

## CONCORDANCIA DE CROMATOMETRÍA ELECTRÓNICA CON SELECCIÓN CLÍNICA DEL COLOR DENTARIO: ESTUDIO IN VIVO

ALVARO IGNACIO ARELLANO ARRIAGADA  
CIRUJANO DENTISTA

### RESUMEN

En Odontología, el entendimiento y estudio de los colores es crítico para lograr restauraciones con tonalidades precisas y estéticas, por lo que se cuenta con dos métodos para la selección de color dentaria: visual e instrumental.

La selección de color visual consiste en la comparación de un muestrario de color con el diente en cuestión, siendo Vitapan Toothguide 3D-Master® (Vita Zahnfabrik, Bad Sackingen, Germany) la guía de color más apropiada dentro de las disponibles en el mercado para llevar a cabo este proceso; sin embargo, la selección visual depende de factores ambientales, fisiológicos y psicológicos, por lo que cada observador interpretará el color de forma diferente.

Por lo tanto, se han desarrollado dispositivos electrónicos que realizan la medición de color de forma objetiva, exacta y repetible, encontrando colorímetros, espectroradiómetros y espectrofotómetros; dentro de estos últimos se encuentra EasyShade® (Vita EasyShade®, Vita Zahnfabrik, Germany), el que permite la medición digital de color del diente y restauraciones cerámicas.

**Objetivo:** Comparar la selección clínica del color con respecto a la medición espectrofotométrica, a través del registro del color dentario.

**Materiales y método:** Se seleccionó el color de forma clínica e instrumental de las piezas dentarias 1.3, 1.1 y 2.2 de 35 sujetos (n=105). Para ello, se realizó una profilaxis dental y posteriormente se llevó a cabo la selección visual a cargo de dos operadores, a doble ciego, 68 sobre el tercio medio de los dientes, utilizando el muestrario Vitapan Toothguide 3D Master ®. Por último, un tercer operador realizó la toma digital de color con el espectrofotómetro EasyShade®, registrando los valores L\*C\*H\* de cada diente, comparándolos con dichos valores obtenidos a partir de cada tableta de color seleccionada de forma clínica, previo análisis con EasyShade®. **Resultados:** para las 105 mediciones de color realizadas,  $\Delta E$  obtenido entre el operador "A" e EasyShade® fue de 9.06 y para el operador "B" e EasyShade®, se obtuvo un  $\Delta E$  promedio de 9.04, encontrándose ambos valores

fuera del rango de perceptibilidad de color aceptable clínicamente ( $\Delta E=3.7$ ). A su vez, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos operadores con respecto a EasyShade® ( $p=0.97$ ). Los valores  $L^*C^*H^*$  del modelo CIE  $L^*C^*H^*$ , fueron  $L^*=74.6$  y  $79.6$ ,  $C^*=22.4$  y  $20.5$ , y  $H^*=86.2$  y  $92.1$ , obtenidos a partir de la selección clínica e instrumental de color, respectivamente.

**Conclusiones:** Del presente estudio in vivo se puede concluir que existen diferencias estadísticamente significativas entre el operador “A” e EasyShade® y entre el operador “B” y el espectrofotómetro ( $p=0.000$  en ambos casos), no encontrándose diferencias entre ambos operadores ( $p=0.97$ ). Por lo tanto, los resultados de color dentario obtenidos a partir de la selección clínica, en comparación a los obtenidos con un espectrofotómetro, no son concordantes.

**Palabras claves:** color, espectrofotómetro