

Validación de una escala para valorar el dolor en pacientes odontológicos

Validation of a Scale to assess pain in odontological patients

Paulina Vélez

Psicóloga Universidad CES. Grupo de Investigación Psicología, Salud y Sociedad.

Cristina Álvarez

Magíster en Psicología Universidad de San Buenaventura.

Correspondencia:
velezpaulina@yahoo.com

RESUMEN

El objetivo del estudio fue validar la Pain Catastrophizing Scale en población adulta de la ciudad de Medellín, en pacientes en tratamiento odontológico. La muestra fue de 343 personas. Se realizaron estadísticas descriptivas y análisis bivariado con la escala y las dimensiones que la componen (magnificación, rumiación y desesperanza) según sexo, edad y especialidad. Además, se establecieron coeficientes de correlación con la Escala Visual Análoga. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de catastrofización, según edad, sexo y especialidad clínica por la que fue atendido el paciente; lo mismo ocurrió con las tres dimensiones. Se encontró una correlación moderada estadísticamente significativa entre ambas escalas. El nivel de consistencia interna de la prueba fue alto (0.88).

Palabras clave: Validación - Dolor - Pain Catastrophizing Scale - Escala Visual Análoga.

ABSTRACT

The purpose of this study was to validate the Pain Catastrophizing Scale in adult population from the city of Medellin, in patients at an odontological treatment. The sample was 343 people. Descriptive statistics and bivariate analysis were calculated for the scale and the subscales that compose it (magnification, rumination and helplessness) according to sex, age and speciality. Correlation coefficients with Visual Analogue Scale were calculated too. No statistical significant differences were found between the levels of catastrophizing, according to age, sex and clinical speciality by which the patient was taken care of. The same happened with the three subscales. There was a statistically significant moderate correlation between both scales. The internal consistency level for the scale was high (0.88).

Key words: Test Validity - Pain - Pain Catastrophizing Scale - Visual Analogue Scale.

INTRODUCCIÓN

El dolor es uno de los síntomas que más afecta a los pacientes en tratamiento odontológico ya que les origina ansiedad, lo cual causa gran preocupación tanto al profesional como al paciente. Este, más que una sensación o respuesta a un estímulo nocivo, es una experiencia en la que se incluyen otras dimensiones: cognitiva, que representa la capacidad del sujeto de comprender y evaluar la importancia de la experiencia; emocional, que representa los sentimientos que se generan, y motivacional, que tiene que ver con el instinto de terminarlo. Conjugar todas las dimensiones del dolor es crucial en el diagnóstico y el tratamiento de las entidades dolorosas (Okeson, 1995).

La medición del dolor ha

interesado a diferentes investigadores en los últimos años, pues se hace necesaria para evaluar tratamientos en uso y plantear mejoras a estos que permitan a los pacientes tener acceso a tratamientos efectivos que no acarreen mayores efectos displacenteros. Sin embargo, muchas de estas investigaciones se han topado con la dificultad de acceder al dolor debido a su componente altamente subjetivo.

Algunas investigaciones se han centrado en la identificación y manejo específico de factores cognitivos que son relatados por los pacientes con dolor y en la respuesta individual cuando éste es persistente. Estas investigaciones sugieren que, adicionalmente a la angustia psicológica, la *catastrofización* puede ser otro importante factor cognitivo que afecta la percepción y la respuesta

al dolor persistente. Esta se refiere a una forma de afrontamiento, que consiste en una exagerada orientación negativa hacia los estímulos nocivos (Sullivan, Bishop & Pivik, 1995). Diferentes investigaciones han mostrado que la catastrofización es un importante predictor de la angustia psicológica, la incapacidad, el uso de analgésicos y el ajuste disfuncional al dolor en muestras clínicas y no clínicas (Flor & Turk, 1988; Heyneman, Fremouw, Gano, Kirkland & Heiden, 1990; Jacobsen & Butler, 1996; Turk & Rudy, 1986; Turner & Clancey, 1986).

