



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL
CONOCIMIENTO SOBRE REMODELACIÓN Y RECAMBIO DE
COMPOSITES EN ESTUDIANTES DE PREGRADO,
ODONTOLOGÍA UCACUE.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ODONTÓLOGO**

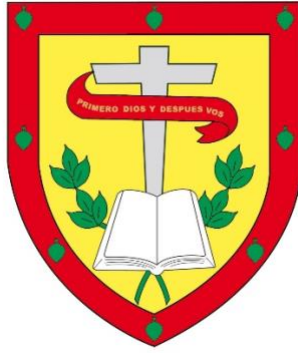
AUTORA: LALY DANIELA CHALÁN CARTUCHE

DIRECTOR: DR. PATRICIO FERNANDO SARMIENTO CRIOLLO

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL
CONOCIMIENTO SOBRE REMODELACIÓN Y RECAMBIO DE
COMPOSITES EN ESTUDIANTES DE PREGRADO,
ODONTOLOGÍA UCACUE.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ODONTÓLOGO**

AUTORA: LALY DANIELA CHALÁN CARTUCHE

DIRECTOR: DR. PATRICIO FERNANDO SARMIENTO CRIOLLO

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO SOBRE REMODELACIÓN Y RECAMBIO DE COMPOSITOS EN ESTUDIANTES DE PREGRADO, ODONTOLOGÍA UCACUE.

VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO MEASURE COMPOSITE REMODELING AND REPLACEMENT KNOWLEDGE IN UNDERGRADUATE DENTISTRY STUDENTS, UCACUE.

Autora: Laly Daniela Chalán Cartuche.

Director: Dr. Patricio Sarmiento C. Msc.

Resumen

Introducción: La formación de los nuevos profesionales en la rama de la odontología implica la enseñanza de la odontología de mínima intervención abordando nuevos enfoques y técnicas para el manejo de restauraciones defectuosas lo que implica contar con instrumentos actualizados de medición que proporcionen formas de evaluar y guiar labores de atención, promoción, protección y fortalecer conocimientos. **Objetivo:** Diseñar y validar un cuestionario que mida el nivel de conocimientos sobre remodelación y recambio de composites según criterios Ryge USPHS modificados en estudiantes de pregrado, Odontología UCACUE. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo analítico, descriptivo y transversal. La validación de contenido se realizó con el criterio de 10 expertos en el área, y amplia experiencia clínica en Rehabilitación oral, odontología restauradora e investigación científica. **Resultados:** La estadística empleada en este cuestionario al utilizar la V de Aiken arrojó resultados con valores entre 0,8 y 1 de confiabilidad. **Conclusión:** El instrumento elaborado es altamente confiable en cada una de las dimensiones propuestas, cada valor obtenido cuantifica la relevancia y valoración de los jueces; por lo tanto, puede ser aplicado en la población diana.

Palabras clave: Criterios Ryge, validación de instrumento, caries dental, mínima intervención.

ABSTRACT

Introduction: The new professionals' training in dentistry involves the teaching of minimal intervention, which implies addressing new approaches and techniques for managing defective restorations and having updated measurement instruments that provide ways of assessing and guiding care, promotion, protection, and strengthening knowledge. **Objective:** To design and validate a questionnaire measuring composite remodeling and replacement knowledge level according to modified Ryge USPHS criteria in dentistry undergraduate students from UCACUE. **Materials and Methods:** Analytical, descriptive, and cross-sectional study. The content validation was conducted with ten expert criteria in the field with ample clinical experience in oral rehabilitation, restorative dentistry, and scientific research. **Results:** After applying the questionnaire through the coefficient Aiken's V, the statistics showed values between 0.8 and 1. **Conclusion:** The instrument developed is highly reliable in each of the proposed dimensions; each value obtained quantifies the relevance and evaluation of the judges; therefore, it can be applied to the target population.

Keywords: Ryge criteria, instrument validation, dental caries, minimal intervention.

INTRODUCCIÓN

La metodología educativa utiliza herramientas de trabajo que mejoran el desempeño y actitud en la evolución del proceso enseñanza-aprendizaje; las aptitudes didácticas correctamente impartidas promueven un desenvolvimiento en cada actividad clínica para el futuro profesional. Los docentes universitarios del área odontológica deben certificar los progresos de educación continua de los planes de estudio, valiéndose de evidencia científica y favoreciendo la mejora de capacidades intelectuales en los estudiantes, para que los mismos puedan desempeñarse en las prácticas preprofesionales de acuerdo a las necesidades de los pacientes (1).

La mejora en salud bucal implica contar con instrumentos actualizados y concretos de medición que proporcionen formas de evaluar, incluyendo capacidades complejas que tiendan a guiar labores de atención, promoción, protección y fortalecer conocimientos. Un cuestionario es una herramienta eficiente para recolectar datos, sobre las creencias, el conocimiento, el comportamiento y proceder de las personas (2–4).

La pérdida de tejido dental por caries es meramente inevitable e irreversible, esta patología amerita un tratamiento restaurador temprano empleando materiales artificiales apropiados con la finalidad de reponer a la pieza dentaria su morfología, sus funciones y brindar confort al paciente. Sin embargo, debemos tener en cuenta que ningún material restaurador puede sustituir apropiadamente la fuerza, la configuración o la anatomía natural del diente y como cualquier producto, su duración es variable (5,6).

