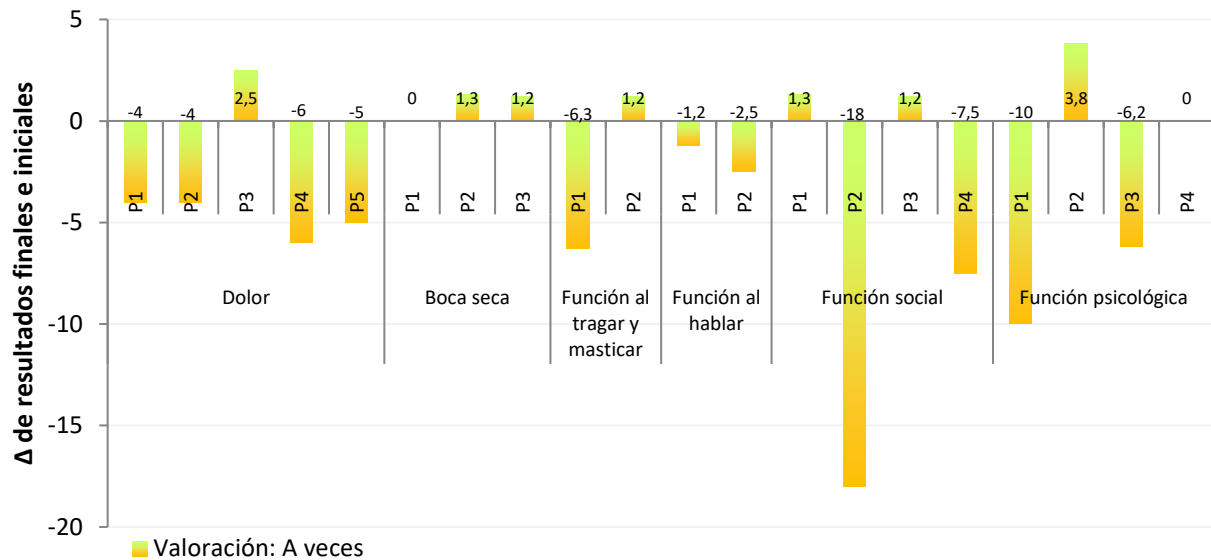
Al realizar un análisis de las diferencias obtenidas entre la evaluación final y la inicial, se destacan dos dominios con los cambios más altos, ellos fueron la función social seguido del dolor, tales cambios fueron importantes pues la valoración aquí considerada fue *nunca o rara vez* (figura 1).

**Figura 1. Diferencia de resultados iniciales y finales (nunca y/o rara vez)**

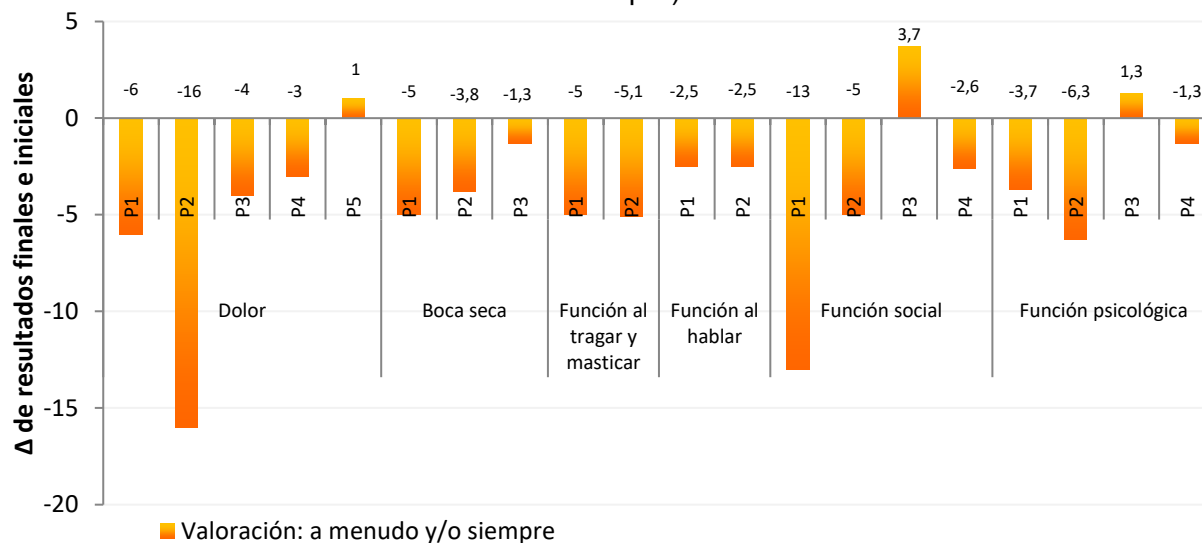


La calificación a veces en su mayoría de veces se presenta como un valor negativo (figura 2), es decir que los porcentajes disminuyeron en la segunda medición respecto de la primera; sin embargo hay que considerar también que hay una prevalencia superior al 70% de casos que reportan *nunca y/o rara vez* a las categorías evaluadas. Por su parte los valores negativos obtenidos ante la valoración de *a menudo y/o siempre*, son un aspecto positivo para la investigación, pues sugiere que los pacientes dejaron de sentir dolencias respecto a las categorías evaluadas (figura 3).