En 1995, Sullivan y otros desarrollaron una escala de 13 ítems, denominada Pain Catastrophizing Scale (PCS), para valorar la catastrofización del dolor en poblaciones clínicas y no clínicas. Cada ítem de esta prueba está estimado en una escala que va de 0 (para nada) hasta 4 (todo el tiempo). La PCS evalúa además tres dimensiones que componen la catastrofización: *rumiación*, *magnificación* y *desesperanza*. La *rumiación* se define como la tendencia a aumentar el foco atencional en los pensamientos relacionados con el dolor. Por su parte, la *magnificación* es la tendencia a exagerar el valor de amenaza de los estímulos de dolor. Por último, la *desesperanza* consiste en adoptar una orientación pasiva para afrontar las situaciones de dolor. Esta escala ha demostrado tener buenos niveles de confiabilidad y validez en poblaciones clínicas y no clínicas, mostrándose como una herramienta útil para valorar el componente cognitivo del dolor (Osman et al., 1997; Osman et al., 2000; Sullivan et al., 1995).

Otra de las escalas más reportadas por la literatura para la medición del dolor es la Escala Visual

Análoga (VAS), reportada por primera vez por Scott y Huskisson en 1976. Ellos pensaron, que a pesar de la subjetividad del dolor, esta escala permitiera la medición de este objetivamente. La VAS, desde entonces, ha sido aceptada como un método para la medición de la intensidad del dolor en varios estudios (Doroschak, Bowles & Hargreaves, 1999; Drag, Brown & Wilson, 2000; Moss, Bramwell & Roahen, 1996; Torabinejad, 1984).

En Colombia se han realizado pocas investigaciones con el propósito de validar escalas para valorar el dolor en pacientes adultos sometidos a un tratamiento odontológico (López, 2001; López, Hoyos & Tobón, 2004). Además, los estudios realizados encontraron limitaciones para que el paciente interpretara la escala adecuadamente y relacionara su dolor con ésta. No obstante, la demanda de contar con instrumentos validados y de fácil aplicación que permitan al clínico conocer la relación de cada paciente con el dolor, desarrollar intervenciones adecuadas para cada uno de ellos y evaluar tratamientos en uso se hace creciente día a día.

A partir de lo anterior, y teniendo en cuenta que la PCS se muestra como un instrumento que permite comprender el procesamiento cognitivo que lleva a la percepción de aumento del dolor físico y emocional, el objetivo de este estudio fue validar esta escala en nuestro medio, de manera que procure su utilización en diferentes ámbitos en los que la evaluación del dolor sea necesaria. Sin embargo, al ser esta una escala centrada específicamente en el componente cognitivo del dolor, se hace necesario cruzarla con la VAS, de

modo que los resultados de ambas puedan correlacionarse para lograr una comprensión más objetiva de la severidad del dolor del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de validación.

Muestra

Muestra por conveniencia, compuesta por 343 personas atendidas por odontólogos de diferentes especialidades de la ciudad de Medellín. La participación fue voluntaria y los criterios de inclusión fueron: ser mayor de 18 años y saber leer y escribir.

Instrumentos aplicados

Previo consentimiento informado, se aplicaron:

1) *Pain Catastrophizing Scale (PCS)* (Sullivan, Bishop & Pivik, 1995). Esta escala consta de 13 preguntas que la persona responde según una escala tipo Likert de 5 puntos: 0 (para nada) hasta 4 (todo el tiempo). Los ítems de esta escala son sumados y ponderados para obtener el puntaje de cada dimensión.

Se realizó la traducción de la escala del inglés al español (traducción directa) por parte de un psicólogo bilingüe. Luego se sometió la traducción a evaluación de un traductor oficial quien realizó la traducción inversa con el fin de verificar que los ítems traducidos coincidieran con los de la escala original. Posteriormente, la versión traducida definitiva pasó a una evaluación de jueces para valorar su contenido. Finalmente, se aplicó la prueba preliminar, con 15 pacientes, con el fin de detectar posibles

problemas al diligenciar la encuesta. Los resultados de esta prueba piloto fueron analizados y se llevaron a cabo las correcciones pertinentes al instructivo de la escala.

