



Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Selección de color dentario: comparación de los métodos visual y espectrofotométrico



Vladimir Valenzuela-Aránguiz*, Sofía Bofill-Fonbote, Javier Crisóstomo-Muñoz, Francisco Pavez-Ovalle y Jacqueline Brunet-Echavarría

Departamento Odontología Integral del Adulto, Facultad de Odontología, Universidad Mayor, Santiago, Chile

Recibido el 16 de noviembre de 2015; aceptado el 10 de mayo de 2016

Disponible en Internet el 9 de julio de 2016

PALABRAS CLAVE

Selección de color dentario;
Método visual;
Espectrofotómetro

Resumen

Introducción: En odontología la selección de color se realiza mediante métodos visuales o instrumentales: el primero, ampliamente utilizado, es subjetivo e influenciado por diversos factores, en tanto el instrumental con espectrofotómetro es objetivo y simple, pero poco utilizado.

Objetivo: Comparar los resultados en la selección del color utilizando los métodos visual y el espectrofotómetro Easyshade Compact, para verificar si existen diferencias.

Material y método: Cincuenta odontólogos, 25 hombres y 25 mujeres, seleccionaron el color de una pieza dentaria anterior sana con el muestrario Vitapan 3D Master, y se compararon los resultados con los obtenidos al utilizar el espectrofotómetro. Los datos se analizaron mediante Chi-cuadrado.

Resultados: El 18% de los odontólogos (el 24% de las mujeres y el 12% de los hombres) coincidió en la selección visual del color con lo obtenido con espectrofotómetro. Un 76% de las mujeres y un 88% de los hombres no concordaron en la selección visual con respecto a los resultados obtenidos con el espectrofotómetro.

Conclusiones: Existen diferencias estadísticamente significativas entre la selección del color dentario con el método visual y el espectrofotómetro ($p < 0,0005$). El género no parecería ser un factor determinante en la selección del color ($p < 0,232$).

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Vladyv@vtr.net (V. Valenzuela-Aránguiz).

KEYWORDS

Dental colour selection;
Visual method;
Spectrophotometer

Selection of tooth colour: Comparison of visual and spectrophotometric methods**Abstract**

Introduction: In cosmetic dentistry the selection of colour can be performed by visual or instrumental methods. The former is subjective, influenced by multiple factors and widely used by dentists, whilst the latter, using a spectrophotometer, is objective and simple but little used.

Objective: To compare the results in the selection of colour by a visual method and using the Easyshade Compact spectrophotometer, to verify whether there are differences between them.

Material and method: A total of 50 dentists, 25 men and 25 women, were asked to select the colour of a healthy anterior tooth using the 3D Master Vitapan, and the results were compared with those obtained when using the Easyshade Compact spectrophotometer. The data obtained were analysed using the Chi-squared statistical test.

Results: The colour obtained by the visual colour selection matched that obtained with spectrophotometer by 18% of dentists. The colour selection by the visual method was different to that obtained with the spectrophotometer for 76% of women and 88% of men.

Conclusions: There are statistically significant differences between the selection of colour with the visual method and with spectrophotometer ($P < .0005$). Gender does not seem to be a determining factor in the selection of colour ($P < .232$).

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Uno de los pilares de la odontología estética es la correcta selección de color; este proceso complejo es mediado por diversos factores que el clínico debe conocer y ser capaz de manejar. El color es una sensación psicofísica en la cual el sistema visual humano interpreta la luz reflejada por un objeto, en esta percepción influyen 3 factores: el observador, la fuente luminosa y el objeto. Además la fuente de luz afecta directamente la sensación del color; si esta cambia, la luz reflejada por el objeto cambiará y se percibirá un color diferente^{1,2}.

La selección de color es un proceso subjetivo limitado por los muestrarios de color actualmente en uso. Se han identificado diversas variables que pueden influir, entre ellas se menciona diferencias de género, la experticia, la fatiga del operador y las alteraciones en la visión de colores (por ejemplo: daltonismo). Uno de los factores elementales es la condición de iluminación del ambiente, que influye directamente en las dimensiones del color (Value o brillo, Hue o tono y Chroma o saturación)³⁻⁶.

Por otro lado, los fenómenos ópticos de los dientes se deben a la composición del esmalte y la dentina. El esmalte presenta una estructura prismática mineralizada de bajo contenido orgánico, que le da propiedades de transparencia y opalescencia. En cambio, la dentina posee menor contenido mineral y un mayor contenido orgánico, por lo tanto es menos translúcida, permitiendo una menor transmisión y una mayor reflexión de la luz, siendo la responsable del color que percibimos. También debemos considerar que las propiedades ópticas de un diente difieren dependiendo de la zona que se observe, en incisal es más translúcida por la ausencia de dentina subyacente, en cambio en cervical es menos translúcida debido al menor grosor de esmalte y mayor volumen de dentina⁷.

Clínicamente la elección de color puede ser realizada mediante métodos visual o instrumental, el primero se realiza comparando un color estándar aceptado y conocido como referencia^{3,8}. El muestrario de color más utilizado y más sencillo para la realización de este método es el Vitapan 3D Master, que se caracteriza por estar sistemáticamente más ordenado que otros muestrarios⁹.

Actualmente, el avance de la tecnología ha permitido aumentar la objetividad en la selección de color a través de instrumentos, uno de ellos es el espectrofotómetro, que ha sido usado en diversos estudios debido a su exactitud, sensibilidad y reproducibilidad en la selección del color^{4,6}.

El propósito de este trabajo es comparar los resultados obtenidos mediante el método visual y la espectrofotometría en la selección del color realizada por cirujanos dentistas, y evidenciar si existen diferencias en los resultados entre hombres y mujeres.

Materiales y método

Para este estudio comparativo los criterios de inclusión fueron 50 odontólogos, 25 hombres y 25 mujeres con experiencia en registro de color utilizando el muestrario Vitapan 3D Master (docentes de la asignatura «Odontología integral del adulto» o alumnos del último año del Programa de especialización en rehabilitación oral, es decir, al menos 3 años de práctica en el uso de este muestrario). Los criterios de inclusión de los pacientes fueron los siguientes: pacientes mayores de 18 años, con el grupo anterior superior sano y que estaban siendo atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Mayor. Se excluyeron pacientes con dientes que presentaban restauraciones extensas, mala higiene, cambios de coloración moderados a severos o pérdida de estructura dentaria.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3172315>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3172315>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)