

## Evaluación de la ansiedad preoperatoria en pacientes oncológicos tratados con musicoterapia

### Evaluation of Preoperative Anxiety in Oncologic Patients Treated with Music Therapy

Zaily Fuentes Día<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6334-9400>

Daney Rodríguez Olazabal<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4774-1554>

Orlando Bismark Rodríguez Salazar<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2323-5131>

José Eduardo Vera Rodríguez<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6300-299X>

<sup>1</sup>Hospital Provincial Docente de Oncología “María Curie”. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup>Policlínico Previsora. Camagüey, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

<sup>4</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas. Camagüey, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [zaily.cmw@infomed.sld.cu](mailto:zaily.cmw@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** La ansiedad es un conjunto de manifestaciones conductuales que se dividen en ansiedad de estado y rasgo. Los estudios de neuroimagen demuestran la activación de diversas estructuras cerebrales involucradas en la percepción de cada elemento musical.

**Objetivo:** Evaluar la ansiedad preoperatoria en pacientes oncológicos tratados con musicoterapia.

**Métodos:** Se realizó un estudio experimental en el preoperatorio del paciente oncológico electivo, en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Provincial Docente de Oncología “María Curie” en el período de enero de 2022 a enero de 2023. El universo estuvo constituido por 200 pacientes y la muestra aleatoria simple se conformó por 60 de ellos, dividido en dos grupos de tratamientos de 30 pacientes cada uno como: grupo experimental y grupo convencional. La ansiedad se evaluó con el inventario de la ansiedad: rasgo-estado para adultos.

**Resultados:** Predominaron los pacientes de 50 a 59 años (35,0 %) de los casos. El valor de la ansiedad en el preoperatorio para ambos grupos era alto, la media muy similar a 48,20 en el grupo experimental y 48,33 en el grupo convencional. Posterior a la musicoterapia el nivel de ansiedad del grupo experimental fue bajo, y se mantuvo alto en el grupo convencional. El grupo experimental media fue de 23,30 con desviación estándar de 2,769; el grupo convencional, media de 52 y desviación estándar de 2,244. La prueba U de Mann-Whitney rechaza la igualdad de las medias de los grupos.

**Conclusiones:** La ansiedad está centrada en la emoción de miedo e involucra sentimientos de preocupación, son válidos los enfoques sistematizados y las pautas sobre el tratamiento con musicoterapia, con la aplicación del inventario de ansiedad: rasgo-estado.

**Palabras clave:** musicoterapia; período preoperatorio; evaluación preoperatoria; ansiedad; período posoperatorio.

## ABSTRACT

**Introduction:** Anxiety consist in a set of behavioral manifestations divided into state and trait anxiety. Neuroimaging studies demonstrate the activation of several brain structures involved in the perception of each musical element.

**Objective:** To evaluate preoperative anxiety in oncologic patients treated with music therapy.

**Methods:** An experimental study was carried out in the preoperative period with elective oncologic patients at the anesthesiology and resuscitation service of Hospital Provincial Docente de Oncología María Curie, from January 2022 to January 2023. The study universe was made up of 200 patients and the simple random sample consisted of 60 of them, divided into two treatment groups of 30 patients each: experimental group and conventional group. Anxiety was evaluated using the Anxiety Inventory: Trait – State for adults.

**Results:** Patients aged 50 to 59 years predominated, accounting for 35.0 % of the cases. The preoperative anxiety value for both groups was high; the mean was very similar for both, being at 48.20 in the experimental group and 48.33 in the conventional group. After music therapy, the anxiety level in the experimental group was low, while it remained high in the conventional group. The mean for the experimental group was 23.30, with a standard deviation of 2.769; while the conventional group had a mean of 52 and a standard deviation of 2.244. The Mann-Whitney U test rejected the equality of the means for both groups.

**Conclusions:** Anxiety is focused on the emotion of fear and involves feelings of worry. The systematized approaches and guidelines for treatment with music therapy are valid within the application of the Anxiety Inventory: Trait – State.

**Keywords:** music therapy; preoperative period; postoperative evaluation; anxiety; postoperative period.

Recibido: 27/03/2023

Aceptado: 04/06/2023

## Introducción

Ji y otros<sup>(1)</sup> publicaron que la ansiedad se define como un conjunto de manifestaciones conductuales que se dividen en ansiedad de estado y rasgo. La ansiedad de estado es una condición emocional transitoria, mientras que la ansiedad de rasgo es un patrón de ansiedad de por vida como característica de la personalidad. La ansiedad de estado es un sentimiento subjetivo experimentado por un estímulo que provoca ansiedad, como la cirugía y la anestesia inmediata.

La ansiedad se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles. Una de sus principales características es que posee la capacidad de prever o señalar el peligro o amenaza para el propio individuo, con un valor funcional importante.