**Figura 2.** Diferencia de resultados iniciales y finales (A veces)

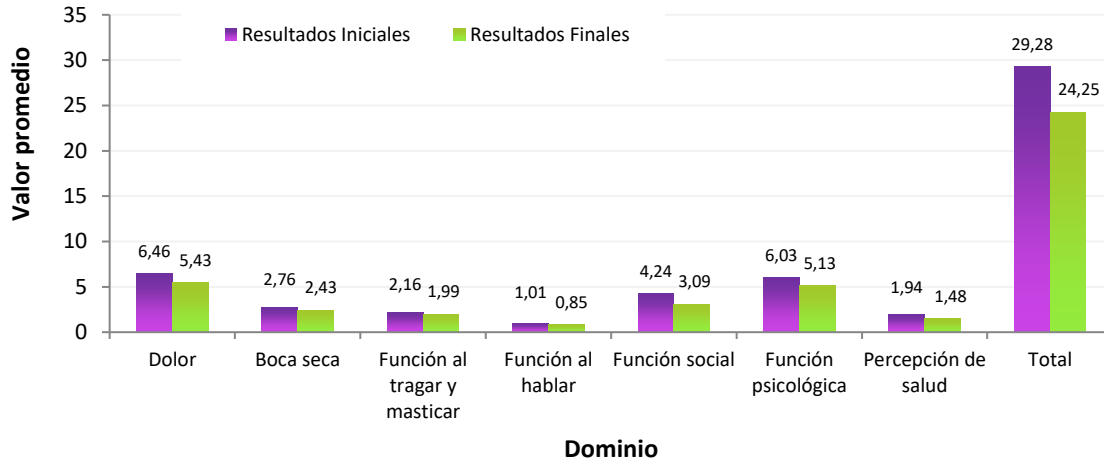


**Figura 3.** Diferencia de resultados iniciales y finales (A menudo y/o siempre)



Analizando los distintos dominios como un todo y comparando los resultados iniciales con los finales, se obtuvieron valores que mostraron diferencias estadísticas significativas, entre ellas: la percepción de dolor ( $p=0,011$ ), la función social ( $p=0,019$ ), la función psicológica ( $p=0,047$ ) y la percepción de salud ( $p=0,004$ ); además a nivel general también se encontraron estas diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,012$ ). El cambio inicial y final en cada dominio se observa en la siguiente figura; además los  $\Delta$  de variación entre éstos se presentan en la tabla 8.

**Figura 4.** Variación entre los resultados iniciales y finales de los dominios analizados



**Tabla 8.** Diferencias alcanzadas en los dominios analizados

Dominio	Diferencia ( $\Delta$ )	Desv.E.	p
Dolor	1,038	3,556	0,011
Boca seca	0,338	2,619	0,253
Función al tragar y masticar	0,175	1,690	0,357
Función al hablar	0,163	1,626	0,374
Función social	1,150	4,290	0,019
Función psicológica	0,900	3,996	0,047
Percepción de salud	0,463	1,405	0,004
<b>Total</b>	<b>5,029</b>	<b>17,450</b>	<b>0,012</b>

## V DISCUSIÓN

Diferentes estudios han intentado develar la influencia que tiene la salud periodontal en la calidad de vida de las personas, entre ellos se cuenta con investigaciones como la desarrollada por Valente y cols (2013)<sup>(14)</sup> quienes evaluaron el impacto de la enfermedad periodontal en un grupo de 151 adultos usuarios del sistema de salud unificado en Brasil; los cuales tras emplear el formato OHIP-14, encontraron que los pacientes manifestaban limitación funcional (46%), dolor físico (78,7%), disconfort psicológico (82%), inhabilidad social (34,7%); estos valores también mostraron que la enfermedad periodontal era asociada significativamente por los pacientes con el disconfort psicológico ( $p=0,029$ ) y la discapacidad física ( $p=0,029$ ) y el general ( $p=0,017$ ).

Estos resultados son comparables con los obtenidos en esta investigación pues tras la intervención realizada los pacientes mostraron cambios estadísticamente significativos y positivos en la función psicológica ( $p=0,047$ ) y la percepción general de salud ( $p=0,004$ ); aunque aspectos físicos como el tragar, masticar o hablar en este caso presentaron valores  $p>0,05$ .