La resina compuesta ha sido extensamente usada para los procedimientos de restauraciones dentales por sus propiedades estéticas y físicas. Respecto a su longevidad, estudios demuestran que las restauraciones de composite tienen una duración promedio de cinco años y los factores que más influyen en su fracaso a largo plazo están relacionadas con el paciente como los hábitos de higiene oral, su patrón dietético, los hábitos parafuncionales y la oclusión. El éxito y fracaso clínico de las restauraciones deben evaluarse cada cierto tiempo, para ello, lo más recomendado es el Sistema de Calificación para evaluar la calidad de las restauraciones (criterios Ryge modificados), criterios que precisan parámetros de evaluación: textura superficial, forma anatómica, adaptación marginal, contactos proximales y oclusales, sensibilidad postoperatoria y caries secundaria en las restauraciones de composite (7).

En la cotidianidad de la práctica dental, muchas lesiones cariosas que han sido reparadas tradicionalmente pueden detener su actividad degenerativa, así mismo, muchas restauraciones presentes en boca pudieran malgastarse o debilitarse; morfológicamente estas restauraciones anómalas pueden permanecer en función semisatisfactoria sin la necesidad de un recambio total restaurador, únicamente aplicando procedimientos mínimamente invasivos en las zonas requeridas (8).

La odontología moderna para los tratamientos de la caries dental de diversa índole, apuntan hacia la Odontología Mínimamente Invasiva (OMI), que puede definirse como “la filosofía de cuidados bucodentales que se interesa en el diagnóstico y detección temprana de la lesión de caries y el tratamiento de la enfermedad de una manera oportuna y eficiente a través de medidas preventivas y terapéuticas” (1,9).

La OMI adopta un enfoque que integra la prevención, la remineralización y la intervención mínima de lesiones cavitadas y la reparación o reemplazo de restauraciones irregulares, orientado a la detección de la caries dental, impedir su progresión y la preservación del tejido dentario, por medio de la intervención en el avance de la caries y prevención de la misma, lo que se reduce en que la estructura dental infectada sea eliminada sin dañar el tejido adyacente sano (1,9,10).

La formación de los nuevos profesionales en la rama de la odontología implica la enseñanza de la odontología de mínima intervención abordando nuevos enfoques y técnicas para el manejo de restauraciones defectuosas, en donde las restauraciones que son consideradas para el recambio de resinas sean las que abarquen todos los criterios para su ejecución.

La capacidad de un instrumento de medir la variable para la que está diseñado es un pilar fundamental en la investigación científica, esta propiedad es conocida como validez. Una forma sencilla y común de recopilar data es mediante un cuestionario siendo parte esencial de la investigación científica. Crear y validar un cuestionario en las distintas áreas es un reto que implica cierta dificultad y coherencia en cada una de sus dimensiones (9,11).

Un cuestionario validado ayuda a obtener información de calidad con un alto nivel de comparabilidad, lo que a su vez aumenta su credibilidad. Por lo tanto, un cuestionario debe ser:

sencillo, con elevada validez, fiable y preciso, adecuado a la problemática que se va a medir, educar, reflejar la teoría subyacente del cuestionario y poder medir el cambio (2).

En nuestro medio no existe un instrumento que sea capaz de medir las capacidades cognitivo-prácticas de los estudiantes de la carrera de Odontología para el tratamiento de remodelación y recambio utilizando técnicas y procedimientos de la odontología de mínima intervención de las lesiones dentales cariosas que sean aplicables a nuestra realidad, por lo que el objetivo de este trabajo es diseñar y validar un cuestionario que mida el nivel de conocimientos sobre remodelación y recambio de composites según criterios Ryge USPHS modificados en estudiantes de pregrado, Odontología UCACUE

MARCO TEÓRICO

Las restauraciones de composite (RC) se han diseñado y evaluado durante mucho tiempo basado en el conocimiento científico y la experiencia clínica. La mayoría de las decisiones clínicas se centran principalmente en la preservación, la reposición o la sustitución de estas restauraciones. Con el pasar del tiempo y bajo ciertas circunstancias funcionales propias de cada paciente, estas restauraciones sufren cierta degradación lo que implica que el material pierda sus propiedades y la zona de interfase diente-resina presente discontinuidad, momento en el cual este debe ser intervenido (12).

Para tomar una decisión sobre el estado de la restauración y decidir intervenir en ella, es necesario evaluar los parámetros que describen su actividad y permiten evaluar su comportamiento a mediano plazo, para lo que existen diferentes métodos, tanto directos como indirectos (13).

Los métodos de evaluación directa son los más utilizados ya que permiten evaluar las características de la restauración en el momento del examen clínico y a diferencia de los métodos indirectos, no demanda el uso de otras herramientas. Se debe considerar que para evaluar la calidad de las restauraciones mediante el sistema de calificación, el clínico debe tener el suficiente conocimiento sobre los criterios y parámetros que se dan en el sistema antes mencionado, para de esta forma no errar a la hora de realizar cualquier intervención (13).

Actualmente el uso de la fotografía digital es una práctica habitual en la documentación clínica por lo que se considera como un método indirecto y se está convirtiendo en un estándar para las

prácticas odontológicas modernas al día de hoy. Se evalúa la calidad de las restauraciones dentales en las distintas dimensiones, brindando información que pasa desapercibida con el método de examen clínico visual-táctil. En un estudio Moncada y cols, concluyeron que, esta tecnología utilizando programas de software para su edición podría ser considerada como un método indirecto de detección, especialmente en la evaluación de restauraciones, porque la evaluación directa por sí sola ha demostrado ser insuficiente para identificar cambios tempranos en el desarrollo de defectos en las restauraciones (13,14).

Otro método de evaluación indirecta es la imagenología, en donde se puede evaluar el estado de la restauración en términos de parámetros como caries secundaria, adaptación marginal y sobrecontorno. Las radiografías convencionales y digitales han arrojado precisiones similares para la mayoría de las tareas de diagnóstico, como la detección de lesiones cariosas, diagnóstico adecuado de desajustes marginales, que es fundamental para el mantenimiento del diente y los tejidos circundantes debiendo ser parte de la evaluación general de la calidad de la restauración (13,15).