Los estudios en animales identifican la amígdala, la corteza prefrontal, el tálamo y el hipocampo como áreas cerebrales específicas asociadas con la ansiedad.<sup>(2,3)</sup>

Por consiguiente, las partes del cerebro implicadas en los trastornos de ansiedad permiten intervenciones eficaces para un mejor funcionamiento de la dinámica cerebral como es la musicoterapia que provoca la activación del cerebro.

Los estudios de neuroimagen demuestran la activación de diversas estructuras cerebrales involucradas en la percepción de cada elemento musical, varía, incluso, según la actividad musical realizada.

Estas estructuras incluyen la corteza sensorial auditiva, el sistema límbico, la corteza prefrontal, los lóbulos temporales, áreas de Broca y Wernicke, corteza motora y cerebelo, entre otras.<sup>(4)</sup>

Warren.<sup>(5)</sup> corrobora la participación de estas estructuras cerebrales en las actividades musicales y sugiere que existe una jerarquía de procesamiento de los elementos de la música. Explica que el flujo de procesamiento musical empieza en la corteza auditiva primaria, plano temporal, y giro temporal superior, son estructuras involucradas en la percepción y reconocimiento de la melodía, el ritmo, el timbre, y los intervalos de una pieza. El flujo continúa y se ramifica en el sistema límbico e ínsula, responsables por el reconocimiento de emociones, el lóbulo parietal, el cual procesa la ubicación espacial del estímulo e información verbal, y el lóbulo frontal, el cual responde mediante cambios en el comportamiento y las emociones.

La investigación se realizó con el objetivo de evaluar la ansiedad preoperatoria en pacientes oncológicos electivos tratados con musicoterapia, basado en la evidencia científica de la musicoterapia como intervención no farmacológica y no invasiva.

## Métodos

Se realizó un estudio cuasiexperimental en el preoperatorio del paciente oncológico electivo, en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Provincial Docente de Oncología “María Curie” en el período comprendido de enero de 2022 a enero de 2023.

El universo estuvo constituido por 200 pacientes con el diagnóstico de enfermedad oncológica que recibieron como neoadyuvancia quimioterapia y radioterapia, a los que se le aplicaron los criterios de inclusión y exclusión.

Para los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta el preoperatorio en los pacientes oncológicos de 19 años y más, con neoadyuvancia de quimioterapia y radioterapia, con antecedente patológico personal de cáncer como enfermedad crónica y sin antecedentes de ansiedad.

Se tuvieron en cuenta para los criterios de exclusión: embarazadas, puérperas, pérdida de la audición sin prótesis y enfermedad psiquiátrica.

Se realizó un muestreo no probabilístico a criterios del investigador, la muestra estuvo conformada por 60 pacientes, dividida en dos grupos de tratamiento de 30 pacientes cada uno.

Se seleccionaron 30 pacientes masculinos y 30 femeninos, 15 de cada uno por grupo de tratamiento, por el comportamiento confusor de la variable sexo.

El grupo experimental estuvo constituido por los pacientes que en el preoperatorio inmediato se le aplicó musicoterapia durante 30 min 3 veces al día.

El grupo convencional estuvo constituido por los pacientes a los que se les realizó tratamiento preoperatorio convencional acorde a los protocolos validados en la institución.

En la operacionalización de las variables se tuvieron en cuenta: grupo de tratamiento, edad, sexo y nivel de ansiedad en el preoperatorio inmediato y en el posoperatorio inmediato.

### **Evaluación del nivel de ansiedad**

El primer paso comienza con la evaluación de la ansiedad en la consulta preoperatoria (momento 1). Se realiza la segunda evaluación de la ansiedad a las 24 h previo a la cirugía (momento 2) y una tercera en el posoperatorio inmediato una vez recuperado por completo de la anestesia (momento 3).

La ansiedad se evaluó con el inventario de ansiedad: rasgo-estado para adultos, conocido como IDARE (anexo) y desarrollado por *Spielberger* y otros<sup>(6)</sup> se empleó la versión en español. En el estudio no existen puntos de corte propuestos, sino que las puntuaciones directas que se obtienen se transforman en centiles en función del sexo y la edad.

En Cuba desde la década del 80 se emplea dicho inventario y este fue validado una década después, el IDARE en su forma X, que es la más empleada en América Latina y es la que se utilizó en el estudio con punto de corte en 45 para la ansiedad alta.<sup>(7)</sup>

La herramienta está constituida por dos escalas de autoevaluación separadas que miden dos dimensiones diferentes de ansiedad: ansiedad-rasgo (A-rasgo) y ansiedad-estado (A-estado). Esta consiste en un total de 40 expresiones que los sujetos usan para describirse, 20 preguntas miden la ansiedad como estado (cómo se siente ahora mismo, en estos momentos) y veinte, la ansiedad peculiar (cómo se siente habitualmente), donde los sujetos deben marcar en cuatro categorías la intensidad con que experimentan el contenido de cada ítem.<sup>(6,7)</sup>

