

**LETTER TO THE EDITOR****Investigar en odontología:****¿Estamos midiendo lo que realmente queremos medir?**

Sr. Editor:

La enseñanza y práctica de la odontología actual se basa en el quehacer numérico de acciones y datos los cuales permiten interpretar metodológicamente el éxito de una terapia, factores de riesgos o número de personas asociados a enfermedades, entre otras variables. Sin embargo, existen otros aspectos profesionales difíciles de cuantificar tales como medir la calidad de vida, nivel de satisfacción, grado de adherencia al tratamiento, entre otros. Para que estos aspectos sean cuantificables y hablemos de estudios “científicos” (entendiendo que la ciencia comienza cuando se puede medir lo que está hablando y su método de estudio sea replicable) se requiere asignar valores numéricos a eventos subjetivos para que éstos sean medibles, cuantificables y reproducibles.

Existen instrumentos de medición creado para la odontología como la sonda OMS en periodoncia, la clasificación de Pell y Gregory en cirugía bucal, o el localizador de ápice en endodoncia. La pregunta es: ¿estos instrumentos miden lo que realmente se quiere medir? Para poder cuantificar aspectos cualitativos en Odontología se requiere el uso de instrumentos de medición válidos y confiables. Válido se refiere a que fue diseñado exclusivamente para medir lo que se quiere medir (y no otra cosa) y confiable significa que cuantas veces se utilice dicho instrumento, deberá otorgar el mismo resultado¹.

La validación de instrumentos psicométricos en salud se logra con un diseño de estudio que comparte estrategia cualitativa y cuantitativa: La parte cualitativa compete a entrevistas y reuniones de grupos de expertos, uso de cuestionarios, entrevistas y encuestas, traducciones lingüísticas y semánticas del instrumento entre otros; y el componente cuantitativo corresponde al análisis estadístico de los datos recolectados tales como análisis factorial exploratorio y confirmatorio, consistencia interna de ítems y fiabilidad de la escala a usar.

Es por esto que un buen instrumento debe contener en

su reporte pruebas de validez de criterio, validez de constructo, validez de contenido, consistencia interna, fiabilidad, validación transcultural e interpretabilidad². En general, los conceptos de validez de contenido, de criterio y de constructo conforman el diseño y presentación del instrumento. Validez de contenido se refiere a características del instrumento con el fin de inducir a un mínimo de respuestas sesgadas, sea fácil de entender e interpretar, sea fácil de administrar o aplicar en el trabajo de campo y que posea la capacidad de discriminar; validez de criterio permite correlacionar las medidas de la escala con otra medición del atributo estudiado, idealmente un estándar de referencia o patrón de oro y la validez de constructo hace referencia a la obtención de evidencia empírica que garantice la existencia del constructo en cuestión mediante el análisis de sujetos con una situación de interés por grupos extremos asegurando que el instrumento sea capaz de discriminar aquellos sujetos con y sin el evento de interés. Por otra parte, la confiabilidad del instrumento se obtiene mediante la correlación que presentan sus ítems entre sí mismos y el concepto para el cual fue creado. Para ello es perentorio analizar la confiabilidad del sujeto quien aplica y recibe el instrumento (confiabilidad inter o intraobservador) y según el periodo de tiempo en que éste se aplica (confiabilidad test re-test). En general, un buen diseño y validación del instrumento debe contener en su reporte de al menos análisis de consistencia interna (alpha de Cronbach sobre 0.7) y análisis de confiabilidad de sus ítems (sobre 80%).

Para diseñar y validar un instrumento en investigación odontológica se requiere un trabajo multidisciplinario en que los involucrados sintonicen en cada una de las etapas del diseño de estudio, puesto que no hay una ciencia cualitativa ni una cuantitativa, tampoco hay un método cualitativo y uno cuantitativo. Existe la necesidad de incorporar, dialécticamente, técnicas capaces de estudiar datos cualitativos y otras capaces de manejar datos cuan-



titativos³. Es importante considerar que un instrumento de medición usado para registrar conceptos psicométricos o directamente estados clínicos que definen como validación una traducción al idioma empleado o una revisión por pares, no es un instrumento integralmente validado. Un trabajo riguroso difiere radicalmente de una simple traducción o adaptación de un instrumento original o, en el peor de los casos, con el uso de una escala sin la cautela de un análisis interino del proceso de su construcción y validación. Los juicios subjetivos, como “a mí me parece”, “el buen criterio indica”, “según mi escala de cero a diez” u otros ejemplos juegan un papel anecdótico en el proceso de la investigación y debieran desaparecer de la práctica habitual de la odontología⁴.

Journal of Oral Research se ha preocupado de esto y ya cuenta con artículos de correctos diseños y planificación de escalas psicométricas en odontología. Al igual que estos autores, invito a los lectores y científicos a informarse y estudiar con cautela cada una de las herramientas a usar en el reporte de sus resultados y contribuir a nuestra ciencia con instrumentos de medición válidos y confiables correctamente diseñados y creados para su fin.

DR. PEDRO ARAVENA

Doctor en Ciencias Médicas
Profesor Facultad de Medicina
Universidad Austral de Chile

REFERENCES.

1. Hulley S, Cummings S, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones clínicas. Wolters Kluwer Health España/Lippincott Williams & Wilkins: Madrid; 2008. ISO 690
2. Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford P W, Alonso J, Patrick DL, Bouter LM, De Vet HC. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: a clarification of its content. *BMC Med Res Methodol.* 2010; 10: 22.
3. Mercado-Martínez FJ. Investigación cualitativa en América Latina: Perspectivas críticas en salud. *Int J Qual Methods* 2002; 1(1): 1-15.
4. Manterola C. El proceso de medición con variables cualitativas y su aplicación en cirugía. *Rev Chil Cir.* 2002; 54: 307-315.