

# Evaluación de la efectividad de una intervención interactiva para el manejo del estrés en profesionales de la salud

Patricia Fuentes,<sup>1</sup> Ma. Isabel Barrera,<sup>2</sup> Catalina González-Forteza,<sup>1</sup> Eunice Ruiz,<sup>1</sup> Eva Ma. Rodríguez,<sup>1</sup> Claudia Navarro<sup>1</sup>

Artículo original

## ABSTRACT

### Background

The effects of stress depend on the perception of stressors and a person's skills for coping with stressful situations.

### Objective

Evaluate an interactive intervention to develop resources and skills for proper stress management among healthcare professionals.

### Method

This intervention was tested using a chart designed to evaluate the knowledge, skills and attitudes components of stress management, consisting of 17 statements about Knowledge, 11 about Stress management; 20 about Attitudes for reacting to stress. A total of 165 professionals and interns from related careers participated. Statistical analyses were conducted to compare the scores of the three components before and after the intervention using the Student's *t* test. McNemar's test was used to compare the results.

### Results

In regard to the effectiveness of the intervention, an analysis of the comparison of scores found statistically significant differences in favor of intervention in the three components: Knowledge ( $t=-9.77$ ,  $df=164$ ,  $p=.000$ ), Skills ( $t=-10.19$ ,  $df=164$ ,  $p=.000$ ) and Attitudes ( $t=-4.80$ ,  $df=164$ ,  $p=.000$ ). The item analysis showed statistically significant increases in the number of correct answers after the intervention in the three components.

### Discussion and conclusion

The results of this interactive intervention were statistically significant in Knowledge, Skills and Attitudes for stress management. In addition to being a brief, innovative intervention, based on knowledge translation (4 weeks) and available on the Internet, the evidence of its effectiveness suggests it is a valid tool for proper stress management.

**Key words:** Health professionals, health promotion, online intervention, prevention, stress.

## RESUMEN

### Antecedentes

Los efectos del estrés dependen de la percepción de los estresores y de las habilidades para afrontar situaciones estresantes.

### Objetivo

Evaluar una intervención interactiva para desarrollar recursos y habilidades para un manejo adecuado del estrés en profesionales de la salud.

### Método

Esta intervención se probó utilizando un Cédula diseñada para evaluar componentes de Conocimientos, Habilidades y Actitudes sobre manejo del estrés, conformada por 17 afirmaciones para dimensión de Conocimientos, 11 sobre Habilidades para manejo del estrés; y 20 sobre Actitudes para reaccionar ante el estrés. Participaron 165 profesionales y pasantes de carreras afines. Se hicieron análisis estadísticos para comparar los puntajes de los tres componentes antes y después de la intervención utilizando la prueba *t* de Student, se aplicó la prueba de McNemar para comparar los resultados.

### Resultados

Sobre la efectividad de la intervención, en los análisis de comparación de los puntajes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de la intervención en los tres componentes: Conocimientos ( $t=-9.77$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ), Habilidades ( $t=-10.19$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ) y Actitudes ( $t=-4.80$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ). Los análisis por reactivo mostraron incrementos estadísticamente significativos en el número de respuestas correctas después de la intervención en los tres componentes.

### Discusión y conclusión

Los resultados de esta intervención interactiva fueron estadísticamente significativos en Conocimientos, Habilidades y Actitudes para manejo del estrés. Además de ser una intervención innovadora, breve, basada en la traslación del conocimiento (4 semanas), y disponible en Internet, la evidencia de su efectividad hace que se perfiló como una herramienta válida para el manejo adecuado del estrés.

**Palabras clave:** Estrés, intervención en línea, prevención, profesionales de la salud, promoción de la salud.

<sup>1</sup> Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

<sup>2</sup> Dirección de Servicios Clínicos. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Correspondencia: Dra. Catalina González-Forteza. Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, INPRFM. Calz. México-Xochimilco 101, San Lorenzo Huipulco, Tlalpan, 14370 México D.F. Tel: 4160 - 5171. E-mail gonzac@imp.edu.mx

Recibido primera versión: 15 de marzo de 2013. Segunda versión: 6 de octubre de 2014. Aceptado: 22 de diciembre 2014.