Omi y longevidad.

Debido a las condiciones hostiles del entorno oral, las restauraciones dentales suelen sufrir deterioro y degradación en el servicio clínico a lo largo del tiempo. En primera instancia, las causas de su fracaso son la presencia de lesiones cariosas en la interfaz diente-restauración y en menor medida la fractura del diente o de la restauración, daño en los márgenes, sensibilidad dental, pérdida de relaciones de contacto, manchas o decoloración, entre otros (16,17).

En una revisión de literatura Moncada y cols, concluyeron que el uso de estrategias odontológicas de mínima intervención como reparación, remodelado y sellado de restauraciones de composites defectuosos, exhiben prueba clínica longitudinal en estudios clínicos aleatorizados que aumentan la prolongación de vida útil del diente restaurado (16).

Restauraciones defectuosas con mayor deterioro requerirán su reemplazo empleando procedimientos adhesivos, muchas restauraciones deficientes pero útiles, logran tener mayor longevidad a través de procedimientos más sencillos y menos costosos como son reparación, sellado y/o remodelado especialmente si el defecto es localizado y accesible. La odontología

restauradora aplica opciones de reparación utilizando métodos de acondicionamiento de superficies y materiales compuestos a base de resina que extienden el tiempo de vida útil de la parte restante de la restauración y del diente restaurado al evitar el completo reemplazo de la restauración, evitando agrandar el tamaño de la cavidad, debilitando la estructura dentaria y dilatando el daño y su posible compromiso a la pulpa dental (16–18).

Determinar el estado de la reparación y decidir si es necesaria una intervención requiere adiestramiento, conocimiento y preparación del clínico al utilizar parámetros que describan el desempeño de la reparación y permitan estimar el comportamiento a mediano plazo. A lo largo del tiempo se han descrito varios métodos para evaluar clínicamente el desempeño de las restauraciones, de todos los métodos descritos, el más común es el método de referencia de Ryge, que son parámetros clínicos que determinan la decisión del tratamiento mas preciso conservando la estructura dentaria (13,19).

En un intento por abordar la disponibilidad limitada de datos relacionados con la vida útil y el rendimiento clínico de las restauraciones, Cvar y Ryge entre los años 1964 – 1970, emprendieron la tarea aparentemente imposible de diseñar un sistema para cuantificar el rendimiento clínico de las restauraciones dentales de amalgama y resina de auto y fotopolimerización en donde propusieron un modelo de evaluación de forma visual y táctil basado en cinco criterios confiables: color, tinción marginal, forma anatómica, adaptación marginal y caries. Cada uno de estos criterios fueron asociados a un código fonético utilizado por la fuerza aérea de Estados Unidos (U.S. Air Force), con el único objetivo de reducir el error y hablar de forma imperiosa (Alfa, Bravo, Charlie y Delta), estas nominaciones indicarán el estado de la restauración observada (**clínicamente excelente**: no requiere ninguna intervención; **acceptable**: debe ser observada rigurosamente en la próxima visita y **recambio por prevención**: recambio inmediato). Los autores de este estudio estipularon que la evaluación debe realizarse con examinadores precalibrados con una concordancia no menor a 85% inter e intra examinador (13,19–21).

Tabla 1. Sistema de calificación para evaluar la calidad de la restauración.

Clasificación	Categoría Operacional	Explicación Operacional
Restauración satisfactoria	Cumple con todos los estándares (ALFA)	La restauración es de calidad aceptable y se espera que proteja adecuadamente el diente y los tejidos adyacentes.
	Observar en la próxima visita (BRAVO)	La restauración es de calidad satisfactoria, pero exhibe una o mas características que podrían generar una falla prematura
Restauración insatisfactoria	Recambio por prevención (CHARLIE)	La calidad de la restauración no es aceptable. Daños futuros al diente y/o tejidos adyacentes están por ocurrir.
	Recambio inmediato (DELTA)	La calidad de la restauración no es aceptable. El diente y/o tejidos adyacentes están siendo dañados.

Fuente: Ryge G, Jendresen MD - Ryge G, Snyder M

En el año 1980 este modelo fue modificado y simplificado para su aplicación clínica y desde entonces es conocido como Criterios Ryge/USPHS (United State Public Health Service) modificados (13,21).

Tabla 2. Criterios Ryge del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos (USPHS) modificados para la evaluación clínica directa de la restauración.

Criterio	Alpha (A)	Bravo (B)	Charlie (C)
Igualdad de color	La restauración iguala el matiz y translucidez de los tejidos dentarios adyacentes	Ligera diferencia en el matiz o translucidez de la restauración	La restauración es diferente en matiz y translucidez respecto a los tejidos dentarios adyacentes
Textura superficial	Textura superficial lisa, similar a la del esmalte pulido al explorar con sonda	Ligeramente rugosa o arenosa	Superficie con poros lo suficientemente grosero como para impedir el movimiento continuo con un explorador
Contorno o pérdida de	La restauración es una continuación de la forma anatómica existente	Evidente concavidad en la superficie. La dentina o la	Pérdida de sustancia de la restauración, evidente concavidad de la

