

Eficacia de un protocolo de relajación sugestiva de corta duración. Un estudio piloto

Efficacy of a short-term suggestive relaxation protocol: A pilot study

José Fernando Calvo Mauri

SESCAM. Gerencia de Atención Especializada de Toledo. Servicio de de Psiquiatría
Psicólogo especialista en Psicología Clínica



VOL. 52. Número 191 (2026)

ISSN 0211-7339

<http://dx.doi.org/10.33776/EUHU/amc.v52i191.9533>

Resumen:

OBJETIVO: Probar la eficacia de un protocolo corto de relajación sugestiva de duración de dos minutos. **MÉTODO:** Se incluyen un total de 22 pacientes adultos con edad inferior a 55 años atendidos en la Sanidad Pública, divididos en dos grupos del mismo tamaño, asignados aleatoriamente: grupo experimental y grupo control. Objetivada la variable dependiente en la tasa cardíaca previa a condición y final a los dos minutos. Pruebas de contraste no paramétricas: U de Mann-Whitney entre grupos y prueba de signos Wilcoxon intra grupos con riesgo alfa para significación a dos colas de 0,05. **RESULTADOS:** Se consigue una reducción significativa estadísticamente de la tasa cardíaca para el grupo experimental en comparación con el grupo control. **CONCLUSIONES:** Se ha testado con éxito la eficacia del protocolo propuesto.

Palabras claves:

Relajación; sugestión; terapia de conducta.

Abstract:

OBJECTIVE: To test the efficacy of a short, two-minute suggestive relaxation protocol. **METHOD:** A total of 22 adult patients under 55 years of age, treated in the public healthcare system, were included and randomly divided into two equally sized groups: an experimental group and a control group. The dependent variable was the heart rate before the relaxation condition and at the two-minute mark. Non-parametric statistical tests were used: the Mann-Whitney U test between groups and the Wilcoxon signed-rank test within groups, with an alpha risk of 0.05 for two-tailed significance. **RESULTS:** A statistically significant reduction in heart rate was achieved in the experimental group compared to the control group. **CONCLUSIONS:** The efficacy of the proposed protocol was successfully tested.

Keywords:

Relaxation; suggestion; behavioral therapy.

Fecha de recepción: 9 de marzo de 2026

Fecha de aceptación: 23 de abril de 2026

Correspondencia: José Fernando Calvo Mauri. Email: jfcalvo@sescam.jccm.es



Introducción

Las técnicas de relajación han desempeñado un papel fundamental en la evolución de las terapias conductuales, desde las intervenciones de primera generación hasta las actuales terapias de tercera generación y enfoques transdiagnósticos (Moya-López et al., 2025; Rodríguez-Blanco et al., 2025). La relevancia de estas herramientas es máxima en el contexto actual de salud pública en España, donde el consumo de psicofármacos muestra una tendencia ascendente preocupante, situando al país con tasas de utilización de ansiolíticos e hipnóticos superiores a la media europea (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [AEMPS], 2024).

A pesar de los riesgos de dependencia y efectos secundarios, la farmacología mantiene una ventaja competitiva basada en la dinámica temporal de la respuesta al tratamiento. Según Cuijpers et al. (2024), la farmacoterapia ofrece una reducción sintomática significativamente más rápida en las fases iniciales en comparación con las intervenciones psicoterapéuticas tradicionales. El fármaco se percibe como una solución de "bajo esfuerzo cognitivo" que proporciona un alivio casi instantáneo, lo que facilita una adherencia inicial superior frente a las técnicas de relajación convencionales, las cuales requieren una inversión de tiempo y una capacidad de concentración que el paciente en crisis a menudo no posee.