## ANTECEDENTES

El estrés es un conjunto de respuestas fisiológicas, cognitivas, emocionales y conductuales altamente organizadas que están siempre presentes y preparan al individuo para mantenerse alerta, adaptarse, sobrevivir y enfrentar situaciones de tensión.<sup>1,2</sup>

Desde el enfoque psicológico, el estrés es resultado de una relación particular entre el individuo y su entorno, que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar. Los efectos del estrés dependen tanto de la percepción de los estresores como de las habilidades, capacidades y recursos personales y sociales para afrontar situaciones con potencial estresante.<sup>3</sup> En este sentido, aunque ciertas situaciones pueden producir estrés en algunos individuos y grupos, hay ciertas diferencias en cuanto a su grado de estrés y su tipo de respuestas, porque difieren tanto de su sensibilidad y vulnerabilidad, como de su interpretación y reacción ante esas situaciones.<sup>1-4</sup>

La investigación sobre el estrés ha abordado tanto los factores precipitantes como las consecuencias y repercusiones que tienen las experiencias estresantes sobre la salud física y mental en diferentes grupos de población con mayor vulnerabilidad a experimentar situaciones estresantes, ya sea por su actividad, género, etapa de vida –adolescentes, mujeres, profesores, estudiantes y profesionales de la salud–, etc.<sup>5</sup>

En la bibliografía científica sobre los efectos, las formas de afrontamiento y las intervenciones sobre el estrés para profesionales de la salud, destaca un trabajo realizado por Aguado (2013), quien llevó a cabo una revisión de 26 estudios descriptivos transversales, publicados de 2009 a 2012, que tuvieron como objetivo evaluar el estrés que experimenta el personal de salud de algunos países de América Latina, Europa y Asia. El autor concluyó que los niveles de estrés son elevados en esta población y repercuten en su salud física y mental. Con base en estos resultados, recomienda tomar en cuenta los riesgos psicosociales del estrés para el diseño de intervenciones preventivas y promotoras de la salud dirigidas a esta población.<sup>6</sup>

Respecto a las intervenciones para el manejo del estrés en profesionales de la salud, Czabala (2011) revisó la bibliografía con el propósito de determinar el enfoque más efectivo de intervenciones psicosociales para la promoción de la salud mental en lugares de trabajo. De una primera revisión de 4865 artículos publicados en inglés entre 1988 y 2009, seleccionaron 79 trabajos que reportaron resultados de evaluación efectiva en este tipo de intervenciones; el 30% de éstas tuvo como población objetivo a profesionales de la salud. Las intervenciones evaluadas fueron categorizadas en términos de sus objetivos, enfoques, población objetivo, etc. Los resultados indican que los objetivos de estas intervenciones apuntaron primordialmente a reducir el estrés, mejorar el enfrentamiento del estrés y mejorar la salud mental. Del mismo modo, el entrenamiento de habilidades sociales

fue el enfoque de intervención más efectivo para lograr el objetivo de reducir el estrés.<sup>7</sup>

En relación con la importancia de las intervenciones enfocadas en el desarrollo de recursos para el afrontamiento, González et al. concluyeron que, dado que cada persona es parte activa de su estrés, de acuerdo con la teoría transaccional de Lazarus y Folkman,<sup>8</sup> al cambiar la percepción que se tiene de alguna situación o de sus recursos, se modifica la percepción del estrés.<sup>8</sup>

La mayoría de los resultados de investigación confirman que los profesionales de salud requieren programas para manejar el estrés que experimentan, y que las intervenciones para el manejo del estrés basadas en *entrenamiento de habilidades sociales* son prometedoras porque ayudan a desarrollar un repertorio de recursos para un mejor afrontamiento de los estresores. Como respuesta a esta necesidad, y derivada de la investigación psicosocial y clínica que se realiza en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, se desarrolló una intervención que tiene como propósito que los profesionales de la salud cuenten con una herramienta de prevención que promueve estrategias para un manejo adecuado del estrés.