2) *Escala Visual Análoga (VAS)* (Scott & Huskisson, 1976). Esta escala consiste en una línea de 10 cm., donde 0 cm. significa no dolor y 10 cm. significa dolor severo, en la cual el paciente pone una marca para indicar la intensidad del dolor a lo largo de una línea. De 0 a 3 el dolor es leve, de 4 a 7 es moderado y de 8 a 10 el dolor es severo. Su correlación con PCS se utilizó como aporte a la validez de constructo.

La batería fue proporcionada por los odontólogos a los pacientes luego de haberles realizado el procedimiento odontológico, para que fuera diligenciada individualmente.

Las encuestas se registraron en el software TELEFORM®. Este programa generó una base de datos que fue exportada al SPSS 14.0®, en el que fueron procesados y se efectuaron diversos análisis estadísticos.

Análisis estadísticos

Se realizaron estadísticas descriptivas de las variables: PCS y sus dimensiones, VAS, sexo, grupos de edad (18 a 30, 31 a 50, y 51 a 77 años) y especialidad clínica por la que fue atendido el paciente. Para esto se utilizaron medidas de resumen, tendencia central y proporciones.

El análisis bivariado incluyó la comparación por cada una de las dimensiones de la escala y el puntaje total para Catastrofización con las variables de sexo, grupos de edad y especialidad. Las proporciones fueron analizadas utilizando la prueba Chi

cuadrado.

Determinación de validez y confiabilidad

Para medir la validez de apariencia y contenido, la prueba fue revisada por expertos en el tema de construcción y administración de escalas en psicología, quienes analizaron la pertinencia de los ítems. Para determinar su validez de constructo, los resultados de la prueba PCS fueron correlacionados con los resultados de la VAS a través del Coeficiente de Correlación de Spearman. Para evaluar la confiabilidad de la escala se determinó consistencia interna con Alfa de Cronbach.

Se utilizó para todos los análisis un nivel de significación estadística del 5%.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 343 personas, 36.2% hombres (124) y 63.8%

mujeres (218) y un dato perdido, con un promedio de edad de 41.8 años (DE 13.5). Dado el rango en el que osciló la edad de los pacientes, se agrupó así: de 18 a 30 años (24.5%), de 31 a 50 años (48.7%) y de 51 a 77 (26.5%). Con respecto a las especialidades odontológicas por las que fueron atendidos los pacientes, la muestra se distribuyó de la siguiente manera: endodoncia 36.2% de los pacientes (124); operatoria 19.2% (66); periodoncia 15.5% (53); prótesis 14.0% de los pacientes (48); ortodoncia 6.4% (22); cirugía maxilofacial 4.4% (15); implantología 2.6% (9) y seis datos perdidos (1.7%).

La tabla 1 presenta el porcentaje de pacientes que puntuaron por encima de la media para Catastrofización y para cada una de las dimensiones, sin diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a las variables de sexo y grupos de edad.

Tabla 1. Porcentaje de Catastrofización y sus dimensiones según grupos de edad y sexo

Variable	n	RD (IC 95%)	Proporción de Catastrofización	Proporción de Desesperanza	Proporción de Magnificación	Proporción de Rumiación	
Sexo	Mujeres	218	0,918 (0,476- 1,76)	9.6 %	7.3 %	24.3 %	7.8%
	Hombres	124		10.5 %	5.6 %	24.2 %	7.3%
Grupos de edad	18 - 30	84	1	8.3 %	8.3%	26.2 %	6.0 %
	31 - 50	167	1,149 (0,49 - 2,68)	9.6 %	6.6 %	24.6 %	7.2 %
	51 - 77	91	1,450 (0,58-3,56)	12.1%	5.5 %	22.0 %	9.9 %
TOTAL	342		9.9%	6.7 %	24.2 %	7.6 %	

