

Validación del inventario de pensamientos negativos en respuesta al dolor en población argentina con cefaleas primarias

Validation of the inventory of negative thoughts in response to pain in the Argentine population with primary headaches

Luciana Sofía Moretti

 0000-0001-8792-9565

lsmoretti@gmail.com
Universidad Siglo 21, Argentina.
Pontificia Universidad Católica Madre
y Maestra, República Dominicana

Sergio Domínguez-Lara

 0000-0002-2083-4278

sdominguezl@usmp.pe
Universidad de San Martín de
Porres Lima, Perú

Roger Muñoz-Navarro

 0000-0002-7064-3699

rogermn@unizar.es
Universidad de Zaragoza, Teruel,
España.

F. Javier Cano-García

 0000-0002-7581-2455

fjcano@us.es
Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

Leonardo Adrian Medrano

 0000-0002-1296-9957

leonardo.medrano@ues21.edu.ar
Universidad Siglo 21, Argentina.
Pontificia Universidad Católica Madre y
Maestra, República Dominicana

Resumen:

Procesos cognitivos tales como pensamientos negativos son importantes moduladores de la experiencia de dolor. El Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor (INTRP) es una herramienta que permite evaluar los pensamientos automáticos negativos asociados a la experiencia dolorosa. El presente trabajo se enfoca en la validación del INTRP en población argentina. Se testearon varios modelos previos, llegando al mejor ajuste el modelo de cinco factores: 1) autoverbalizaciones negativas, 2) pensamientos negativos de apoyo social, 3) pensamientos de discapacidad, 5) pensamientos de falta de control y 5) pensamientos de autoinculpación. Este modelo posee la misma estructura factorial que la hallada en la versión española, el cual posee un nivel mayor de especificidad en la detección de cogniciones asociadas al dolor. Se puede concluir que el INTRP es una herramienta confiable para su uso en el ámbito clínico que permita enfocar la terapia psicológica de argentinos con cefaleas.

Keywords: cefaleas; dolor; pensamientos automáticos negativos (PAN); inventario de pensamientos negativos en respuesta al dolor (INTRP); estructura factorial.

Abstract:

Cognitive processes such as negative thoughts are important modulators of the pain experience. The Inventory of Negative Thoughts in Response to Pain (INTRP) is a tool that allows evaluating negative automatic thoughts associated with the painful experience. The present work focuses on the validation of the INTRP in the Argentine population. Several previous models were tested, reaching the best fit of the five-factor model: 1) negative self-verbalizations, 2) negative thoughts of social support, 3) thoughts of disability, 5) thoughts of lack of control and 5) thoughts of self-blame. This model has the same factor structure as that found in the Spanish version, which has a higher level of specificity in detecting cognitions associated with pain. It can be concluded that the INTRP is a reliable tool for use in the clinical setting that allows to focus the psychological therapy of Argentines with headaches.

Palabras clave: headaches; pain; automatic negative thoughts (PAN); inventory of negative thoughts in response to pain (INTRP); factor structure.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cefaleas, más comúnmente conocidas como dolores de cabeza, son uno de los diez problemas más incapacitantes (Sánchez-Palomo et al., 2015). Se definen como una molestia o dolor de intensidad variable localizada en la bóveda craneal, parte alta del cuello y mitad superior de la cara (Belmonte Herrera & Bernal Duran, 2007). La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS), distingue en su clasificación (ICHD-3, 2018) entre cefaleas primarias y secundarias, en función de si los síntomas pueden atribuirse a otra patología o, por el contrario, constituyen un síndrome o trastorno en sí mismos. Las cefaleas primarias más relevantes son la migraña y la cefalea tensional. En el último estudio de prevalencia que ha utilizado los criterios ICHD-3 (Lebedeva et al., 2016), casi un 16% de la población padece migrañas, mientras que un 60% sufre cefalea tensional. Considerando únicamente las formas de presentación que pueden considerarse crónicas, tendríamos aproximadamente un 17% de la población afectada.

Al igual que en otros trastornos por dolor, en el caso de las cefaleas primarias los factores psicológicos pueden adquirir gran relevancia debido a que son moduladores importantes para la experiencia de dolor (Palos & Viscu, 2014; Smitherman et al., 2008). En este sentido, cobran especial importancia los factores cognitivos, emocionales y conductuales. En relación a los procesos cognitivos, existe una buena cantidad de estudios que evidencian la importancia de las cogniciones (pensamientos y creencias) como factores implicados en la determinación de la experiencia dolorosa.

Debido a la cronicidad del dolor y del impacto que éste tiene sobre la vida de las personas que lo sufren, es frecuente que se desarrollen pensamientos automáticos negativos (PAN) asociados a la experiencia de dolor. Los PAN pueden definirse como pensamientos evaluativos, rápidos y breves que no son el resultado de una deliberación o razonamiento, sino que aparecen automáticamente (Beck, 2008). En diversos estudios se ha demostrado que son un elemento clave en la vivencia y manejo del dolor por parte de los individuos (Cano-García & Rodríguez-Franco, 2003; Vranceanu et al., 2008; García-Bardón, et al., 2006; Rodríguez-Franco & Cano-García, 2001; González-Rivera et al., 2011; Llanes-Mendoza et al., 2007).