sustancia (desgaste)		base no se encuentran expuestas	superficie. Base y/o dentina expuesta
Decoloración del margen cavo-superficial	No hay evidencia visual de decoloración marginal	Hay evidencia visual de decoloración marginal en la unión de la estructura dentaria y la restauración, pero esta decoloración no penetra la restauración en dirección de la pulpa.	Hay evidencia visual de decoloración marginal, la cuál penetra la restauración en dirección pulpar.
Integridad marginal	No existen hendiduras al explorar con sonda, o si esta se engancha, no existe fisura evidente a lo largo de la periferia de la restauración.	El explorador se engancha y hay una fisura evidente, la cual es penetrada por el explorador, indicando que el borde de la restauración no se adapta íntimamente al diente. La dentina y/o base no están expuestas. La restauración es móvil.	El explorador penetra la fisura que se extiende hasta la unión amelodentinaria.
Caries secundaria	La restauración es la continuación de la forma anatómica existente adyacente a ella. No hay caries secundaria.	Hay evidencia de decoloración oscura adyacente a la restauración correspondiente a caries secundaria.	
Retención de la restauración	La restauración está íntacta y completamente retenida.	La restauración se encuentra parcialmente retenida, con una porción de ella todavía íntacta.	La restauración se encuentra completamente perdida.

Fuente: "Ortuño Borroto, D. R., Mellado, B., Prado, S., Vargas, J. P., & Rada, G. (2018). "Restauraciones de lesiones cervicales no cariosas: un protocolo de revisión sistemática para la práctica clínica". *ARS medica*, 43(2), 33-41" (22)

Tratamientos alternativos de reparación de restauraciones de resina compuesta

1. **Sellado:** Técnica de reparación que consiste en sellar los márgenes deficientes de la restauración con aislamiento absoluto, grabado con ácido ortofosfórico, proceso con sistemas adhesivos y sellantes de fosas y fisuras y/o resinas flow. Se trata de un procedimiento mínimamente invasivo contribuyendo a alargar el tiempo de vida útil de la

restauración a través de un procedimiento sencillo, ligero y bien consentido por el paciente cuyo resultado clínico es similar al reemplazo de la restauración (16,19).

2. **Remodelado:** Procedimiento que se efectúa eliminando las irregularidades, los sobre contornos y mejorando la superficie por medio del retallado y el pulido de la restauración devolviéndole la morfología, función y estética de las restauraciones de composite gracias a esta técnica sencilla y de mínima intervención. Este método se lleva a cabo mediante el uso de fresas de carburo o multicuchillo, discos y tiras de lija interproximal (16,19).
3. **Reparación:** Método en el cual se elimina un segmento deficiente de la restauración contigua al daño, eliminando el defecto y desarrollándose la retención mecánica en el interior de la restauración ya existente. En este procedimiento clínico se recomienda el uso de aislamiento absoluto (16).

Existen dos métodos de reparación, uno en donde se utiliza una técnica de abrasión por aire basada en revestimiento de sílice y otro en donde se utiliza un sistema de unión adhesiva convencional (23).

Método abrasivo con partículas de sílice: Proceso en el cuál se aplica un chorro de arena de partículas cubiertas de sílice en la restauración defectuosa. Esta técnica se fundamenta en el principio de funcionamiento aumentando la fuerza de unión de la resina compuesta de reparación debido al aumento del contenido de sílice de la superficie del sustrato; resultando en que el sustrato sea químicamente mas reactivo a la resina, a través de un agente de acoplamiento de silano que proporciona una base química para mejorar la unión de la resina (19,23).

Método adhesivo convencional: Esta técnica debe ser realizada bajo aislamiento con dique de goma o con el uso juicioso de rollos de algodón, eyectores de saliva y otros medios para asegurar el control de humedad de la cavidad oral. Este procedimiento se basa en el protocolo adhesivo convencional en donde se usa grabado ácido, primer y sistemas adhesivos (19,23).

4. **Recambio:** Consiste en la remoción total del material defectuoso además de los tejidos subyacentes que puedan estar contaminados y puedan afectar su comportamiento biológico, función y estética, y reemplazarla por una nueva que cumpla con sus propiedades óptimas.

La pieza dentaria perderá propiedades mecánicas como la resistencia y se producirá un debilitamiento de la estructura dental, debido a que en este procedimiento se extrae una mayor cantidad de tejido dentario que en el anterior conllevando a la expansión de la restauración (19,24).

Si la restauración ya ha sido reparada y vuelve a fallar, en este caso no se indica ninguna reparación y se recomienda el reemplazo de la resina. Es por eso que siempre se debe distinguir la causa de su fracaso, ya que de repararla puede volver a fracasar por el mismo motivo (19).

METODOLOGÍA

Diseño de estudio.

Este estudio es de tipo analítico, descriptivo y transversal

Población y muestra.

Del total de docentes de la carrera de odontología matriz Cuenca, la validación del contenido se realizó con el criterio de 10 expertos odontólogos, seleccionados según su grado académico y experiencia en el área de rehabilitación oral y odontología restauradora.

Criterios de inclusión.

Para jueces odontólogos:

- Formación académica en las áreas de rehalitación oral y odontología restauradora.
- Experiencia mínima de 10 años en el área de remodelación y recambio de composites

Criterios de exclusión.

- No dar consentimiento informado

Técnica y procedimiento.

Para la validación de contenido del instrumento se contó con expertos docentes de la Universidad Católica de Cuenca, profesionales odontólogos con grados de magister y PHD. En esta fase cada experto fue informado sobre las características que presenta el estudio y su participación en el mismo. Se solicitó a cada uno de los expertos dar un puntaje a las preguntas que fueron propuestas por la autora, subsiguiente se asignó a cada experto una plantilla de forma digital en la que contaba el objetivo de estudio y la recopilación de datos académicos, posterior a ello se contó con un documento digital de respuestas para colocar el puntaje a las preguntas conforme a los cuatro atributos planteadas por Escobar y Cuervo (Ver anexo 1).