En cuanto a las especialidades, 4.5% (1) de los pacientes atendidos por

ortodoncia presentaron puntajes para catastrofización, de los atendidos por

endodoncia 12.9 % (16), por periodoncia 11.3 % (6), de prótesis 10.4 % (5), operatoria 9.1 % (6) y las especialidades de cirugía maxilofacial e implantología no presentaron puntuaciones para esta escala. Es de anotar que no se encontraron diferencias significativas entre los niveles de Catastrofización, según la especialidad clínica por la que fue atendido el paciente.

En las puntuaciones de la VAS, 33.2 % (114) de los pacientes señalaron *ausencia de dolor*, 41.7% (143) señalaron el rango de *dolor leve*, 17.5% (60) de los pacientes presentaron *dolor moderado* y 5.2% (18) presentaron *dolor severo*. Con respecto al sexo, 62.9%

(78) de los hombres y 67.9% (148) de las mujeres indicaron presentar algún grado de dolor. La media de edad de los pacientes que indicaron algún grado de dolor fue de 41.18 (DE 13.33).

Entre los resultados arrojados por la PCS y la VAS se encontró una correlación de $r: 0.6$, con una $p: 0.00$. De acuerdo con lo anterior, se observa una correlación moderada estadísticamente significativa, lo que indica que los pacientes que catastrofizan el dolor tienden a obtener puntuaciones más altas en la VAS.

Finalmente, la tabla 2 presenta los índices de consistencia interna de la escala y cada una de sus dimensiones.

Tabla 2. Consistencia interna de la escala PCS y sus dimensiones

Escala - Dimensiones	Alfa de Cronbach	Nro. de ítems
Escala PCS	0.88	13
Rumiación	0.83	4
Magnificación	0.77	3
Desesperanza	0.54	6

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio indican que la PCS se adaptó consistentemente en la población adulta de la ciudad de Medellín, mostrándose como un instrumento válido y fiable para la valoración del dolor.

Esta escala obtuvo una correlación moderada estadísticamente significativa con la VAS, lo cual lleva a pensar que los pacientes que señalaron valores más altos en la escala VAS son pacientes con una tendencia a catastrofizar el dolor. Además de

apoyar la validez de constructo, este hallazgo se convierte en un elemento fundamental para el clínico, pues no solo le permite comprender la variabilidad que pueden presentar los pacientes al momento de valorar el dolor, sino que además le permitirá identificar aquellos pacientes que por su tendencia a catastrofizar el dolor, requieren de un manejo interdisciplinario que permita una mejor adherencia al tratamiento.

Por su parte, la prueba mostró un índice de consistencia interna alto (0.88), coincidiendo con los resultados encontrados por diferentes estudios

(Osman et al., 1997; Osman et al., 2000; Sullivan et al., 1995) en lo que los valores de Alfa de Cronbach oscilaron entre 0.87 - 0.95.

En cuanto a los valores de Alfa de Cronbach para cada una de las dimensiones que mide la prueba, la dimensión *rumiación* fue la que obtuvo una consistencia más alta (0.83), coincidiendo con anteriores estudios (Osman et al., 1997; Osman et al., 2000; Sullivan et al., 1995) en el que esta dimensión también obtuvo los valores más altos con respecto a las demás. Sin embargo, en la presente investigación, la dimensión *desesperanza* presentó un índice de consistencia interno bajo (0.54), lo que difiere con las investigaciones reportadas anteriormente, en las que los valores de Alfa de Cronbach para esta dimensión fueron adecuados, oscilando entre 0.79 - 0.91. A partir de lo anterior, es importante que futuras investigaciones puedan revisar posibles dificultades que pueda presentar esta dimensión y sus ítems en la población adulta de la ciudad de Medellín, ya que a pesar de ser la dimensión con mayor número de ítems, presenta el índice de confiabilidad más bajo. Esto también puede indicar que los pacientes de la ciudad que presentan tendencia a catastrofizar el dolor, tienden más a aumentar el foco atencional en los pensamientos relacionados con el dolor (*rumiación*) que a adoptar una orientación pasiva para afrontar las situaciones de dolor (*desesperanza*).