Dentro de las características particulares de los PAN, se puede afirmar que son verbalizaciones específicas que las personas valoran como verdaderas. A pesar de ser irracionales y no basarse en evidencia suficiente, son considerados válidos, se tienden a dramatizar sus contenidos y conllevan una determinada percepción y valoración de los eventos (Beck, 2008). En este sentido, no son el resultado de un proceso de reflexión basado

en la realidad y tienen tanto poder movilizador que no existe crítica respecto a la irracionalidad de los mismos. Otra característica importante es que tienden a ser cíclicos, al estilo de los rumiantes, además de dramáticos y absolutos, llevando de esta forma a interpretaciones negativas y emociones desagradables (Llanes-Mendoza et al., 2007). Asimismo, se establecen como importantes factores de riesgo del dolor (Cano-García & Rodríguez-Franco, 2002; García-Bardón et al., 2006). De esta forma, los esquemas cognitivos y afectivos pueden activar los estados de dolor crónico, aun cuando los factores físicos ya no estén presentes (García-Bardón et al., 2006). En este sentido, Gil et al. (1990) observaron que los pacientes con dolor crónico muestran más PAN que los pacientes con dolor intermitente, lo cual también daría cuenta del riesgo elevado que éstos representan.

Se ha observado en distintos estudios que los pensamientos negativos ante el dolor guardan relación con otras variables relacionadas a la experiencia de dolor. En este sentido, se ha encontrado una correlación significativa entre cogniciones negativas e intensidad percibida de dolor, malestar emocional, incapacidad funcional e interferencia del dolor en la vida diaria del individuo (García-Bardón et al., 2006; Rodero et al., 2008; Vranceanu et al., 2009). De esta forma, los pensamientos negativos se establecerían como predictores de cronicidad e incapacidad (Araña-Suárez, 2011), incrementando a su vez el nivel de conductas de dolor (Picavet et al., 2002), la intensidad del mismo y el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas (Cano-García & Rodríguez-Franco, 2002). Asimismo, los pensamientos catastróficos han sido vinculados al malestar emocional (González-Ramírez & Landero-Hernández, 2010), a una mayor incapacidad (García-Campayo & Rodero, 2009; González-Rivera et al., 2011; Martorella et al., 2008; Pérez Nieto et al., 2001), a la reducción de la eficacia de las estrategias de afrontamiento (Moretti, 2010; Sánchez et al., 2011), y a un aumento de la intensidad en la experiencia de dolor (González-Ramírez & Landero-Hernández, 2010; Nijs et al., 2008; Rodero et al., 2008; González-Rivera et al., 2011).

Debido a la relevancia de los PAN y la respuesta al dolor, Gil et al. (1990) desarrollaron el Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor (Inventory of Negative Thoughts in Response to Pain, INTRP), a partir de verbalizaciones obtenidas en entrevistas clínicas a 185 pacientes con dolor crónico. De los 33 ítems iniciales, 21 fueron incorporados a la versión final tras la pertinente depuración psicométrica. A pesar de su especificidad, constituye un instrumento de uso extendido tanto en el ámbito clínico como en investigación (Evans et al., 2003; Gil, 1994; Ingram et al., 1990; Litwins, 1997; Stroud, 1999; Wilson et al., 1997). En su validación original, el INTRP mostró una estructura de tres factores con rotación promax: a) Autoverbalizaciones Negativas (11 ítems, 50% de la varianza común explicada); b) Pensamientos Sociales Negativos (7 ítems, 30% de la varianza común explicada); y c) Autoinculparción (3 ítems, 20% de la varianza común explicada). La fiabilidad de estos tres

factores resultó excelente, buena y aceptable, respectivamente (α de Cronbach de .91; .82 y .73). Asimismo, los autores comprobaron la validez de constructo, observando correlaciones con intensidad del dolor, falta de sensación de control, uso de la catastrofización como estrategia de afrontamiento y síntomas de estrés psicológico.

La estructura factorial del INTRP solo ha sido explorada en dos ocasiones. En primer lugar, Osman et al. (1993) realizaron un análisis factorial exploratorio (AFE) con rotación ortogonal varimax en una muestra de 210 estudiantes universitarios con cefaleas. A pesar de utilizar una rotación distinta a la original (promax), confirmaron la estructura trifactorial original, explicando un 51% de la varianza total, con las únicas excepciones de que el ítem 8 no obtuvo saturación factorial suficiente (el mínimo establecido fue .4) y que el ítem 17 cargó en el factor 1 en lugar de en el factor 2. Por otra parte, Cano-García y Rodríguez-Franco (2003) realizaron un AFE-rotación Varimax con la versión española del INTRP a 205 pacientes de dolor crónico heterogéneo atendidos en centros sanitarios públicos de la provincia de Sevilla (España). En este caso la estructura obtenida fue pentafactorial, con un porcentaje total de varianza explicada del 64.6%. A los tres factores obtenidos por Gil et al. (1990) y Osman et al. (1993) se añadieron dos, que denominaron Pensamientos de Discapacidad (ítems 3, 11, 5, 2, 6 y 9) y Pensamientos de Falta de Control (ítems 18, 1 y 13).

Como se puede observar, ninguno de los antecedentes citados utilizó métodos confirmatorios para evaluar la estructura factorial subyacente. El presente trabajo instrumental tiene como objetivo principal evaluar la estructura subyacente del INTRP analizando el ajuste de modelos teóricos rivales mediante análisis factorial confirmatorio. Sumado a ello, se plantean como objetivos adicionales; a) analizar la adecuación lingüística de la versión española del INTRP en población de Argentina; b) evaluar la consistencia interna de los factores que integran el INTRP, y c) aportar evidencias de validez convergente analizando la varianza promedio que se extrae de cada factor. Esto permitirá conocer más sobre la utilidad de este instrumento, para población argentina, lo que permita enfocar en el ámbito clínico desde la identificación temprana y específica de aquellos procesos cognitivos y orientar la terapia psicológica más adecuada, con el objetivo de regular el dolor por cefaleas.