Esta intervención interactiva se basa en el Modelo de Habilidades para la Salud de la OMS<sup>9</sup> y en la Teoría Transaccional del Estrés,<sup>8</sup> la cual constituye el marco conceptual que sustenta esta *Intervención Interactiva para el Manejo de Estrés*, conformada como recurso de afrontamiento al proceso de evaluación secundaria del estrés.

Desde la perspectiva transaccional del estrés, la evaluación cognitiva es un proceso mediante el cual una persona determina las repercusiones o consecuencias que le provocará una situación, y tiene una fase primaria y una secundaria. 1) En la evaluación primaria se valora el significado de una transacción específica –como irrelevante, buena o estresante– para su bienestar. Cuando es evaluada como estresante, se determina si constituye: a) daño o pérdida (perjuicio derivado de lesiones, enfermedades o pérdidas ocurridas); b) amenaza (valoración de potencial lesivo o daño); c) desafío (valoración de dominio o ganancia que se logra enfrentando la situación). 2) En la evaluación secundaria la persona determina qué puede hacer ante una situación estresante y evalúa sus recursos de afrontamiento. La forma como afrontará la situación dependerá tanto de los recursos de los que disponga, como de las habilidades que tenga para aplicarlos en el contexto de una determinada interacción. Es decir, la evaluación secundaria hace referencia a los recursos que una persona dispone y aplica para enfrentar adecuadamente un estresor.<sup>1,3,4</sup>

Los recursos son factores que preceden e influyen en el afrontamiento de situaciones estresantes. Las habilidades sociales constituyen un recurso de afrontamiento relevante debido a la actividad social en la adaptación e interacción humanas porque favorecen la comunicación asertiva, facilitan la solución efectiva de problemas, aumentan la capacidad de obtener apoyo, etc.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar una intervención interactiva para el desarrollo de recursos y habilidades para un manejo adecuado del estrés en profesionales de la salud.

## MÉTODO

Se trata de un estudio de diseño no experimental<sup>10</sup> que utilizó una Cédula de Evaluación pre/post de una intervención para el manejo del estrés.

### Materiales

Se convocó tanto a profesionales de la salud de diversas entidades del país como a pasantes de psicología, trabajo social, etcétera, para participar en el estudio. Para diseñar la cédula de evaluación se definieron tres componentes: los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se desarrollarían durante la intervención para el manejo del estrés.<sup>11</sup> Esta cédula se aplicó antes y después de la misma y quedó conformada de la siguiente manera:

*Conocimientos:* 17 indicadores con opciones de respuesta dicotómica (sí o no) para indagar sobre los tipos de estrés, factores que lo propician y formas positivas y negativas de enfrentarlo.

*Habilidades:* 11 indicadores respecto a habilidades para el manejo adecuado del estrés, con tres opciones de respuesta: totalmente de acuerdo, algo de acuerdo y totalmente en desacuerdo.

*Actitudes:* 20 indicadores respecto a actitudes para reaccionar ante el estrés, con opciones de respuesta: totalmente de acuerdo, algo de acuerdo y totalmente en desacuerdo.

### Intervención

Los participantes tuvieron acceso a esta intervención que es breve, interactiva y virtual. Incluye además estrategias

fisiológicas, psicológicas, cognitivas y conductuales para desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para un manejo adecuado del estrés.<sup>11</sup>

Se estructura en cinco módulos temáticos: 1) Tipos de estrés; 2) Estresores externos e internos; 3) Respuestas al estrés; 4) Reconocimiento de estrés en diferentes áreas y formas de enfrentamiento; 5) Técnicas para el manejo del estrés: Relajación, Solución de Problemas, Manejo de Pensamientos y Comunicación Asertiva. Integra los contenidos en lenguaje visual y textual: instrumentos de tamizaje, viñetas situacionales significativas, recursos multimedia conformados por cómics, ejercicios de relajación, respiración e imaginación guiada en audio, así como videos para modelamiento de soluciones basadas en habilidades. Además, utiliza técnicas de expresión, análisis de situaciones, discusión, modelamiento y reforzamiento en las actividades individuales, grupales e integradoras que facilitan el desarrollo de habilidades, la interacción y el intercambio de experiencias.<sup>11-14</sup>