En contraste, las intervenciones psicológicas de relajación suelen enfrentar barreras de implementación críticas. La mayoría de estas técnicas presentan el handicap de requerir periodos prolongados para el aprendizaje y condiciones físicas especiales de tranquilidad difícilmente alcanzables en entornos cotidianos (Cueto-López y Torres-Chávez, 2023). Como se detalla en la Figura 1, mientras que métodos consolidados como la Relajación Progresiva de Jacobson o el entrenamiento en Mindfulness (MBSR) requieren entre 8 y 12 horas de entrenamiento acumulado, existe un vacío terapéutico respecto a protocolos breves que puedan competir con la inmediatez del fármaco.

Figura 1

Resumen de técnicas de relajación y coste por técnica

Técnica	Nº de Sesiones	Tiempo por Sesión	Tiempo total Estimado
Relajación Progresiva (Jacobson)	10-15	30-45 min	8-12 h
Entrenamiento Autógeno (Schultz)	8-12	15-20 min	3-4 h
Mindfulness (MBSR)	8 (más retiro)	45-60 min	10-12 h
Respiración Diafragmática	3-5	5-10 min	1 h

En este escenario, la sugestión emerge como un fenómeno de gran potencial clínico. Se define como un proceso consciente en el que se aceptan ideas que producen cambios en el pensamiento o comportamiento mediante estímulos externos o internos (Sopesens-Serrano, 2014). Aunque la relajación es una percepción psicológica vinculada al Sistema Nervioso Central, esta se manifiesta a través de correlatos psicofisiológicos objetivos que pueden ser entrenados mediante biorretroalimentación (Orozco-Vargas et al., 2025). El presente trabajo evalúa, por tanto, la eficacia de un protocolo de sugestión de corta duración (2 minutos), buscando combinar la agilidad de la respuesta farmacológica con los beneficios de una intervención no invasiva y de bajo coste



Bajo esta premisa, el presente estudio evalúa un protocolo de relajación basado en sugestión con una duración de unos 2 minutos, buscando optimizar la eficiencia de la respuesta psicofisiológica que puede ser utilizado en una situación de atención en consulta estándar (profesional y usuario sentados en sillas normales con la estimulación habitual de la consulta).

Métodos

Diseño

Se empleó un diseño experimental de medidas repetidas con grupo de control (mixto inter-intra sujeto). Los participantes fueron evaluados en dos momentos: pre-intervención y post-intervención.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 22 pacientes voluntarios (n=22) captados en una Unidad de Salud Mental (UCA), todos ellos menores de 55 años. Los sujetos fueron asignados aleatoriamente a dos condiciones experimentales: Grupo Tratamiento (GT; n=11) y Grupo Control (GC; n=11).

Se verificó que no existieran diferencias significativas en la línea base entre ambos grupos.

Variables e Instrumentos

Variable Independiente (VI): El factor de tratamiento consistió en la aplicación de un protocolo de relajación sugestiva (GT) frente a una consigna verbal de relajación pasiva ("intente relajarse") sin contacto visual (GC). En ambos casos, los sujetos permanecieron sentados en una butaca de despacho estándar.

Variable Dependiente (VD): Se midió la tasa cardíaca en pulsaciones por minuto (ppm) mediante un pulsioxímetro digital no invasivo de dedo (Tomedecks).

Procedimiento

El protocolo de relajación sugestiva (Figura 2) incluyó sugestión prestando atención a la respiración, sugestión de relajación corporal y una tarea de conteo regresivo para la relajación mental.

A los integrantes del GC se les solicitó verbalmente que "intentaran relajarse", se procedió a evitar contacto visual y se realizó la segunda medida a los dos minutos de comenzar el ejercicio

Las sesiones se realizaron sentado en butaca estándar en un entorno normal de consulta.