Métodos

Participantes

Se efectuó un muestreo no probabilístico intencional con el objetivo de seleccionar participantes que tuvieran cefaleas primarias. Para ello se convocó a través de redes sociales a personas que respondieran afirmativamente a esta pregunta: ¿en los últimos seis meses has sufrido de cefaleas? Las personas interesadas en participar y que cumplieran con este criterio

debían responder un breve cuestionario para determinar su inclusión en el estudio. En el mismo se indagaba la frecuencia e intensidad del dolor, así como el nivel de afectación en sus actividades cotidianas. No se incluyeron participantes que presentaban menos de dos episodios de dolor al mes o con una intensidad inferior a 3 puntos. Además, se excluyeron de la muestra 12 participantes debido a presentar problemas médicos comórbidos, concretamente, sinusitis, meningitis y accidente cerebro vascular. La muestra quedó conformada por 382 personas (77.7% mujeres) de edades entre 17 y 32 años ($M = 22.4$; $DE = 4.2$) de la ciudad de Córdoba (Argentina).

Instrumentos

Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor (INTRP) (Gil et al., 1990). Este cuestionario está configurado por 21 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert de 5 puntos: "0= Nunca"; "1= Raramente"; "2= A veces"; "3= Con frecuencia"; "4= Siempre", para responder al enunciado general: "¿Con qué frecuencia tiene los siguientes pensamientos en un episodio de dolor?". Mide pensamientos negativos específicos en respuesta al dolor, gracias a que fue desarrollado a partir de autoverbalizaciones de pacientes con dolor crónico durante las entrevistas clínicas (e.g., "Me voy a convertir en un inválido"). En este trabajo se utilizará la versión española adaptada por Cano-García y Rodríguez-Franco (2002).

Cuestionario de cefaleas. Con el fin de evaluar algunos aspectos asociados los episodios de dolor de cabeza en estudiantes universitarios, se construyó un cuestionario ad hoc en donde los participantes reportaban si habían sufrido algún episodio de cefalea en los últimos 6 meses. En el caso en que respondieran afirmativamente a este ítem, se les pedía que reportaran la frecuencia de aparición de los episodios de dolor de cabeza en una escala Likert de 5 puntos desde "Pocas veces al año" a "Cada día de la semana", así como su intensidad del dolor en una escala del 1 (poco intenso) a 10 (muy intenso), y en cuánto afectan sus actividades cotidianas (de 0 a 100).

Procedimiento

En primera instancia, se realizó una prueba piloto del INTRP en un grupo pequeño, con el objetivo de evaluar de manera preliminar, el funcionamiento del instrumento para poder detectar deficiencias y, así, corregirlas. Para este fin, los aspectos que se evaluaron fueron: 1) familiaridad con el vocabulario y expresiones utilizadas en los ítems y en las instrucciones; 2) proceso que realizan las personas para responder a los ítems; 3) comprensión de los ítems y de las instrucciones; 4) se determinó si las preguntas o las instrucciones suscitan respuestas ego defensivas; 5) motivación del entrevistado; 6) tiempo que insume la aplicación del los

cuestionarios; y 7) adecuación de la codificación de las respuestas. Para ello, se reclutaron de manera accidental a 12 personas con dolor crónico (50% mujeres; M = 58.41).

Al momento de realizar la aplicación del cuestionario, los participantes fueron instruidos a que señalaran durante la aplicación todos aquellos aspectos que se consideraban poco comprensibles, difíciles de solucionar o aquellos puntos que pudieran simplificarse mediante la modificación de algún aspecto del cuestionario. Los participantes realizaron sugerencias respecto de los instrumentos administrados con el fin de corregir los puntos por ellos señalados con el objeto de mejorar el funcionamiento de la escala.

Una vez realizada la administración del cuestionario, se llevó a cabo el análisis de la información provista por los participantes evaluados, revelando varios aspectos a ser modificados como palabras y expresiones poco claras no utilizadas con frecuencia en el lenguaje coloquial (por ejemplo, se quitó la expresión agarrotarse de uno de los ítems), se cambiaron algunas expresiones de las instrucciones de los cuestionarios con el fin de mejorar su comprensión, y, finalmente, algunos ítems que estaban redactados en negativo se volvieron a redactar para optimizar su entendimiento.

Una vez finalizada la prueba piloto del instrumento, se llevó a cabo la administración de la escala por colaboradores debidamente entrenados. Los participantes fueron informados acerca de los fines de la investigación y del carácter anónimo de sus respuestas. Todos los examinados optaron por participar de manera voluntaria, y aquellos que negaran su participación no recibieron consecuencias negativas por su decisión. Para garantizar la privacidad y brindar un entorno libre de distracciones, se solicitó a los participantes a que respondieran en una habitación aislada de la universidad dispuesta para tal fin. Una vez completadas las respuestas, las mismas eran entregadas al investigador quien almacenaba los cuestionarios en un archivo del laboratorio para resguardar la confidencialidad, anonimato y protección de los datos.

Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron cargados y analizados en el paquete estadístico SPSS 20.0. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de los ítems como un primer paso para determinar su adecuación para un análisis factorial. Debido a la presencia de efecto piso (porcentaje significativo de personas que eligieron la opción de menor puntuación (Terwee et al., 2007) en la mayoría de los ítems se procedió a la dicotomización de las respuestas de tal manera que la opción de respuesta Nunca se codificó como cero, y el resto de opciones, como la unidad. Este es un procedimiento que ha tenido aceptación en otro tipo de

instrumentos orientados a variables de corte clínico obteniendo resultados favorables y teóricamente aceptables (Aguado et al., 2012; Simancas-Pallares et al., 2017; Urzúa et al., 2015).