### Medición

La muestra se conformó por 165 profesionales de la salud y pasantes de carreras afines, quienes respondieron la cédula en línea antes y después de la intervención interactiva y recibieron asesoría, acompañamiento y retroalimentación de un tutor.

*Consideraciones éticas.* El Comité de Ética del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz aprobó el proyecto para su realización en 2012.

### Estrategia de análisis de datos

Se llevaron a cabo análisis estadísticos para comparar los puntajes de cada uno de los tres componentes, utilizando la prueba *t* de Student, y se aplicó la prueba de McNemar para comparar los resultados en cada uno de los indicadores antes y después de la intervención.

**Cuadro 1.** Comparación de respuestas correctas pre/post en Conocimientos (N=165)

Indicadores	PRE		POST		X <sup>2</sup>	p
	f	(%)	f	(%)		
1. El estrés es una respuesta natural de nuestro cuerpo ante situaciones peligrosas.	150	90.9	164	99.4	38.122	.000
2. El estrés positivo es intenso, dura mucho y se relaciona con malas experiencias.	132	80.0	158	95.8	19.531	.000
3. El estrés positivo nos da energía, ayuda a lograr nuestras metas y a hacer cambios.	136	83.4	161	98.2	18.893	.000
4. El estrés crónico dura poco tiempo.	142	86.6	154	93.3	15.187	.035
5. El estrés agudo es intenso, pero dura poco tiempo.	93	58.5	152	92.7	51.158	.000
6. El estrés únicamente es causado por situaciones externas a nosotros.	144	87.3	155	93.9	45.449	.000
7. Pasiva, asertiva y agresiva, son diferentes formas de comunicación.	133	82.1	161	98.8	22.321	.000

**Cuadro 2.** Comparación de respuestas correctas pre/post en Habilidades (N=165)

Indicadores	PRE		POST		X <sup>2</sup>	p
	f	(%)	f	(%)		
1. El estrés es positivo cuando produce energía dirigida a realizar actividades, lograr cambios y apoyar el crecimiento personal.	112	69.6	155	93.9	28.314	.000
2. Cuando las personas se sienten estresadas se les olvidan las cosas, no se concentran y se equivocan más.	102	63.0	135	82.3	15.018	.000
3. Cuando se vive estrés por mucho tiempo, se tienen problemas físicos y emocionales.	140	85.9	158	96.3	9.481	.002
4. Cuando se tienen pensamientos positivos, se puede manejar mejor el estrés.	133	81.6	158	95.8	16.690	.000
5. Cuando una persona habla de forma directa, honesta y respeta los derechos de los demás, tiene una comunicación pasiva.	78	48.1	114	69.5	23.592	.000
6. Cuando se tienen pensamientos negativos se altera el estado de ánimo.	131	79.9	146	91.3	8.028	.005
7. Lo que la mayoría de las personas dice es que "Los hombres no deben llorar aunque estén estresados".	25	15.6	53	32.5	16.488	.000

## RESULTADOS

### Características sociodemográficas de la muestra

Participaron 165 personas de 23 entidades federativas del país, principalmente de Puebla (13.3%), Baja California y Chihuahua (9.7%), Sonora y Tamaulipas (7.9%) y Tlaxcala (7.3%). Más de la mitad fueron profesionistas con licenciatura y maestría (52.7%), seguidos de pasantes de licenciatura (47.3%). Respecto a las profesiones, la mayoría fueron de psicología (73.3%), seguido por trabajo social (8.5%), y el 18.2% se distribuyó entre profesionales de las áreas de medicina, educación, nutrición, enfermería y comunicación.