No se encontraron, por su parte, diferencias estadísticamente significativas en el puntaje total de la escala y sus dimensiones entre hombres y mujeres, lo cual difiere con los resultados de estudios previos (Osman et al., 1997; Osman et al., 2000;

Sullivan et al., 1995) en los que la diferencia de género fue significativa, obteniendo las mujeres mayores puntajes que los hombres tanto en el puntaje total de Catastrofización, como en las dimensiones de *rumiación* y *desesperanza*. Algo similar ocurrió en cuanto a las especialidades, en las cuales no se encontraron diferencias significativas entre los niveles de Catastrofización y la especialidad clínica por la que fue atendido el paciente. Sin embargo, no existen estudios previos de este tipo que permitan una comparación. Con respecto a la edad, ni en los estudios citados (Osman et al., 1997; Osman et al., 2000; Sullivan et al., 1995), ni en éste, se encuentran diferencias significativas entre las edades de las personas evaluadas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la catastrofización vuelve a mostrarse como un proceso de valoración que se asocia con el incremento de la intensidad y frecuencia del dolor, tal como se ha documentado en estudios previos (Gil, Abrams, Phillips & Keefe, 1989). Lo anterior demuestra la riqueza y complejidad de la percepción dolorosa, tal como es planteado en los modelos multidimensionales del dolor (Chapman, 1977; Loeser & Black, 1975; Melzack & Casey, 1968) según los cuales en la sensación del dolor intervienen diferentes factores (atención, pensamiento, sugestión, etc.) que modulan el estímulo doloroso y que hacen que la intensidad de la respuesta dolorosa no dependa sólo de la intensidad del estímulo. Entre estos modelos cabe resaltar el de Chapman (1977), el cual considera que las señales neurológicas que nacen en los tejidos lesionados son integradas con

procesos emocionales, de observación y pensamiento, para producir una experiencia perceptiva que además está modulada por influencias sociales. En el presente estudio, el grado de correlación encontrado entre ambas escalas (VAS y PCS) sustenta nuevamente esta hipótesis, ya que esto demuestra la influencia de la valoración cognitiva, en este caso los procesos de catastrofización, en la percepción del estímulo doloroso.

Desde una perspectiva clínica, la PCS puede ser útil para identificar individuos que puedan ser susceptibles de tener mayores niveles de angustia frente a procedimientos médicos que impliquen un componente aversivo. También permitirá brindar a estas personas intervenciones dirigidas a promover otras estrategias de afrontamiento, que les permitan tener un manejo más adecuado de su dolor, ya que la valoración del dolor y su afrontamiento son procesos indisolublemente unidos que determinan en gran medida la evolución de los síntomas e incluso la cronificación del cuadro (Rodríguez -

Franco & Cano - Gracia, 2001). Entre estas estrategias, las que se han destacado como más adaptativas, mostrando una disminución en los parámetros sensoriales del dolor, se encuentran: ignorar sensaciones, autoverbalizaciones de afrontamiento, distracción (Gil et al., 1989), reinterpretar el dolor (Haythornthwaite, Menefee, Heinberg & Clark, 1998) proporcionarse autoinstrucciones contra el dolor, ignorarlo e intentar conductas de distracción (Rodríguez - Franco, Cano - García & Blanco - Picabia, 2004).

Futuras investigaciones podrían incluir el uso de diferentes medidas, además de las de auto-reporte, para tener un acceso más completo al procesamiento que cada persona realiza frente al dolor, así como la implicación que este tiene para su vida diaria.