Análisis estructural

El análisis factorial confirmatorio (AFC) fue ejecutado empleando el programa Mplus versión 7 (Muthén, & Muthén, 1998–2015) con el método de estimación mínimos cuadrados ponderados con varianza ajustada (WLSMV; por sus siglas en inglés) con matrices tetracóricas, considerando el carácter dicotómico de los ítems. El índice de ajuste comparativo (CFI > .90; Marsh et al., 2004), el índice de aproximación de la raíz de cuadrados medios del error (RMSEA; límite superior del IC < .100; West et al., 2012) y la raíz cuadrada media residual ponderada (WRMR \leq 1.00; DiStefano et al., 2018) asociada al método de estimación WLSMV.

Fueron evaluados tres modelos: a) modelo original (M1; Gil et al., 1990); presenta tres dimensiones: pensamientos negativos (ítems 1-7, 9-11, y 17), pensamientos sociales negativos (ítems 8, 12-16, y 18), y pensamientos de autoinculpación (ítems 19 - 21); b) modelo propuesto por Osman y colaboradores (M2; Osman et al., 1993), con las mismas tres dimensiones con diferentes ítems: pensamientos negativos (ítems 1-7, 10, 11, 17 y 18), pensamientos sociales negativos (ítems 8, y 12-16), y pensamientos de autoinculpación (ítems 19 - 21) y c) modelo español (M3; Cano-García & Rodríguez-Franco, 2002); propone cinco dimensiones: pensamientos negativos (ítems 4, 7, 8, 10, 17 y 19), pensamientos sociales negativos (ítems 12, 14, 15, y 16), pensamientos de discapacidad (ítems 2, 3, 5, 6, 9, y 11), pensamientos de falta de control (ítems 1, 13, y 18), y pensamientos de autoinculpación (ítems 20 y 21).

La validez interna convergente de los modelos con adecuado ajuste fue evaluada por medio de la varianza promedio que extrae cada factor (AVE; Fornell & Larcker 1981) esperando valores $\geq .50$; y la validez interna discriminante, cuando el AVE de dos dimensiones es superior al cuadrado de la correlación entre ambos (varianza compartida entre factores).

Relación con otras variables: La asociación entre las puntuaciones de las dimensiones del cuestionario con la frecuencia de cefaleas fue analizada mediante el ω^2 considerando las opciones de respuesta a frecuencia como grupos, y esperando magnitudes > .04 (Dominguez-Lara, 2018). Asimismo, la asociación con la intensidad del dolor y la afectación de actividades cotidianas fue analizada mediante el coeficiente de correlación de Pearson considerando significativas las $r > .20$ (Dominguez-Lara, 2018).

Confiabilidad

Para el análisis de la confiabilidad de las puntuaciones fue implementado el coeficiente KR20 con modificación Horst (Merino & Charter, 2010), el cual corrige la magnitud del coeficiente considerando la dispersión de las puntuaciones. Se esperan magnitudes $> .70$ (Merino et al., 2014). Finalmente, en cuanto al análisis de la confiabilidad del constructo, se reportó el coeficiente ω (McDonald, 1999) y H (Hancock & Mueller, 2001) esperando magnitudes $> .80$ (Raykov & Hancock, 2005).

Resultados

Adecuación lingüística

A partir del trabajo con una muestra piloto, se efectuaron entrevistas cualitativas con el objetivo de evaluar la adecuación de la versión española del instrumento en población argentina. Para este fin, se reclutaron de manera accidental a 12 personas con dolor crónico (50% mujeres; $M = 58.41$), y se les solicitó que completaran la versión española del instrumento. A continuación, se analizaron los siguientes aspectos: 1) familiaridad con el vocabulario y expresiones utilizadas en los ítems y en las instrucciones; 2) proceso de respuesta que realizan las personas para responder a los ítems; 3) comprensión de los ítems y de las instrucciones; 4) tiempo que insume la aplicación de los cuestionarios; y 5) adecuación de la codificación de las respuestas. Todos los integrantes de la muestra manifestaron comprender los ítems y el vocabulario de la prueba. Sólo se introdujeron pequeñas modificaciones en algunas expresiones para aumentar la familiaridad con el vocabulario (Tabla 1).

Tabla 1: Relación de ítems modificados tras la adaptación lingüística

Ítem original	Ítem modificado
3- No puedo estar haciendo nada mucho rato	3- No puedo estar haciendo cosas durante mucho tiempo
6- Me da miedo hacer cualquier cosa	6- Me da miedo hacer cosas
8- No puedo depender tanto de mi familia y amigos	8- Dependo mucho de mi familia y de mis amigos
17- No puedo hacer nada por los demás	17- No puedo hacer cosas por los demás
19- Debo haber hecho algo malo para tener este dolor	19- Tengo este dolor porque hice algo malo

Se efectuó un análisis descriptivo preliminar de los ítems, concretamente la media aritmética, desviación estándar, y la asimetría y curtosis univariada, siguiendo las recomendaciones de la literatura especializada (Pérez & Medrano, 2010; Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Respecto a ello, se puede apreciar en la Tabla 2 que los indicadores son marcadamente elevados en el formato original, y que luego de dicotomizar las respuestas, las magnitudes se moderan significativamente en la mayoría de los ítems. Del mismo modo, existe un efecto de piso (Terwee et al., 2007) en una cantidad significativa de ítems.