La escala de medición del atributo se dio con fundamento en la escala de tipo Linkert, en el atributo de suficiencia se usó una escala de medición 1. Muy bajo (Los ítems no son suficientes para medir la dimensión), 2. Bajo (Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total), 3. Moderado (Se considera realizar alguna modificación), 4. Alto (Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente) y 5. Muy alto (Los ítems son suficientes). Con la data obtenida se realizó el análisis estadístico de criterio de jueces por medio de la V de Aiken; considerando que “el valor mínimo para poder aceptar un ítem como validado es 0.69, un valor aceptable del ítem es 0.70, si el ítem contiene un puntaje de 1 llega a su máximo nivel de aceptación y validez” (Anexo 2).

RESULTADOS

En las tablas presentadas a continuación, se observan los resultados de la evaluación de expertos, los cuales indican puntuaciones mayores a 0,8 para los grupos de variables del instrumento, siendo el valor mínimo aceptable de 0,7, confirmando la validación del contenido.

Tabla 3. Criterio de Jueces en Suficiencia.

JUECES SUFICIENCIA											TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
Dominios													LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR
D1 ALFA	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,86	0,965	0,880844514	1,053367661
D2 CHARLIE	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	0,89664283	1,056365866
D3 BRAVO	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,775	0,94375	0,849026461	1,045243106
D4 CURSO	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4,84	0,96	0,873164733	1,051649181

En la tabla 3 se observa que en el atributo Suficiencia se obtuvo un valor de la V de Aiken entre 0,94 y 0,97 teniendo en cuenta que para la validez de contenido el valor debe ser $> 0,7$.

Tabla 4. Criterio de Jueces en Claridad.

JUECES CLARIDAD												TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
	ITEMS													LÍMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087

BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	0,788542089	1,023492697
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA CURSANDO	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	0,664664942	0,959404631
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393

Tabla 5. Criterio de Jueces en Coherencia.

JUECES COHERENCIA											TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%		
ITEMS													LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087
BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393

	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	0,788542089	1,023492697
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA CURSANDO	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	0,664664942	0,959404631
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393

Tabla 6. Criterio de Jueces en Relevancia.

JUECES RELEVANCIA											TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%		
ITEMS													LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087
BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	0,822426003	1,036600087

	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	0,788542089	1,023492697
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA CURSANDO	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	0,664664942	0,959404631
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0,93982607	1,06017393

En las tablas 4, 5 y 6 se observan que en los atributos claridad, coherencia y relevancia se obtuvieron valores de la V de Aiken de Odontólogos entre 0,8 y 1 dando validez al instrumento.

DISCUSIÓN.

El conocimiento de los conceptos de validez y confiabilidad de sus diversos elementos, impone a los clínicos e investigadores del área de odontología a ser críticos con las formas de medición usados, lo primero es verificar que el instrumento a utilizar en el trabajo clínico se maneje con el mismo fin para el que fue diseñado (25).

Esta investigación tuvo por objetivo validar un instrumento para medir los conocimientos en el recambio de composites en estudiantes de pregrado de la carrera de odontología, contando con dimensiones que miden los criterios Alpha (A), Bravo (B) y Charlie (C) en una restauración de resina, poniendo a evaluación de criterio de expertos conformado por 10 profesionales Odontólogos los cuales fueron seleccionados por sus grados académicos y de experiencia en la metodología de la investigación.

En este estudio se obtuvo una V de Aiken con un promedio de todos los ítems de 0,96 en la validez de contenido, a través de la evaluación del juicio de expertos demostrando que el instrumento es suficiente y confiable para aplicarlo en la población diana. Como lo hacen notar Soto & Segovia en su investigación realizada en el año 2009, el cálculo del coeficiente de la V de Aiken, es una forma metodológica razonable de confirmación en el criterio de expertos sobre la validez de un cuestionario de evaluación, tiene magnitud que va de 0.00 a 1.00; siendo el valor estándar mínimo más exigente de 0.70, y 1.00 considerado como el valor con mas calibre e indica una excelente concordancia entre los jueces sobre la valoración para de validez del contenido que se evalúa (26).

En 2021, Chaple Gil et al, llevó a cabo en Cuba un estudio sobre “diseño y validación de un instrumento sobre las capacidades cognitivo- prácticas para el tratamiento con mínima intervención de la caries dental en la carrera de Estomatología”, con un total de 28 expertos empleando la razón de validez de contenido por el método de Tristan y el índice de validación de contenido mostrando claridad, coherencia, precisión y relevancia con valores de 0,94; 0,90; 0,93 y 0,92 correspondientemente concluyendo en un instrumento auténtico en presentación y contenido (1).

Por su parte, Mezarina et al, en el 2021 “diseñaron y validaron un instrumento para medir el nivel de conocimientos en bioseguridad de odontólogos en tiempos de COVID-19”, el cual se realizó a través del criterio de expertos, seleccionando 5 jueces y mediante la prueba de V de Aiken se obtuvieron 31 interrogantes, evaluaron su confiabilidad a través de la prueba de Kuder Richardson

obteniendo un instrumento con 22 ítems, fragmentado en cinco dimensiones, con un valor de 0,714 considerandose aceptable, válido y confiable pudiendo usarse y aplicarse en el ámbito investigativo (27).

CONCLUSIÓN.