La distribución por sexo fue de 23% hombres y 77% mujeres. Los participantes tenían entre 23 y 65 años de edad. Cabe resaltar que el 71.6% de las mujeres tenía menos de 26 años de edad; mientras que en los hombres fue el 51.7%.

En cuanto a la efectividad de la intervención, el análisis

comparativo del puntaje global de la Cédula fue estadísticamente significativo ( $t=87.21$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ); antes y después de la intervención y la comparación por componentes también mostró diferencias estadísticamente significativas a favor de cambios positivos en los tres componentes: Conocimientos ( $t=-9.77$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ), Habilidades ( $t=-10.19$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ) y Actitudes ( $t=-4.80$ ,  $gl=164$ ,  $p=.000$ ).

En los análisis de los indicadores se observó un incremento estadísticamente significativo en el número de respuestas correctas después de la intervención en cada uno de los componentes: siete de los 17 indicadores de Conocimientos que representan el 41.2% (cuadro 1), siete de los 11 de Habilidades, el 63.6% (cuadro 2), y cinco de los nueve de Actitudes, el 55.6% (cuadro 3). Tales indicadores, en cuanto a Conocimientos, se refirieron principalmente a los tipos de estrés y sus consecuencias físicas y emocionales. Con respecto a las Habilidades, a la comunicación asertiva, a las resignificaciones positivas de los pensamientos y a sus efectos sobre el estado físico y mental de las personas. En cuanto a

**Cuadro 3.** Comparación de respuestas correctas pre/post en Actitudes (N=165)

Indicadores	PRE		POST		X <sup>2</sup>	P
	f	(%)	f	(%)		
1. Si alguno de mis mejores amigos hablara mal de mí, me provocaría estrés positivo.	117	74.1	140	85.9	8.500	.004
2. Cuando manejo bien el estrés, me siento bien física y emocionalmente.	136	83.4	150	91.5	4.966	.026
3. Para responder positivamente ante una situación estresante, necesito pensar qué me corresponde a mí hacer y qué no.	139	85.3	154	93.9	6.500	.011
4. Sé cuáles son las situaciones que me estresan más en mi vida diaria.	132	80.5	148	90.8	7.314	.007
5. Cuando me burlo de otros y no doy importancia a lo que piensan, mi comunicación es agresiva.	115	71.4	132	81.0	6.250	.012

las Actitudes: los indicadores se referían a la utilidad de las estrategias y herramientas para el manejo del estrés, como la respiración profunda, la imaginación guiada y a los tipos de comunicación adecuados para expresar los sentimientos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Los resultados muestran que los profesionales de la salud que participaron en este estudio reconocieron el fenómeno del estrés como una respuesta natural de los seres humanos. Comprendieron que el estrés positivo es una activación que ayuda a lograr metas o cambios deseados, contrario a la creencia de que el estrés sólo es negativo y que debe evitarse o eliminarse.

También comprendieron que el estrés agudo es de corta duración –es una reacción intensa ante una amenaza inmediata– y los factores internos que lo propician. Además, reconocieron que una comunicación asertiva requiere de saber escuchar, observar y hablar con claridad y respeto. Estos resultados concuerdan con los hallazgos de programas de manejo de estrés dirigidos a profesionales de la salud.<sup>7,15</sup>

Asimismo, distinguieron los efectos del estrés positivo y del estrés negativo a nivel fisiológico, emocional y mental, y comprendieron tanto las ventajas de la comunicación como el manejo de los pensamientos positivos ante situaciones estresantes.

La intervención favoreció la comprensión del estrés positivo y del estrés negativo, así como la identificación de las formas de comunicación: pasiva, asertiva y agresiva, además de la importancia del manejo de pensamientos positivos como estrategia efectiva para el manejo del estrés.

Se puede concluir que los resultados de esta Intervención Interactiva fueron estadísticamente significativos en Conocimientos, Habilidades y Actitudes para el manejo adecuado del estrés. A partir de los resultados de este estudio, se recomienda que en futuras evaluaciones se incluyan estudios aleatorizados con grupo de comparación.