Tabla 2: Análisis descriptivo de los ítems del Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor

Ítem	Enunciado	Formato original				Formato dicotomizado				% Min
		M	DE	g ₁	g ₂	M	DE	g ₁	g ₂	
1	Mi dolor está empeorando	1.19	1.019	.382	-.745	.69	.465	-.804	-1.361	31.4
2	Otras personas tienen que hacer las cosas por mí	.63	.860	1.447	1.956	.43	.496	.276	-1.934	56.8
3	No puedo estar haciendo cosas durante mucho tiempo	1.29	1.036	.321	-.768	.73	.447	-1.013	-.980	27.5
4	Soy un inútil	.42	.795	2.031	3.894	.27	.443	1.057	-.887	73.3
5	Mi familia se ha hecho cargo de todas mis responsabilidades	.25	.584	2.594	6.912	.19	.392	1.599	.561	81.2
6	Me da miedo hacer cosas	.51	.717	2.635	7.304	.20	.400	1.514	.294	80.1
7	Soy despreciable	.16	.524	3.806	16.384	.11	.316	2.461	4.079	88.7
8	Dependo mucho de mi familia y de mis amigos	.55	.906	1.673	2.264	.33	.472	.714	-1.498	66.8
9	Me voy a convertir en un inválido	.06	.350	7.241	62.244	.04	.201	4.592	19.185	95.8
10	Soy una carga para mi familia	.13	.460	4.198	19.037	.09	.285	2.898	6.433	91.1
11	Sé que hacer cualquier cosa empeora mi dolor	.58	.869	1.500	1.779	.38	.487	.487	-1.772	61.8
12	Nadie se preocupa de mi dolor	.53	.904	1.815	2.807	.33	.470	.739	-1.461	67.3
13	No hay derecho que tenga que vivir así	.30	.819	3.155	9.923	.15	.362	1.920	1.695	84.6
14	Nadie quiere escuchar mis problemas	.43	.759	1.949	3.813	.30	.460	.857	-1.272	69.6
15	La gente no cree que yo tenga dolor	.47	.868	1.991	3.743	.29	.453	.940	-1.122	71.2
16	Ya nadie se preocupa de mí	.25	.666	3.216	11.190	.15	.362	1.920	1.695	84.6
17	No puedo hacer cosas por los demás	.51	.875	1.900	3.425	.32	.466	.791	-1.382	68.3
18	No puedo controlar este dolor	.92	1.064	.825	-.348	.51	.501	-.021	-2.010	49.5
19	Tengo este dolor porque hice algo malo	.30	.664	2.338	5.254	.20	.400	1.514	.294	80.1
20	Es culpa mía de que me duela así	.78	1.081	1.260	.792	.42	.494	.330	-1.901	58.1
21	Me he hecho daño a mí mismo/a otra vez	.40	.857	2.291	4.734	.22	.413	1.377	-.106	78.3

Luego, para el análisis de la estructura interna, se ejecutaron los AFC y tanto para M1 (CFI = .927; RMSEA [90%] = .061 [.054, .068]; WRMR = 1.397) como M3 (CFI = .950; RMSEA [90%] = .051 [.044, .059]; WRMR = 1.210) mostraron un ajuste aceptable (Tabla 2), mientras que M2 no alcanzó los estándares mínimos esperados (CFI = .843; RMSEA [90%] = .089 [.083, .096]; WRMR = 2.004). Si bien M1 (tabla 2) y M3 (tabla 3) presentaron cargas factoriales y correlaciones interfactoriales estadísticamente significativas, M1 posee indicadores elevados de validez interna convergente ($AVE_{promedio} = .594$), pero por debajo de M3 ($AVE_{promedio} = .634$), aunque en ambos casos es superior a la varianza compartida entre factores ($\varphi^2_{M1} = .496$; $\varphi^2_{M3} = .462$), presentando buena validez interna discriminante (ver Tabla 3 y Tabla 4 para más detalle).

Tabla 3: Estructura Factorial Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor - Modelo Gil et al. (M1)

Ítem	F1	F2	F3	h ²
1. Mi dolor está empeorando.	.707			.500
2. Otras personas tienen que hacer las cosas por mí.	.618			.382
3. No puedo estar haciendo cosas durante mucho tiempo.	.608			.370
4. Soy un inútil.	.722			.521
5. Mi familia se ha hecho cargo de todas mis responsabilidades.	.749			.561
6. Me da miedo hacer cosas.	.830			.689
7. Soy despreciable.	.779			.607
9. Me voy a convertir en un inválido.	.833			.694
10. Soy una carga para mi familia.	.822			.676
11. Sé que hacer cualquier cosa empeora mi dolor.	.687			.472
17. No puedo hacer cosas por los demás.	.743			.552
8. Dependo mucho de mi familia y de mis amigos.		.707		.500
12. Nadie se preocupa de mi dolor.		.762		.581
13. No hay derecho que tenga que vivir así.		.601		.361
14. Nadie quiere escuchar mis problemas.		.841		.707
15. La gente no cree que yo tenga dolor.		.825		.681
16. Ya nadie se preocupa de mí.		.866		.750
18. No puedo controlar este dolor.		.687		.472
19. Tengo este dolor porque hice algo malo.			.707	.500
20. Es culpa mía de que me duela así.			.814	.663
21. Me he hecho daño a mí mismo/a otra vez.			.895	.801
AVE	.548	.579	.655	
F1	1	.659	.349	
F2	.812	1	.479	
F3	.591	.692	1	
Ω	.930	.905	.849	
H	.937	.919	.875	
KR20	.785	.763	.704	
KR20-Horst	.850	.815	.816	

Nota: F1: autoverbalizaciones negativas; F2: pensamientos negativos de apoyo social; F3: pensamientos de autoinculpación

Tabla 4: Estructura Factorial Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor – Modelo español de Cano-García y Rodríguez-Franco (M3)