La investigación de Taboada (2014)<sup>(20)</sup> que se enfocó en pacientes adultos mayores utilizando el índice GOHAI de la autopercepción de los problemas de salud bucal, entregó una calificación sobre este aspecto de 42.3, lo que llevó a evidenciar que había una mala percepción en lo físico, en lo psicosocial, así como presencia de malestar o dolor y una salud bucodental deficiente. La realidad es que para un porcentaje cercano

al 20% de los pacientes que son incluidos en este tipo de estudios, como ocurrió en la investigación de Cunha y cols (2007)<sup>(17)</sup> que incluyó un total de 1480 pacientes; los dientes, encías o dentaduras tienen un impacto bastante a menudo o muy a menudo en actividades como comer, relajarse, evitar salir y sentir dolor o malestar; aspectos que fueron evaluados en esta investigación a través de diferentes interrogantes y, aunque en muchos de los casos fue prevalente que los pacientes no sintieran dolor, malestar o algún tipo de incapacidad asociada a los dientes, encías o demás estructuras, fue evidente el incremento en la cantidad de pacientes que aumentaron estas cifras tras recibir la terapia de raspaje y alisado radicular a campo cerrado; como el caso particular en el que se indagó *¿tiene usted algún dolor o malestar en sus dientes?* ante lo que inicialmente el 36,3% respondieron nunca y/o rara vez, alcanzando un 46,3% de pacientes tras la intervención, lo que indica una respuesta positiva y directa sobre la calidad de vida.

Un estudio importante de tener en cuenta es el realizado por Öhrn (2014)<sup>(21)</sup>, pues si bien realizó un tratamiento periodontal no quirúrgico en su grupo de 87 pacientes (n=40 y n=47) con periodontitis crónica moderada-avanzada, lo reforzó con programas de capacitación (2 capacitaciones diferentes), logrando al final de 12 meses un efecto positivo en el bienestar y una frecuencia reducida de problemas orales en ambos grupos. También pudo estimar que con este tratamiento el 67% de los participantes percibieron una mejora en la salud oral, reflejada en aspectos como la salud general, confianza, humor, personalidad, confort, aliento, disminución en las molestias al comer, apariencia, uso de analgésicos, preocupación, nerviosismo y general; cambios también

logrados en esta investigación donde el tratamiento de raspaje y alisado radicular a campo cerrado funcionaron efectivamente en la consecución de los diferentes aspectos evaluados y principalmente en las dimensiones de dolor y función social donde se lograron las diferencias más elevadas entre el pre y pos tratamiento ( $\Delta d=1,038$  y  $\Delta fs=1,150$ ).

Lo que se ha concluido en un gran número de estudios previos, incluida la revisión sistemática desarrollada por Shanbhag (2012)<sup>(15)</sup> donde presenta 9 investigaciones del efecto de la terapia periodontal en la calidad de vida; es que las enfermedades periodontales están asociadas con una calidad de vida afectada y que este impacto aumenta con la gravedad de la enfermedad<sup>(14)</sup>; por lo tanto, si se logra un mejoramiento en las condiciones periodontales la calidad de vida tendería a mejorar, como evidentemente sucedió en esta investigación y las diferentes dimensiones que analizó.

## **VI CONCLUSIONES**

Con la realización del tratamiento de raspaje y alisado radicular a campo cerrado se logró un impacto positivo sobre la calidad de vida de los adultos con periodontitis crónica que fueron tratados en las clínicas del postgrado de periodoncia de UNICOC-Bogotá; logrando principalmente cambios significativos en aspectos como la

disminución del dolor percibido, la capacidad de interactuar socialmente, a nivel psicológico y la percepción de salud general.

Es de notar que la función social es la que mayores valoraciones obtuvo, dejando en evidencia que las personas consideran este aspecto uno de los más importantes para la vida diaria y con esto la calidad de la misma; valoran en gran medida la posibilidad de sonreír, de disfrutar de actividades o eventos sociales, de compartir con otras personas y de hablar sin dificultad.