Figura 2

Protocolo de relajación

Vamos a realizar un ejercicio de relajación. Siga sentado. Cierre los ojos y tome una postura cómoda
Inspire profundamente un par de veces, cuente hasta tres y exhale ahora ya se empieza a sentir relajado, cuando estamos relajados somos más conscientes de las cosas, la presión de (reloj, pulsera, anillo) el roce de la ropa... eso le ayuda a concentrarse en Vd y a aumentar el nivel de relajación
Ahora cuando inspire piense en la punta de la nariz, verá que sólo se infla el pecho, hágalo un par de veces
Ahora cuando inspire piense en la punta del labio superior, verá que el aire llega mucho más abajo, siga haciéndolo así un par de veces
Ya se va notando más relajado pero vamos a aumentar el nivel de relajación, de concentración en Vd
Ahora vamos a relajar el cuerpo sólo utilizando la respiración, yo le voy a ir nombrando las distintas partes del cuerpo y Vd las irá relajando según las nombro
(Dejar un segundo entre zona y zona) Pie derecho, pantorrilla derecha, muslo derecho, pie izquierdo, pantorrilla izquierda, muslo izquierdo, estomago, pecho, espalda por abajo, espalda por arriba, mano derecha, antebrazo derecho, brazo derecho, mano izquierda, antebrazo izquierdo, hombro derecho, hombro izquierdo, cuello por delante, cuello por detrás, mandíbulas, ojos, frente, parte de arriba de la cabeza
Ahora vamos a relajar la mente, la cabeza por dentro, lo vamos a hacer contando números para atrás, si se relaja lo suficiente no encontrará el número, eso no es malo, es señal de que está totalmente relajado. Yo digo 100, Vd dice 99 y se va relajando
(dejar un segundo entre ítem y consecutivo) !100 (esperar respuesta) y más relajado 98(esperar respuesta) y todavía más relajado 97(esperar respuesta) y todavía más relajado ... 80 (esperar respuesta) Muy bien, ahora está ya casi totalmente relajado
Ahora vamos a terminar de relajarnos, yo le voy a ir nombrando las distintas partes de cuerpo y si queda algo de tensión elimínela
(dejar un segundo entre zona y zona) Pierna derecha completa, pierna izquierda completa, tronco, brazo derecho completo, brazo izquierdo, los hombros, la cabeza completa
Hemos terminado. Respire un par de veces profundamente y ya puede abrir los ojos. Lo ha hecho muy bien. Es posible que se sienta ahora algo mareado, es un efecto de la relajación, su corazón late algo más despacio

Análisis de Datos

Debido al tamaño de la muestra y para prevenir el incumplimiento de los supuestos de normalidad, se utilizaron pruebas no paramétricas. Para la comparación entre grupos (inter-sujeto) se empleó la U de Mann-Whitney, y para la comparación antes-después dentro de cada grupo (intra-sujeto) se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Todos los análisis se realizaron con un nivel de significación de $\alpha=0.05$ para pruebas de dos colas.

Resultados

Comparación Inter-grupos

Los resultados obtenidos en el estudio se recogen en la tabla 1.