Ítem	F1	F2	F3	F4	F5	h ²
4. Soy un inútil.	.707					.500
7. Soy despreciable.	.769					.591
8. Dependo mucho de mi familia y de mis amigos.	.729					.531
10. Soy una carga para mi familia.	.811					.658
17. No puedo hacer cosas por los demás.	.731					.534
19. Tengo este dolor porque hice algo malo	.705					.497
12. Nadie se preocupa de mi dolor.		.707				.500
14. Nadie quiere escuchar mis problemas.		.908				.824
15. La gente no cree que yo tenga dolor.		.884				.781
16. Ya nadie se preocupa de mí.		.921				.848
2. Otras personas tienen que hacer las cosas por mí.			.707			.500
3. No puedo estar haciendo cosas durante mucho tiempo.			.624			.389
5. Mi familia se ha hecho cargo de todas mis responsabilidades.			.769			.591
6. Me da miedo hacer cosas.			.850			.723
9. Me voy a convertir en un inválido.			.853			.728
11. Sé que hacer cualquier cosa empeora mi dolor.			.704			.496
1. Mi dolor está empeorando.				.707		.500
13. No hay derecho que tenga que vivir así.				.723		.523
18. No puedo controlar este dolor.				.850		.723
20. Es culpa mía de que me duela así.					.707	.500
21. Me he hecho daño a mí mismo/a otra vez.					.969	.939
AVE	.552	.739	.571	.582	.719	
F1	1	.551	.931	.425	.539	
F2	.742	1	.421	.391	.346	
F3	.965	.649	1	.503	.256	
F4	.652	.625	.709	1	.261	
F5	.734	.588	.506	.511	1	
Ω	.881	.918	.888	.806	.833	
H	.884	.937	.903	.825	.942	
KR20	.707	.802	.672	.491	.675	
KR20-Horst	.765	.852	.787	.682	.914	

Nota: F1: autoverbalizaciones negativas; F2: pensamientos negativos de apoyo social; F3: pensamientos de discapacidad; F4: pensamientos de falta de control; F5: pensamientos de autoinculpación.

Con respecto a las evidencias de validez con relación a otras variables, la frecuencia de cefaleas presenta una asociación nula con las dimensiones de M1 ($\omega^2 = .000$), así como con los factores de M3, aunque en este último modelo los pensamientos de falta de control (F4) fue el único factor que se asoció positiva y significativamente ($\omega^2 = .10$). En cuanto a la intensidad e interferencia, las dimensiones autoverbalizaciones negativas (F1) y pensamientos negativos de apoyo social (F2) de M1 se asocian solo con interferencia, mientras que en el modelo de Cano-García y Rodríguez-Franco (M3), los pensamientos de falta de control (F4) se asocian con intensidad e interferencia, y pensamientos de discapacidad (F3) con intensidad (Tabla 5).

Tabla 5: Comparativa de Modelos evaluados

	Modelo Gil et al. (M1)			Modelo Cano-García & Rodríguez-Franco (M3)				
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5
Intensidad del dolor	.120	.154	.013	.035	.082	.122	.291	-.004
Porcentaje de interferencia debido a las cefaleas	.217	.198	.024	.090	.099	.229	.351	.015

Nota: A1: autoverbalizaciones negativas; A2: pensamientos negativos de apoyo social; A3: pensamientos de autoinculpción; B1: autoverbalizaciones negativas; B2: pensamientos negativos de apoyo social; B3: pensamientos de discapacidad; B4: pensamientos de falta de control; B5: pensamientos de autoinculpción. En negrita: correlaciones significativas.

En cuanto a la confiabilidad de las puntuaciones, las magnitudes del KR20-Horst fueron adecuadas en M1 ($KR20-Horst_{promedio} = .827$) como en M3 ($KR20-Horst_{promedio} = .800$), así como en la confiabilidad del constructo, donde tanto el ω como H alcanzaron magnitudes elevadas en todos los casos ($> .80$).

Discusión

En vista de la evidencia acumulada, tanto con respecto a los índices de ajuste como a indicadores asociados a la estructura factorial, y por su relación con otras variables, el modelo de cinco factores es el que posee mayor respaldo. En esta misma línea, el modelo de cinco factores obtenido en el presente trabajo posee la misma estructura factorial que la hallada por Cano-García y Rodríguez-Franco (2002): 1) autoverbalizaciones negativas, 2) pensamientos negativos de apoyo social, 3) pensamientos de discapacidad, 4) pensamientos de falta de control y 5) pensamientos de autoinculpción. Este modelo posee un nivel mayor de especificidad que los otros evaluados, lo cual significa que permite detectar con mayor precisión los constructos que se desean evaluar. Por tanto, la validación llevada a cabo de

este trabajo, permite concluir que el INTRP es una herramienta confiable para su uso en el ámbito clínico y así enfocar la terapia psicológica de argentinos con cefaleas.

Tal como se ha visto, los pensamientos automáticos relacionados a la experiencia de dolor son una variable de importancia debido al valor predictivo que tiene sobre la intensidad de dolor y las conductas que esta experiencia genera (Turk et al., 2016; Yoshida et al., 2018). Contar con un instrumento cuyo modelo teórico especifique los patrones de pensamientos típicos que una persona con dolor crónico posee un gran valor no sólo en términos teóricos, sino también prácticos.

En primer lugar, desde un punto de vista teórico, el modelo que apoya la estructura factorial del Inventario de Pensamientos Negativos en Respuesta al Dolor sostiene que los pensamientos negativos que una persona con dolor crónico posee cuando experimenta dolor están relacionados a: diálogos internos negativos (Yoshida et al., 2018), pensar que las otras personas no pueden ayudarlo o no se interesan por su dolor (Burri et al., 2017) creer que el dolor los incapacita o no les permite desarrollar sus actividades diarias normalmente (Comachio et al., 2018; Hazard Vallerand et al., 2016; Turk et al., 2016), suelen creer que el dolor es incontrolable y terrible (Engevoid & Heggdal, 2016; Valade et al., 2012) (Kianbakht et al., 2015; Trost et al., 2012), y que ellos tienen la culpa del dolor (Trost et al., 2012).