De manera general todas las dimensiones evaluadas presentaron cambios positivos tras la realización del tratamiento, lo que sugiere que tratamientos mínimamente invasivos como el realizado en esta investigación son una muy buena alternativa para los pacientes que presentan condiciones orales especiales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shanbhag S, et al. The impact of periodontal therapy on oral health-related quality of life in adults: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2012; 39: 725–735.
2. Renvert S, Rutger G. Tratamiento periodontal de mantenimiento. *Periodontology* 2000. 2005; 11: 179-195.
3. Bajwa A. Health Control Beliefs and Quality of Life Considerations Before and During Periodontal Treatment. *Oral Health Prev Dent* 2007; 2: 101-104.
4. Ozcelik O, et al. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 788–796
5. Bernabe E, Marcenes W. Periodontal disease and quality of life in British adults. *J Clin Periodontol* 2010; 37: 968–972
6. Valente P. et al. Impact of Periodontal Diseases on Health-Related Quality of Life of Users of the Brazilian Unified Health System. *International Journal of Dentistry* 2013.
7. Needleman I, et al. Impact of oral health on the life quality of periodontal patient. *J Clin Periodontol*. 2004; 31: 454–457
8. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 114–22
9. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodont Res* 2007; 42; 169–176
10. Jacob M. biofilm a new approach to the microbiology of dental plaque. *Odontology*. 2006; 19. 94-104

11. Roy C, Page S, Offenbacher S et al. Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontology* 2000. 1997; 14: 216-248
12. Armitage G. Position paper: diagnosis of periodontal diseases. *J Periodontol*. 2003; 74: 1237-1247
13. Kinane D. Causation and pathogenesis of periodontal disease. *Periodontology* 2000. 2001; 25: 8-20
14. Socransky S.S. et al. Biofilms dentales: objetivos terapéuticos difíciles. *Periodontology* 2000. 2003; 3
15. Carranza Fermin A. *Periodontología clínica de carranza. Terapia no quirúrgica; 11ª edición*. 2014.
16. Feng Z, Weinberg A. Role of bacteria in health and disease of periodontal tissues. *Periodontology* 2000. 2006; 40: 50-76
17. Suvan J. Effectiveness of mechanical nonsurgical pocket therapy. *Periodontology* 2000. 2005; 37: 48-71
18. Adriaens P, Adriaens L. Effects of nonsurgical periodontal therapy on hard and soft tissues. *Periodontology* 2000. 2004; 36: 121-145
19. Nagy R, Otomo-Corgel J, Stambaugh R. The effectiveness of scaling and root planing with curets designed for deep pockets. *J Periodontol* 1992; 63: 954-959.
20. Kawanami M, Sugaya T, Kato S, Iinuma K, Tate T, Hannan MA, Kato H. Efficacy of an ultrasonic scaler with a periodontal probe-type tip in deep periodontal pockets. *Adv Dent Res* 1988; 2: 405-410.

21. Fukazawa E, Nishimura K. Superficial cemental curettage: Its efficacy in promoting improved cellular attachment on human root surfaces previously damaged by periodontitis. *J Periodontol* 1994; 65: 168–176.
22. Ritz L, Hefti AF, Rateitschak KH. An in vitro investigation on the loss of root substance in scaling with various instruments. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 643–647.
23. Sidney L. Periodontal disease: a public health problem. *Australian Dental Journal*. 1965; 10: 69-74.
24. Tovar S, Zúñiga E, Franco A, Jácome S, Ruiz J. III Estudio Nacional en Salud Bucal (ENSAB III). Bogotá: Ministerio de Salud y Centro Nacional de Consultoría CNC; 1999.
25. Laine C, Davidoff F. Patient centered medicine. A professional evolution. *JAMA*. 1996; 275: 152-156
26. <http://unstats.un.org/unsd/environmentgl/gesform.asp?getitem=936>
27. World Health Organization. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. 1948. New York. World Health Organization.
28. Felce D, Perry J. Quality of life: It's Definition and Measurement . *Res Dev Disabil* 1995; 16 (1): 51-74.
29. Montero M. Calidad de vida oral en población general (Tesis Doctoral). Granada: Granada Univ., 2006
30. Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. *Revista Dental de Chile* 2005; 96 (2): 28-35

31. Schalock R. Quality of Life. Application to Persons with Disabilities. Vol. II. M. Snell, & L. Vogtle Facilitating Relationships of Children with Mental Retardation in Schools (Vol. II). 1996: 43-61
32. Bungay KM, Ware JE. Medición y Control de la calidad de vida relacionada con la salud. New England Medical Center. Upjohn Laboratories 1998: 1-39.
33. Ministerio de Salud. Estudio Nacional en Salud Bucal (ENSAB IV). Bogotá: Ministerio de Salud y Centro Nacional de Consultoría CNC; 2012.
34. Taboada O, Cortés X. Autopercepción de caries y enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. Revista ADM 2014; 71(6): 273-279.
35. Öhrn J. Evaluación del efecto del tratamiento periodontal no quirúrgico en la calidad de vida asociada a la salud oral: Estimación de diferencias importantes 1 año después del tratamiento. J Clin Periodontol. 2014; 41; 275
36. Saito A, Hosaka Y, Kikuchi M, Akamatsu M, Fukaya C, y otros. Effect of Initial Periodontal Therapy on Oral Health–Related Quality of Life in Patients With Periodontitis in Japan. J Periodontol 2010; 81: 1001-1009.