La literatura demuestra que el valor mínimo aceptable de la V de Aiken es de 0.7 y la mayor magnitud posible es de 1.00, indicando un perfecto acuerdo entre los jueces respecto a la mayor puntuación de validez de los contenidos evaluados. Esta investigación demostró que mediante la V de Aiken se obtuvieron valores entre 0.8 y 1.00 cifras que cuantifican la relevancia y valoración de los jueces que colaboraron en este estudio. Se concluye que el instrumento presentado tiene una validación de jueces; por lo tanto, este cuestionario es suficiente, claro, coherente y relevante para ser aplicado en el adiestramiento y medición de conocimientos de los estudiantes en el remodelado y recambio de composites en la carrera de odontología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:




1. Chaple Gil AM, Gispert Abreu EA, Fernández Godoy E. Diseño y validación de un instrumento sobre las capacidades cognitivo-prácticas para el tratamiento con mínima intervención de la caries dental en la carrera de Estomatología. *Rev Cubana Estomatol.* 2021;58(2):e3876
2. Anne-Marie Kusch Noelke, Vilma Ruiz García de Chacón. Validación de un instrumento para medir el conocimiento en alumnos de posgrado de estomatología. *Acta Odontol Venezolana.* 2018; 56 (2).
3. Kazi AM, Khalid W. Questionnaire designing and validation. *J Pak Med Assoc.* 2012;62(5):514-6.
4. Jain S, Dubey S, Jain S. Designing and validation of questionnaire. *International Dental & Medical Journal of Advanced Research.* 2016;2(1):1-3.
5. Mooney, J. B. y P. J. Barrancos (2006). *Operatoria dental: integración clínica*, Médica Panamericana.
6. Brostek AM, Walsh LJ. Minimal intervention dentistry in general practice. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13(2):285-94.
7. Velo, M. M. de A. C., Coelho, L. V. B. F., Basting, R. T., Amaral, F. L. B. do, & França, F. M. G. (2016). Longevity of restorations in direct composite resin: literature review. *RGO*, 64(3), 320-326.
8. Elderton, R. J. Preventive (evidence-based) approach to quality general dental care. *Medical Principles and Practice: International Journal of the Kuwait University, Health Science Centre.* 2003;12(suppl 1):12-21.
9. Chaple Gil AM, Gispert Abreu EdlÁ. Generalidades sobre la mínima intervención en cariología. *Rev Cubana Estomatol.* 2016; 53(2).
10. Marabolí DC. DECISIONES DE TRATAMIENTO EN RESTAURACIONES EVALUADAS POR CRITERIOS RYGE DE LOS ESTUDIANTES DE 6TO AÑO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE. [SANTIAGO, CHILE]: UNIVERSIDAD FINIS TERRAE; 2021.
11. Villavicencio-Caparó E, Ruiz-García V, Cabrera-Duffaut A. Validación de Cuestionarios. *Revista OACTIVA UC Cuenca .* 2016;1(3):75-80.

12. Vásquez O, Rojas F. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN ESTUDIOS DE LONGEVIDAD DE RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA: UN SCOPING REVIEW. Universidad Andrés Bello, Facultad de Odontología. Viña del Mar, Chile 2020.
13. Sapiaín VRV. “Comparación de la condición clínica de restauraciones con tratamientos alternativos al recambio mediante los criterios RYGE/USPHS modificados versus FDI”. [Chile]: Universidad de Chile ; 2015.
14. Moncada, G; Silva, F; Angel, P; Oliveira, OB; Fresno, MC; Cisternas, P; Fernandez, E; Estay, J; Martin, J. *Evaluation of Dental Restorations: A Comparative Study Between Clinical and Digital Photographic Assessments. Operative Dentistry. 2014; 39(2): e45–e56.*
15. Liedke, G. S.; Spin-Neto, R.; da Silveira, H. E. D.; Wenzel. *Radiographic diagnosis of dental restoration misfit: a systematic review. Journal of Oral Rehabilitation 2014; 41(12):957–967.*
16. Moncada G, Vildósola P, Fernandez E, Estay J, de Oliveira Junior OB, Martin J. Aumento de longevidad de restauraciones de resinas compuestas y de su unión adhesiva. Revisión de tema. *Rev Fac Odontol Univ Antioq 2016; 27(1): 127-153.*
17. Blum, Igor Robert; Özcan, Mutlu. *Reparative Dentistry: Possibilities and Limitations. Curr Oral Health Rep. 201;: 5:264–269.*
18. Moncada G, Fernández E, Martin J, Caro M, Caamaño C, Mjor I, Gordan V. Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta. *Rev dental de Chile. 2007;99(3):8-16.*
19. Álvarez F, Stark Alarma D. DECISIÓN CLÍNICA TOMADA POR EL ODONTÓLOGO CON MÁS Y MENOS DE 10 AÑOS DE EGRESO FRENTE A RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA POR: FRANCISCA ÁLVAREZ GUERRA. Universidad del Desarrollo de Odontología, Facultad de medicina. Santiago de Chile, 2019.
20. Baquerizo J, Dávalos MdC. EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE RESTAURACIONES DIRECTAS DE RESINA COMPUESTA CLASE II, MEDIANTE CRITERIOS DE USPHS/RYGE. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR, ESCUELA DE LA SALUD ODONTOLOGÍA. Viña del Mar, Chile 2021.

21. Cvar John F, Ryge G, Schmalz G. Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. *Clin Oral Invest.* 2005; 9: 215–232.
22. Ortuño Borroto, D. R., Mellado, B., Prado, S., Vargas, J. P., & Rada, G. (2018). “Restauraciones de lesiones cervicales no cariosas: un protocolo de revisión sistemática para la práctica clínica”. *ARS medica*, 43(2), 33–41
23. Blum I, Jagger D, Wilson N. Defective dental restorations: to repair or not to repair? Part 1: direct composite restorations. *Dent Update.* 2011; 38: 78–84
24. Fuentes V, Escobar J, Toledo J. Reparación comparada con reemplazo de restauraciones directas posteriores defectuosas en pacientes con dentición permanente. *Int. J. Inter. Dent.* 2020; 13(3); 191-195.
25. Aravena P, Moraga J, Cartes-Velásquez R, Manterola C. Validez y Confiabilidad en Investigación Odontológica. *Int. J. Odontostomat.* 2014;8(1):69-75.
26. Soto C, Segovia J. Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología.* 2009; 25(1): 169-171.
27. Mezarina Mendoza J, Montenegro Muñoz S, Carrasco Freitas M. *Revista Odontológica Basadrina.* 2021; 5(1):19-30.