Finalmente, la PCS muestra ser un instrumento útil en los esfuerzos por comprender el proceso psicológico que lleva al aumento de la angustia física y emocional frente a un estímulo doloroso.

REFERENCIAS

- Drag, N., Brown, J., Wilson, R. (2000). Pain and swelling after calligraphy; is it a significant problem? *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 90, 385-388.
- Doroschak, A., Bowles W., Hargreaves K. (1999). Evaluation of the combination of Flurbiprofen and Tramadol for management of endodontic pain. *Journal of Endodontics*, 25 (10), 660-663.
- Flor, H., Turk, D.C. (1988). Chronic back pain and rheumatoid arthritis: Predicting pain and disability from cognitive variables. *Journal of Behavioral Medicine*, 11, 251 - 265.
- Gil, K.M., Abrams, M.R., Phillips, G., Keefe, F.J. (1989). Sickle cell disease pain: relation of coping strategies to adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57 (6), 725 - 731.
- Haythornthwaite, J.A., Menefee, L.A., Heinberg, L.J., Clark, M.R. (1998). Pain coping strategies predict perceived control over pain. *Pain*, 77 (1), 33-39.
- Heyneman, N. E., Fremouw, W. J., Gano, D., Kirkland, F., Heiden, L. (1990). Individual differences in the effectiveness of different coping strategies for pain. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 63-77.
- Jacobsen, P. B., Butler, R. W. (1996). Relation of cognitive coping and catastrophizing to acute pain and analgesic used following breast cancer surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, 19, 17-29.
- López, J. (2001). *Evaluación de la ansiedad y el dolor durante el tratamiento endodóntico en pacientes con necrosis pulpar*. Manuscrito no publicado. Universidad CES
- López, L., Hoyos, B., Tobón, D. (2004). *Comportamiento del nivel de ansiedad y del grado de dolor en pacientes con tratamiento endodóntico*. Manuscrito no publicado. Universidad CES
- Moss, H., Bramwell, D., Roahen, J.A. (1996). Comparison of pulpectomy alone versus pulpectomy with trephination for the relief pain. *Journal of Endodontics*, 22 (8), 422-425.
- Okeson, J. (1995). Bell's. Orofacial Pain. 5th Ed. Chicago. Quintessence publishing Co, Inc.

- Osman, A., Barrios, F.X., Kopper, B.A, Hauptmann, W., Jones, J., O'Neill, E. (1997). Factor Structure, Reliability, and Validity of the Pain Catastrophizing Scale. *Journal of Behavioral Medicine*, 20, 589-605.
- Osman, A., Barrios, F.X, Gutierrez, P.M, Kopper, B.A, Merrifield, T., Grittmann, L. (2000). The Pain Catastrophizing Scale: Further Psychometric Evaluation with Adult Samples. *Journal of Behavioral Medicine*, 23, 351-365.
- Rodríguez - Franco, L, Cano - García, F. J. (2001). Papel del psicólogo en el abordaje del dolor. *Actualizaciones en Dolor*, 2(4), 279-88.
- Rodríguez - Franco, L., Cano - García, F. J. & Blanco - Picabia, A. (2004). Evaluación de las estrategias de afrontamiento del dolor crónico. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32 (2), 82-91.
- Scott, J., Huskisson, E. (1976). Graphic representation of pain. *Journal of Orofacial Pain*, 2, 175-184.
- Sullivan, M.J.L., Bishop, S.C., Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7, 524-532.
- Torabinejad, M. (1984). Effectiveness of various medications on postoperative pain following complete instrumentation. *Journal of Endodontics*, 20(7), 345-354.
- Turk, D.C., Rudy, T. E. (1986). Assessment of cognitive factors in chronic pain: A worthwhile enterprise? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 760-768.
- Turner, J.A., Clancey, S. (1986). Strategies for coping with chronic low back pain: relationship to pain and disability. *Pain*, 24, 355- 362.

Artículo recibido: Abril de 2010
Artículo aceptado: Mayo de 2010