

INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA RESILIENCIA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA POR MEDIO PLATAFORMAS DIGITALES BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Mariana Ramírez-Guerrero, Dania N. Lima-Sánchez, Alejandra Navarro-Escalera, Germán Domínguez Montes, Mahuina Esther Campos-Castolo

Departamento de Informática Biomédica, Facultad de Medicina, UNAM, México.
dibfm@unam.mx

RESUMEN

Los estudiantes de medicina sufren a lo largo de la carrera altos niveles de estrés, la capacidad de salir adelante a situaciones adversas se realiza por medio de la resiliencia. Fortalecer esta cualidad es necesario en los médicos y estudiantes por lo que en este trabajo se realizó una intervención para mejorar la resiliencia en estudiantes de medicina de primer año. Para ello se utilizó un chatbot basado en Inteligencia artificial siguiendo dos tipos de intervención: Relajación y resignificación cognitiva.

Palabras clave. Resiliencia, Intervención, Medicina

ABSTRACT

Medical students have a long career path, stress levels, ability to get ahead, adverse situations that take place in the middle of resilience. Strengthen this quality is necessary for doctors and students, so this work has been an intervention to improve resilience in medical students in the first year. A chatbot based on artificial intelligence is used, following two types of intervention: Relaxation and cognitive significance.

Keywords. Resilience, Intervention, Medicine

1. INTRODUCCIÓN.

La resiliencia es definida como el proceso para adaptarse adecuadamente en presencia de adversidad. Las grandes cargas académicas y la responsabilidad que implica la atención de otro ser humano, requieren que el estudiante de medicina aprenda y desarrolle resiliencia para afrontar el estrés en su vida cotidiana.

2. TEORÍA

La capacidad de afrontar situaciones estresantes ha sido motivo de estudio por décadas, las personas que sufren experiencias de vida traumática generalmente sufren estrés post traumático. Además de los estresores comunes, también otro tipo de estímulos como la

exposición al bullying, ambientes de trabajo acosadores, incluso condiciones mundiales como el calentamiento global, pueden llevar a estrés. Esta exposición lleva a depresión, ansiedad, condiciones médicas como inflamación, problemas cardiovasculares y otras enfermedades médicas (1).

La resiliencia puede mejorarse adquiriendo nuevas habilidades, se ha demostrado que tener mejores capacidades de afrontamiento, puede mejorar algunos aspectos de la resiliencia de manera significativa (2).

La Medicina es una profesión compleja que demanda del médico, desde su formación, una alta capacidad para manejar el estrés psicológico, físico y social. Las grandes cargas académicas y la responsabilidad que implica la atención de otro ser humano, requieren que el estudiante de medicina aprenda y desarrolle resiliencia para afrontar el estrés en su vida cotidiana, desde su entorno académico (3) (4).

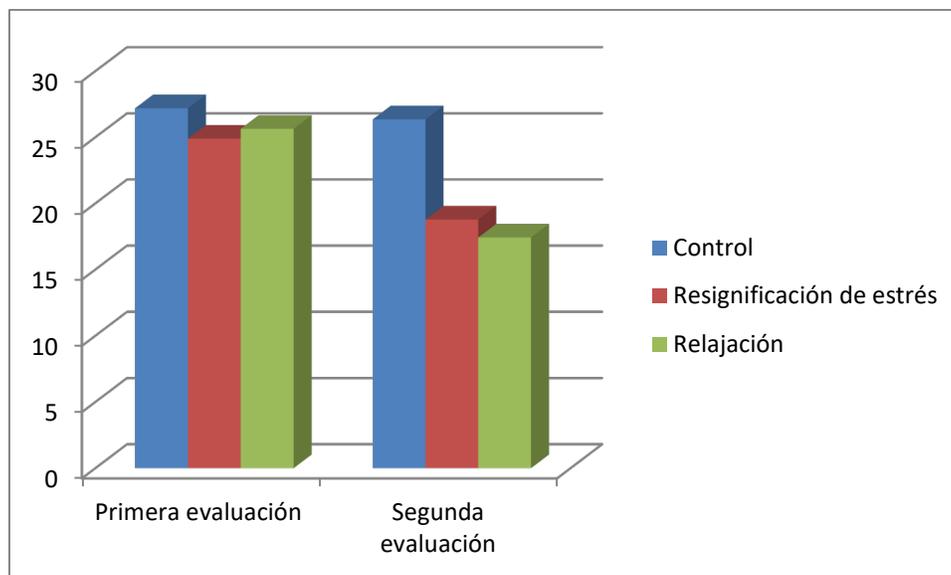
Esto ocasiona que los estudiantes de medicina sufran una sobrecarga de trabajo que les implica un desgaste emocional, lo que finalmente ocasiona aumento de la psicopatología además de aumentar de manera importante el riesgo suicida, siendo una de las poblaciones más vulnerables en este aspecto (5).