Por otro lado, desde un punto de vista práctico, resulta esencial contar con un instrumento que permita obtener un perfil específico y detallado de los patrones de pensamientos negativos presentes en una persona con dolor crónico. Es relevante aclarar que disponer de un instrumento que sea auto-administrado, más rápido, que pueda aplicarse fuera del contexto de la consulta del profesional, y que permita obtener el perfil de pensamientos negativos de la persona con el fin de diseñar intervenciones psicoterapéuticas ajustadas a las necesidades del usuario (Dicke et al., 2018), resulta prioritario. Además, contar con este instrumento permitiría evaluar de manera rápida y sencilla el impacto de la intervención administrada al paciente sobre el patrón de pensamientos negativos, testeando la eficacia y efectividad de la intervención (Triberti et al., 2014) sobre variables psicológicas de tanta relevancia como los pensamientos automáticos (Turk et al., 2016).

Este trabajo cuenta con varias limitaciones. En primer lugar, no se realizó una validación de criterio con otras herramientas de evaluación cognitiva negativa en los procesos de experiencias dolorosas. Asimismo, en futuras investigaciones sería provechoso realizar entrevistas clínicas que indaguen con mayor profundidad la experiencia dolorosa, en vez de utilizar solamente respuestas de un cuestionario ad hoc de cefalea. No obstante, al haber

encontrado hallazgos semejantes a los del trabajo de Cano-García y Rodríguez-Franco (2003) se pueden obtener conclusiones semejantes a los hallados por estos autores. En esta línea, este modelo de 5 factores cuenta con una mayor especificidad frente al modelo de 3 factores de Gil et al. (1990), lo cual permite una indagación con mayor detalle en aquellos pensamientos negativos automáticos relacionados con la experiencia de dolor por cefaleas primarias. Esto tiene una implicación práctica interesante para el ámbito clínico, ya que permite poder detectar aquellas cogniciones desadaptativas en estas patologías y así orientar las terapias psicológicas para modular estas reacciones tan asociadas con malestar y discapacidad con mayor precisión. Futuras investigaciones deberían incluir otras herramientas validadas para evaluaciones de estos procesos y así conocer su validez de criterio. Asimismo, sería interesante realizar evaluaciones pre y post-tratamiento con esta validación argentina y así conocer en el ámbito clínico si las terapias psicológicas enfocadas a los factores específicos hallados en el INTRP cuentan con validez clínica. Se esperaría, en este tipo de estudios, que las personas afectadas con cefaleas primarias, experimentarían cierta mejora en sus experiencias dolorosas.

References

- Aguado, J., Campbell, A., Ascaso, C., Navarro, P., García-Esteve, & L., Luciano, J.V. (2012). Examining the factor structure and discriminant validity of the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) among Spanish postpartum women. *Assessment, 19*(4): 517-25. <https://doi.org/10.1177/1073191110388146>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*.
- Beck, A. T. (2008). The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates. *American Journal of Psychiatry, 165*(8), 969-977. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08050721>
- Burri, A., Blank Gebre, M., & Bodenmann, G. (2017). Individual and dyadic coping in chronic pain patients. *Journal of Pain Research, 10*, 535-544. <https://doi.org/10.2147/JPR.S128871>
- Cano-García, F. J., & Rodríguez-Franco, L. (2003). Pensamientos automáticos negativos en el dolor crónico. *Psiquis: Revista de psiquiatría, psicología médica y psicosomática, 24*(3), 35-43. <https://tinyurl.com/y3kgps39>

- Clerke, D. & Goosen, T. (2009). The mediating effects of coping strategies in the relationship between automatic negative thoughts and depression in a clinical sample of diabetes patients. *Personality and Individual Differences, 46* (4), 460-464. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.11.014>
- Comachio, J., Magalhães, M. O., Silva & Marques, A. P. (2018). A cross-sectional study of associations between kinesiophobia, pain, disability, and quality of life in patients with chronic low back pain. *Advances in Rheumatology, 58*(8), 2-5. <https://doi.org/10.1186/s42358-018-0011-2>
- Dicke, T., Marsh, H. W., Riley, P., Parker, P. D., Guo, J., & Horwood, M. (2018). Validating the Copenhagen psychosocial questionnaire (COPSOQ-II) using set-ESEM: identifying psychosocial risk factors in a sample of school principals. *Frontiers in psychology, 9*, 584. <https://doi.org/10.1186/s42358-018-0011-2>
- DiStefano, C., Liu, J., Jiang, N., & Shi, D. (2018). Examination of the weighted root mean square residual: Evidence for trustworthiness? *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 25*(3), 453-466. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1390394>
- Dominguez-Lara, S. (2018). Magnitud del efecto: una guía rápida. *Educación Médica, 19*(4), 251 - 254. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- Engevold, M. H., & Heggdal, K. (2016). Patients' experiences with changes in perceived control in chronic illness: A pilot study of the outcomes of a new health promotion program in community health care. *Scandinavian Psychologist, 3*. <https://doi.org/10.15714/scandpsychol.3.e5>
- Evans, S., Weinberg, B. A., Spielman, L., & Fishman, B. (2003). Assessing negative thoughts in response to pain among people with HIV. *Pain, 105*(1-2), 239-245. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00220-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00220-3)
- Ferrando, P.J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo, 31*(1), 18-33. <https://tinyurl.com/y5o3p645>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*, 39- 50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gil, K. M. (1994). Behavioral assessment of sickle cell disease pain. *Journal of Health & Social Policy, 5*(3-4), 19-38. https://doi.org/10.1300/J045v05n03_03