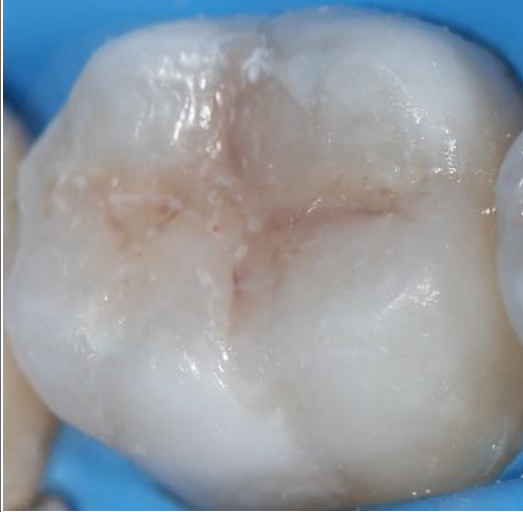
ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario para medir el conocimiento de estudiantes.

Nro.	Preguntas incluidas en el cuestionario
P1	 <p>En referencia al criterio según Ryge “Igualdad de color” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No realizar ninguna intervención restauradora<input type="radio"/> Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.<input type="radio"/> Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)<input type="radio"/> Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)<input type="radio"/> Cambiar completamente la resina compuesta <p><small>(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)</small></p>
P2	 <p>En referencia al criterio según Ryge “Igualdad de color” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No realizar ninguna intervención restauradora<input type="radio"/> Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.<input type="radio"/> Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)<input type="radio"/> Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)<input type="radio"/> Cambiar completamente la resina compuesta <p><small>(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)</small></p>
P3	 <p>En referencia al criterio según Ryge “Retención de la restauración” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> No realizar ninguna intervención restauradora<input type="radio"/> Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.<input type="radio"/> Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)<input type="radio"/> Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)<input type="radio"/> Cambiar completamente la resina compuesta.

(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

P4

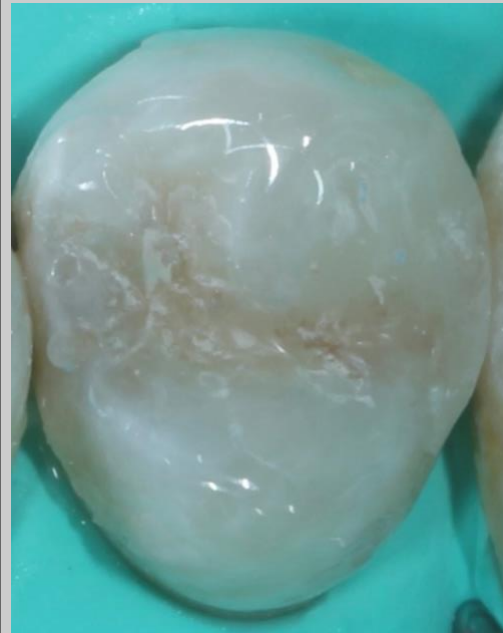


(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Igualdad de color” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta.

P5



(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Textura superficial” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta.

P6

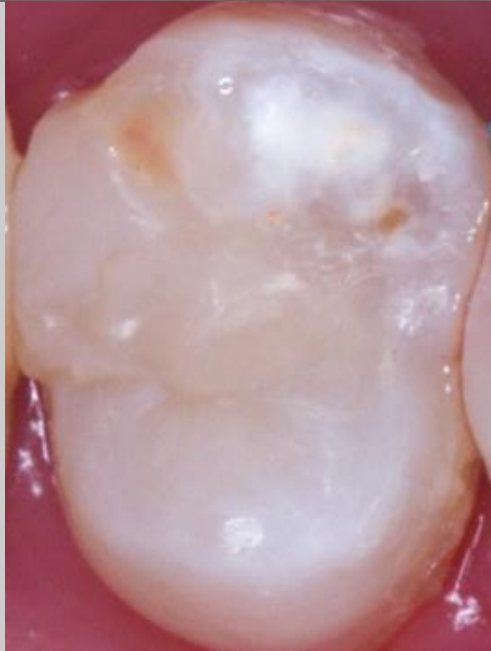


(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Retención de la restauración” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta

P7

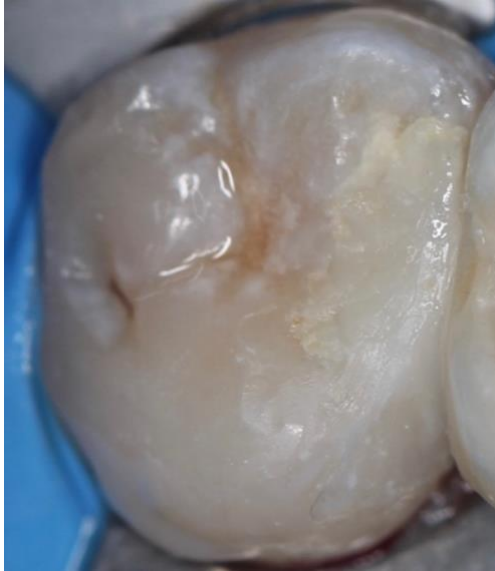


(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Forma anatómica” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular??

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta.

P8



(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Igualdad de color” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta.