La intervención es innovadora, basada en la traducción del conocimiento, de corta duración (cuatro semanas, 20 horas), incorpora estrategias sencillas, breves, fáciles de manejar y no invasivas para desarrollar recursos y habilidades que favorecen enfrentar adecuadamente los estresores de la vida cotidiana; por ello, se orienta a la prevención y a la atención primaria para impactar en la salud física y mental de los profesionales de la salud.

Por sus características, esta Intervención, en modalidad de tecnología interactiva de computación TIC, visualmente atractiva y con contenidos pertinentes, optimiza recursos y ofrece diversos beneficios sustanciales, ya que su cobertura es mayor y asegura su calidad y fidelidad en su replicación por su modalidad estandarizada de acceso vía Internet.

Además, puede llegar a grandes sectores de la población que interactúan con este tipo de tecnologías en la web, reduciendo costos y facilitando su implementación.

## Financiamiento

Ninguno.

## Conflicto de intereses

Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Barrera MI, Fuentes P, González-Forteza C. Estrés y salud mental. Estrategias para el manejo integral del estrés. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Secretaría de Salud; 2013; p71.
2. Sandín B. El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Revista Internacional Psicología Clínica Salud* 2003; 3(1):141-157.
3. Lazarus R, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Ediciones Martínez Roca; 1991.
4. Dewe P, O'Driscoll M, Cooper C. Theories of psychological stress at work. En: Gatchel RJ, Schultz IZ (eds.). *Handbook of Occupational Health and Wellness*. New York: Springer Business Media; 2012.
5. González-Forteza C, Villatoro J, Pick S, Collado M. El estrés psicossocial y su relación con las respuestas de enfrentamiento y el malestar emocional en una muestra representativa de adolescentes al sur de la Ciudad de México: análisis según su nivel socioeconómico. *Salud Mental* 1998; 21(2):37-45.
6. Aguado JI, Bátiz A, Quintana S. El estrés en personal sanitario hospitalario; estado actual. *Medicina Seguridad Trabajo* 2013; 59(231):259-275.
7. Czabała C, Charzyńska K, Mroziak B. Psychosocial interventions in workplace mental health promotion: an overview. *Health Promot Int* 2011;26(Suppl 1):70-84.
8. González M, Landero R. Confirmación de un modelo explicativo para estrés y síntomas psicossomáticos a través de ecuaciones estructurales. *Rev Panam Salud Pública* 2008; 23(1):7-18.
9. World Health Organization [WHO]. Skills for health. Skills-based health education including life skills: An important component of a Child-Friendly/ Health-Promoting School. Ginebra; 2003.
10. López MJ, Pérez-Giménez A, Nebot M. Diseños evaluativos en salud pública: aspectos metodológicos. *Gac Sanit* 2011; 25(Supl 1):9-16.
11. Fuentes P. Una propuesta de capacitación para la intervención en mujeres con adicciones. En: *Mujeres y adicciones*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría, INMUJERES, CONADIC; 2010; pp. 515-563.
12. Espada J, Méndez F, Botvin G, Griffin K, Orgiles M, Rosa A. ¿Éxito o fracaso de la prevención del abuso de drogas en el contexto escolar? Un meta-análisis de los programas en España. *Psicol Conductual* 2003; 10(3):581-602.
13. Courtney ME. Evaluation of the life skills training program. Final Report. US California: Department of Health and Human Services; 2008.
14. Cugelman B, Thelwall M, Dawes P. Online Interventions for Social Marketing Health Behavior Change Campaigns: A Meta-Analysis of Psychological Architectures and Adherence Factors. *J Med Internet Res* 2011; 13(1).doi:10.2196/jmir.1367
15. Yazdani M, Rezaei S, Pahlavanzadeh S. The effectiveness of stress management training program on depression, anxiety and stress of the nursing students. *International J Nursing Midwifery Research* 2010; 15(4):208-215.