Tabla 1

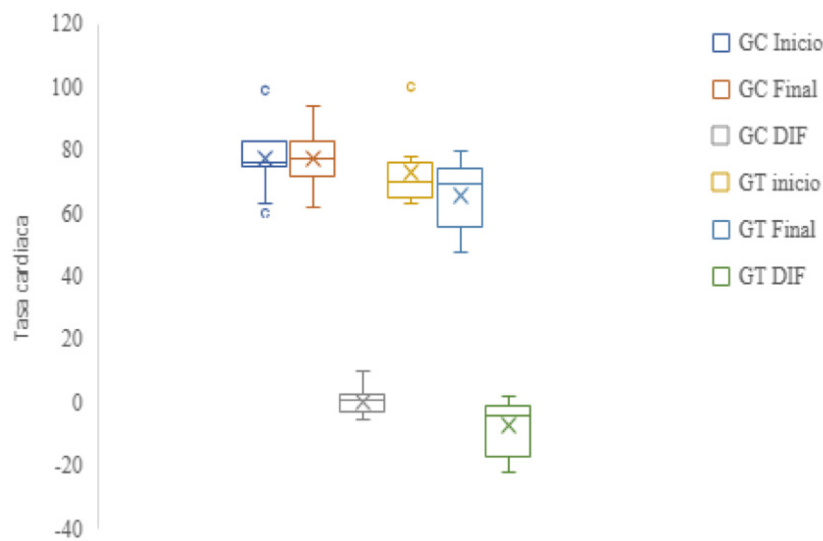
Resultados en el estudio

	Grupo control		Grupo tratamiento			Estadístico de contraste	
	M	DT	M	DT	DIF GC-GT	U	p<
Inicio	77,18	10,35	72,91	10,30	4,27	41,5	,223
Final	77,36	8,13	65,64	9,58	11,73	19,5	,008*
Diferencia Inicio-Final	,18	4,51	-7,27	8,52	7,45	30,0	,048*
Estadístico de contraste							
		29,00		3,00			
W		(27,29)		(52,3)			
p<		,753		,014*			
Tamaño del efecto				d		Interpretación	
Intragrupo				,85		grande	
Entregrupo				1,32		grande	

* significación para riesgo alfa de 0,05 a dos colas

Figura 3

Resumen de resultados



DIF. Diferencia entre inicio y final

Discusión

Los resultados obtenidos validan la eficacia del protocolo. No obstante, es imperativo señalar ciertas limitaciones que invitan a la cautela. En primer lugar, el tamaño de la muestra (N=22) y su procedencia de un centro especializado (UCA) sugieren la necesidad de realizar réplicas con muestras más amplias y en población general para fortalecer la validez externa. En segundo lugar, dado que este estudio se centró en la respuesta fisiológica inmediata, se desconoce la durabilidad del efecto a medio plazo o su capacidad de generalización fuera del entorno clínico.



Como líneas futuras, sería de gran interés evaluar si este protocolo breve mantiene su eficacia en pacientes con niveles elevados de ansiedad rasgo o si su práctica repetida potencia el efecto sugestivo. Asimismo, la inclusión de otras medidas psicofisiológicas, como la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) o la conductancia de la piel, aportaría una visión multidimensional del estado de relajación alcanzado.

La principal fortaleza del estudio reside en su aplicabilidad: logra un cambio parasimpático significativo en solo 2 minutos. Esta característica lo posiciona como una herramienta idónea para entornos de alta presión asistencial o para pacientes con baja adherencia a entrenamientos prolongados. A diferencia de los métodos habituales que requieren un espacio adecuado y tiempos de entrenamiento extensos (Cueto-López y Torres-Chávez, 2023), este protocolo es factible en casi cualquier situación, permitiendo que el paciente lo practique discretamente.

Esta eficiencia es crucial en el contexto del sistema sanitario español, donde se estima que entre el 30% y el 50% de las demandas en Atención Primaria están relacionadas con la salud mental (Fernández-Garzón et al., 2025). Frente a la inmediatez de la intervención farmacológica –la cual conlleva riesgos de yatrogenia por dependencia a benzodiacepinas y problemas de desabastecimiento (Andrade-Morales, 2025)–, contar con un protocolo breve y eficaz permite optimizar el tiempo terapéutico y ofrecer una alternativa no farmacológica viable y de rápida implementación.

Conclusiones

Eficacia del protocolo: Se confirma que la intervención propuesta logra una reducción significativa de la tasa cardíaca en tan solo 120 segundos. La disminución observada en el Grupo Tratamiento frente a la estabilidad del Grupo Control demuestra que el protocolo es un activador eficaz del sistema nervioso parasimpático.

Magnitud del efecto: A pesar de contar con una muestra reducida, la potencia del cambio obtenido es elevada, con un tamaño del efecto grande tanto a nivel inter-grupos como intragrupo. Esto dota de una alta consistencia a los resultados y valida la robustez de la intervención.