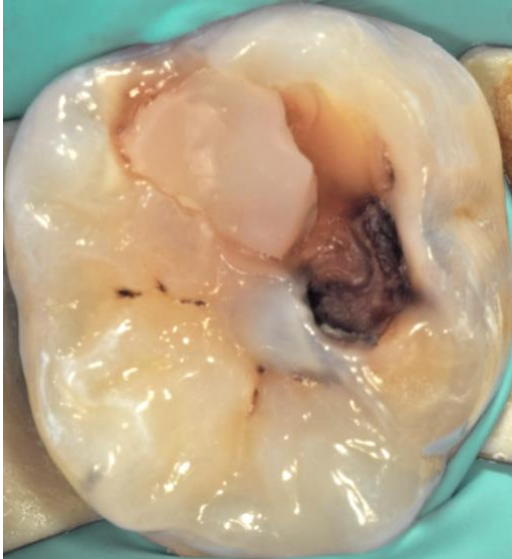

P9



(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)

En referencia al criterio según Ryge “Textura superficial” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular?

- No realizar ninguna intervención restauradora
- Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente.
- Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes)
- Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite)
- Cambiar completamente la resina compuesta.

<p>P10</p>	 <p>(© Fotografía propiedad Dr. Patricio Sarmiento, todos los derechos reservados)</p>	<p>En referencia al criterio según Ryge “Retención de la restauración” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular??</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No realizar ninguna intervención restauradora <input type="radio"/> Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente. <input type="radio"/> Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes) <input type="radio"/> Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite) <input type="radio"/> Cambiar completamente la resina compuesta.
<p>P11</p>	 <p>(© Fotografía propiedad Dr. Byron Morales, todos los derechos reservados)</p>	<p>En referencia al criterio según Ryge “Forma anatómica” en la restauración de resina compuesta presentada en la imagen. ¿Qué procedimiento clínico emplearía usted para este caso en particular??</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No realizar ninguna intervención restauradora <input type="radio"/> Remodelado de la restauración retallando sus defectos y anatomía deficiente. <input type="radio"/> Sellado (sellar márgenes con ácido ortofosfórico 15 segundos y aplicación de sellantes) <input type="radio"/> Reparar (Remoción de brecha defectuosa, uso de fresas y protocolo adhesivo / composite) <input type="radio"/> Cambiar completamente la resina compuesta.
<p>P12</p>	<p>Ciclo que se encuentra cursando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Cuarto <input type="radio"/> Quinto <input type="radio"/> Sexto <input type="radio"/> Séptimo <input type="radio"/> Octavo 	

Anexo 2. Rúbrica de validación de expertos

Atributos	Escala de medición del atributo	Definición operacional de la escala
<p>SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.</p>	<p>1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto</p>	<p>1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión. 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total. 3. Se considera realizar alguna modificación. 4. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente. 5. Los ítems son suficientes</p>
<p>CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	<p>1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto</p>	<p>1. El ítem no es claro. 2. El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas. 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem. 4. El ítem es claro. 5. El ítem es muy claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.</p>
<p>COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto</p>	<p>1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. 4. El ítem tiene una relación alta con la dimensión que está midiendo. 5. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.</p>
<p>RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	<p>1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto</p>	<p>1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante. 4. El ítem es importante. 5. El ítem es muy relevante y debe ser incluido.</p>

Anexo 3. Tablas estadísticas.

JUECES SUFICIENCIA											TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	A	B	C	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
Dominios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR
D1 ALFA	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,86	0,965	61,7416	5,50707684	63,8416	0,880844514	1,053367661
D2 CHARLIE	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	62,3416	5,09848709	63,8416	0,89664283	1,056365866
D3 BRAVO	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,775	0,94375	60,4666	6,2633923	63,8416	0,849026461	1,045243106
D4 CURSO	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4,84	0,96	61,4416	5,69736635	63,8416	0,873164733	1,051649181

JUECES CLARIDAD												TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	A	B	C	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LÍMITE INFERIOR						LÍMITE SUPERIOR	
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	62,3416	5,09848709	63,8416	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	57,8416	7,49981137	63,8416	0,788542089	1,023492697

	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA A CURSANDO	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	51,8416	9,40832666	63,8416	0,664664942	0,959404631	
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393	
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393	
	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393	
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393	

JUECES COHERENCIA												TOTAL PROMEDIO	V DE AIKEN	A	B	C	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LÍMITE INFERIOR						LÍMITE SUPERIOR	
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	62,3416	5,09848709	63,8416	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	57,8416	7,49981137	63,8416	0,788542089	1,023492697

	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA CURSANDO	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	51,8416	9,40832666	63,8416	0,664664942	0,959404631
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393

JUECES RELEVANCIA												TOTAL PROM EDIO	V DE AIKEN	A	B	C	INTERVALOS DE CONFIANZA 95%	
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	LÍMITE INFERIOR						LÍMITE SUPERIOR	
ALPHA (A)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4,9	0,975	62,3416	5,09848709	63,8416	0,89664283	1,056365866
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
BRAVO (B)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4,7	0,925	59,3416	6,83660812	63,8416	0,822426003	1,036600087
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CHARLIE (C)	Igualdad de color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Textura superficial	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8	0,95	60,8416	6,05433816	63,8416	0,858174949	1,047842444
	Retención de la restauración	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	4,6	0,9	57,8416	7,49981137	63,8416	0,788542089	1,023492697
	Forma anatómica	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
CICLO QUE SE ENCUENTRA	Cuarto	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	4,2	0,8	51,8416	9,40832666	63,8416	0,664664942	0,959404631
	Quinto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Sexto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393

A CURSANDO	Séptimo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393
	Octavo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	63,8416	3,8416	63,8416	0,93982607	1,06017393