Es por ello necesario implementar maniobras de intervención dentro de un ambiente digital que le proporcionan características únicas como: ser asincrónico y estimulante y con ello apoyar que tengan mejores recursos en este complejo camino que es la profesión médica. El objetivo de este trabajo es realizar plataforma on-line para evaluar y mejorar la resiliencia en los estudiantes de medicina de pregrado, basados en aula digital y chat bot entrenado con inteligencia artificial.

3. PARTE EXPERIMENTAL

Diseño: Estudio comparativo de casos y controles, longitudinal, aleatorizado, ciego simple. Estudiantes de primer año de la carrera de Medicina. Procedimientos: 1) Recolección de datos generales y evaluación inicial para estimar el nivel de resiliencia, mediante la escala de resiliencia Connor-Davidson (CD-RISC-10). 2) Intervención para mejorar resiliencia; Se realizaron cinco intervenciones en dos grupos: 1. Resignificación del concepto de estrés hacia un ámbito positivo y 2. Estrategias y técnicas de relajación; además se reforzaron las actividades propuestas en cada grupo por medio de dos versiones de chat bot elaborados en la plataforma Watson Assistant, con inteligencia artificial 3) Aplicación de segunda evaluación de resiliencia. El análisis Estadístico: t-pareada o Wilcoxon, t- para muestras independientes o U-Mann Whitney ($p < 0.05$).

RESULTADOS. Se incluyeron dos grupos de 25 estudiantes, la evaluación de resiliencia después de la intervención fue de 18 (DE 6.09) vs. 26.35 (DE 8.98) en el grupo control, la cual fue significativa ($t = -3.49$), el grupo que recibió re-significación de estrés obtuvo 18.77 (DE=5.8) contra el grupo que recibió relajación 17.41 (DE=6.4).



Grafica 1. Evaluación antes y después de la intervención dividido por grupos que recibieron la intervención basada en resignificación de estrés, intervención basada en relajación y el grupo control

4. CONCLUSIONES

Los alumnos que realizaron la intervención de manera voluntaria (tipo 1 y 2) mostraron menores niveles de resiliencia posterior, puede ser debido a que hubo un sesgo de auto selección, realizando la actividad los que quizás mostraron peor capacidad de afrontamiento.

5. REFERENCIAS

- [1] Soutwick S, Bonano G, Masten A, Panter-Brick C, Yehuda R. Resilience definitions, theory and challenges: interdisciplinary perspective. *Eur J Psychotraumatol.* 2014; p. 5: 10.3402/ejpt.v5.25338
- [2] Domínguez N, Ibrahimbegovic A. Propuesta de un programa de mejoramiento de resiliencia para una ciudad tipo en la Península de Yucatán. *Ingeniería.* 2013; p. 17(3), 223-232
- [3] Avrech Bar M, Katz L, Warshawski S, Itzhaki M. The role of personal resilience and personality traits of healthcare students on their attitudes towards interprofessional collaboration. *Nurse Education Today.* 2018; p. 61: 36-42
- [4] McCann C, Beddoe E, McConnick L, Huggard P, Kedge S, Adamson C. Resilience in the health professions: a review of recent literature. *Int J Wellbeing.* 2013; p. 3 (1): 60-81
- [5] Karp J, Levine A. Mental Health Services for Medical Students- Time to Act. *N Engl J Med.* 2018; p. 1196-1198