- Gil, K. M., Williams, D. A., Keefe, F. J., & Beckham, J. C. (1990). The relationship of negative thoughts to pain and psychological distress. *Behavior Therapy, 21*(3), 349-362. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80336-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80336-3)
- Hancock, G. R., & Muller, R. O. (2001). Rethinking construct reliability within latent variable systems. En R. Cudeck, S. H. C. du Toit & D. Sörbom (Eds.), *Structural equation modeling: Past and present. A Festschrift in honor of Karl G. Jöreskog* (pp. 195-261). Scientific Software International.
- Hazard Vallerand, A., Crawley, J., Pieper, B. & Templin, T. N. (2016). The Perceived Control Over Pain Construct and Functional Status. *Pain Medicine, 17*(4), 692-703. <https://doi.org/10.1111/pme.12924>
- ICHD-3. (2018). Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia, 38*(1), 1-211. <https://doi.org/10.1177/0333102415587704>
- Ingram, R. E., Atkinson, J. H., Slater, M. A., Saccuzzo, D. P., & Garfin, S. R. (1990). Negative and positive cognition in depressed and nondepressed chronic-pain patients. *Health Psychology, 9*(3), 300. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.9.3.300>
- Kianbakht, M., Ansarinia, G., & Kapourchal, S. N. (2015). The Relationship between Self-Belief, Belief in Continuity, Self-Blame, Stability, Mysterious Pain and Intensity of Chronic Pain Disorder. *The International Journal of Indian Psychology, 2*(4), 24-31. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-8-177>
- Lebedeva, E. R., Kobzeva, N. R., Gilev, D., & Olesen, J. (2016). Prevalence of primary headache disorders diagnosed according to ICHD-3 beta in three different social groups. *Cephalalgia, 36*(6), 579-588. <https://doi.org/10.1177/0333102415596442>
- Litwins, N. M. (1997). The role of cognitions in pain and depression. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz363>
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling, 11*(3), 320-341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- McDonald, R. P. (1999). Test theory: A unified treatment. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>

- Merino, C., & Charter, R. (2010). Modificación Horst al Coeficiente KR-20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. *Revista Interamericana de Psicología*, 44(2), 274-278. <https://tinyurl.com/yxuzukrb>
- Merino, C., Navarro, J., & García, W. (2014). Revisión de la consistencia interna del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On, EQ-I: YV. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 3(1), 141-154. <https://doi.org/10.13140/2.1.2293.7284>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998 - 2015). *Mplus User's guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Osman, A., Bungler, S., Osman, J. R., & Fisher, L. (1993). The Inventory of Negative Thoughts in Response to Pain: Factor structure and psychometric properties in a college sample. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(2), 219-224. <https://doi.org/10.1007/BF00844894>
- Palos, R. & Viscu, L. (2014). Anxiety, automatic negative thoughts and unconditional self-acceptance in rheumatoid arthritis: a preliminary study. *ISRN Rheumatology*, 2014, 1-5. <https://doi.org/10.1155/2014/317259>
- Pérez, E. & Medrano, L. (2010) Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 58-66. <https://tinyurl.com/yy7ut9za>
- Raykov, T., & Hancock, G. R. (2005). Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 58(1), 65-82. <https://doi.org/10.1348/000711005X38753>
- Simancas-Pallares, M., Arrieta, K. M., & Arévalo, L. L. (2017). Validez de constructo y consistencia interna de tres estructuras factoriales y dos sistemas de puntuación del cuestionario de salud general de 12 ítems. *Biomédica* 37(3): 308-14. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i3.3240>
- Stroud, M. W. (1999). The relation between pain beliefs, negative thoughts, and psychosocial functioning in chronic pain patients. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00226-2](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00226-2)
- Terwee, C. B., Bot, S. D., de Boer, M. R., van der Windt, D. A., Knol, D. L., Dekker, J., ... & de Vet, H. C. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60(1), 34-42. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
- Triberti, S., Repetto, C., & Riva, G. (2014). Psychological Factors Influencing the Effectiveness of Virtual Reality-Based Analgesia: A Systematic Review. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(4), 335-345. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0054>

- Trost, Z., Vangronsveld, K., Linton, S. J., Quartana, P. J., & Sullivan, M. J. (2012). Cognitive dimensions of anger in chronic pain. *Pain, 153*, 515-517. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.10.023>
- Turk, D. C., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., & Patel, K. B. (2016). Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. *The Journal of Pain, 17*(9), T21-T49. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.02.006>
- Urzúa, A., Caqueo-Úrizar, A., Bargsted, M., & Irrarrázaval, M. (2015). ¿Afecta la forma de puntuación la estructura factorial del GHQ-12? Estudio exploratorio en estudiantes iberoamericanos. *Cadernos de Saúde Pública, 31*, 1305-1312. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00122913>.
- Valade, D., Fontenelle, F., Roos, C., Rousseau-Salvador, C., Ducros, A., & Rusinek, S. (2012). Emotional status, perceived control of pain, and pain coping strategies in episodic and chronic cluster headache. *Europe's Journal of Psychology, 8*(3), 461-474. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i3.308>
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209-234). Guilford Press
- Wilson, J. J., Gil, K. M., & Raezer, L. (1997). Self-evaluation, coping, and depressive affect in African American adults with sickle cell disease. *Cognitive Therapy and Research, 21*(4), 443-457. <https://doi.org/10.1023/A:1021984310786>
- Yoshida, T., Molton, I. R., Jensen, M. P., Nakamura, T., Arimura, T., Kubo, C., & Hosoi, M. (2012). Cognitions, metacognitions, and chronic pain. *Rehabilitation Psychology, 57*(3), 207. <https://doi.org/10.1037/a0028903>

Para citar en APA

Moretti, L. S., Domínguez-Lara, S., Muñoz-Navarro, R, Cano-García, J. y Medrano, L.A. (2020). Validación del inventario de pensamientos negativos en respuesta al dolor en población argentina con cefaleas primarias. *Terapia Psicológica (En línea), 38*(3), 283-301. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000300283>