Optimización del tiempo terapéutico: La principal fortaleza del estudio reside en su aplicabilidad clínica. La combinación de elementos sugestivos con una estructura simplificada permite obtener beneficios fisiológicos inmediatos, posicionando este protocolo como una herramienta idónea para contextos de alta presión asistencial o pacientes con dificultades de adherencia a técnicas de relajación prolongadas.

Líneas de continuidad: Si bien los resultados inmediatos son sólidos, la validez externa debe reforzarse en futuros estudios con muestras más amplias y diversas. Asimismo, queda abierta la vía para investigar la durabilidad de estos efectos a largo plazo y su impacto en otras variables psicofisiológicas además de la VFC.

Referencias

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (2024). *Utilización de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en España durante el periodo 2010-2023*. Ministerio de Sanidad. <https://www.aemps.gob.es>



- Andrade-Morales, J.J. (2025). La discontinuidad de psicofármacos por desabastecimiento en recaídas y urgencias psiquiátricas. (2025). *Salud Medicina E Innovación Journal*, 3(4), 77-98. DOI: <https://doi.org/10.70577/2n87xa96>
- Cueto-López, A., & Torres-Chávez, M. (2023). *Manual para el manejo efectivo del estrés y la ansiedad*. CUSUR. Universidad de Guadalajara. <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibp-cajpcglclefindmkaj/https://www.cusur.udg.mx/es/sites/default/files/adjuntos/manual-para-el-manejo-efectivo-de-estres-y-ansiedad.pdf>
- Cuijpers P, Miguel C, Ciharova M, Harrer M, Basic D, Cristea IA, de Ponti N, Driessen E, Hamblen J, Larsen SE, Matbouriahi M, Papola D, Pauley D, Plessen CY, Pfund RA, Setkowski K, Schnurr PP, van Ballegooijen W, Wang Y, Riper H, van Straten A, Sijbrandij M, Furukawa TA, Karyotaki E. Absolute and relative outcomes of psychotherapies for eight mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*. 2024 Jun;23(2):267-275. DOI: 10.1002/wps.21203. PMID: 38727072; PMCID: PMC11083862.
- Fernández-Garzón, L., Ferreira-González, M., Cuéllar-Flores, I. y Palacios-Albarsanz, M. L. (2025). La Psicología Clínica en Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud: desarrollo, indicadores asistenciales y perspectivas de futuro. . *Clínica Contemporánea*, 16(2), Artículo e13. DOI:<https://doi.org/10.5093/cc2025a13>
- Orozco-Vargas A.E., García-López G.I., & Venebra-Muñoz A.. (2025). Efectividad del entrenamiento de biorretroalimentación de la variabilidad de la frecuencia cardíaca: ensayo controlado aleatorizado. *Duazary*, 22, e6927. DOI: <https://doi.org/10.21676/2389783X.6927>
- Moya-López C.F., Maynaguez-Canacuan S.P., Espinoza-López L.A., & Arguello-Muñoz N.J.. (2025). Eficacia de las terapias psicológicas de tercera generación en el trastorno de ansiedad y depresión: Una revisión bibliográfica. *Ciencia Y Educación*, 6(8), 225 - 233. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16938014>
- Rodríguez-Blanco L., Calvo-Bieger P., Sánchez-López A. & Baca-García E. (2025) Utilidad clínica del Protocolo Unificado (PU) adaptado como un programa grupal breve administrado en el sistema público español de salud mental. *Rev. de Psicopatol. y Psicol. Clín.* 2025, Vol. 30 (1), 33-48. DOI:<https://revistas.uned.es/index.php/RPPC/article/view/41748/32707>
- Sopesens-Serrano F. (2014) Sugestión, visualización, relajación y control de las emociones. En *Aprendiendo a controlar nuestra mente*. S Orejudo-Hernández, F Royo Más, JL Soler Nagés y L Aparicio Moreno L (coord). Pp 272-286. Universidad de Zaragoza