Las instrucciones para la realización de la prueba están impresas en el protocolo de ambas escalas, no obstante, el profesional se cercioró de la comprensión. Pues de ello depende la validez de los datos, para ello dirigió la atención del sujeto hacia el hecho de que las instrucciones son distintas para las dos partes del inventario. No se influyó en las respuestas del sujeto con comentarios o al responder alguna duda del paciente. Se vigiló que el examinado no omitiera ningún ítem.<sup>(6,7)</sup>

### **Corrección e interpretación**

Para calificar se conoce el puntaje alcanzado en cada ítem. Se utiliza la clave para saber que grupos de anotaciones se suman, a partir de que algunas proposiciones están formuladas de manera directa para evaluar la ansiedad (ej: estoy nervioso) y otras de manera inversa (ej: estoy calmado). Se utilizó la fórmula cuyo resultado final permitió ubicar al sujeto en distintos niveles de ansiedad: baja, moderada o alta, que proporciona una puntuación de ansiedad como estado y otra de ansiedad como rasgo, que toman valores de 20 a 80 puntos.<sup>(7)</sup>

### **Estrategia de calificación**

- En la escala de ansiedad-estado los reactivos positivos y directos (A) para la ansiedad son: 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 y 18.
- Los negativos e invertidos (B) son: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20.
- Se calcula por la fórmula:  $(A - B) + 50 =$

- En la escala ansiedad-rasgo, los reactivos positivos y directos (A) son: 22, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 38 y 40.
- Los negativos e invertidos (B) son: 21, 26, 27, 30, 33, 36 y 39.
- Se calcula por la fórmula:  $(A - B) + 35 =$

Una vez obtenida la puntuación se lleva a la siguiente escala:

#### Nivel de ansiedad

- Baja (menos de 30 puntos)
- Media (30 a 44 puntos)
- Alta (más de 44 puntos)<sup>(7)</sup>

### Protocolo de aplicación de la musicoterapia

Se le aplicó al paciente musicoterapia durante 30 min 3 veces al día, mediante audífonos personales en un ambiente confortable. La música instrumental fue elegida por el paciente de un repertorio de música facilitada por los investigadores.

#### Técnicas y procedimientos

Para la obtención de la información se tuvieron en cuenta la información de la historia clínica anestésica y psicológica del paciente.

#### Procesamiento y análisis

Se realizó de forma computarizada mediante el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (Spss) versión 25.0 con error aceptable y valor de confianza del 95 %. Las variables cualitativas fueron resumidas en por ciento. Las variables cuantitativas fueron tratadas mediante la determinación de media ( $\bar{x}$ ) y desviación estándar (DE). Se realizaron pruebas de normalidad Kolmorov Smirnov para la selección. Se aplicó un análisis no paramétrico en las muestras independientes mediante la U-Mann-Whitney, para evaluar la diferencia de las medias entre los grupos.

También se tomaron en cuenta los principios éticos bajo la autorización del Comité Científico y la Comisión de Ética de la Investigación. Se aplicaron además, los principios establecidos en la Declaración de Helsinki<sup>(8)</sup> del año 2013, para el desarrollo de investigaciones en los seres humanos y se realizó adecuadamente el proceso de consentimiento informado.

## Resultados

Se muestra la distribución por sexo y edad de los pacientes con predominio entre los 50 a 59 años con un resultado de (35,0 %) de los casos, es decir, más de la tercera parte de la serie (tabla 1).

**Tabla 1-** Distribución de los pacientes por edad y sexo

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n.º	%
	n.º	%	n.º	%		
19 a 29 años	5	8,4	1	1,7	6	10,1
30 a 39 años	4	6,6	0	0	4	6,6

40 a 49 años	4	6,6	3	5,0	7	11,6
50 a 59 años	10	16,7	11	18,3	21	35,0
60 a 69 años	5	8,4	13	21,7	18	30,1
70 años y más	2	3,3	2	3,3	4	6,6
Total	30	50,0	30	50,0	60	100,0

Fuente: Historia clínica.

En un análisis particular de la  $\bar{x}$  de la edad por grupos de tratamiento, el comportamiento es similar, 55,03 grupo experimental y 54,20 grupo convencional.

Se evaluó el valor de la ansiedad acorde a IDARE en el preoperatorio, el nivel para ambos grupos era alto. En ambos la media es muy similar, 48,20 grupo experimental y 48,33 grupo convencional. La prueba U de Mann-Whitney no rechazó la hipótesis nula, es decir, ambos grupos son similares (tabla 2).

**Tabla 2-** Distribución de los pacientes por grupos acorde al valor de la ansiedad en el preoperatorio inmediato

Valor de la ansiedad en el preoperatorio inmediato	Grupo experimental		Grupo convencional		Prueba U Mann-Whitney
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
	48,20	2,759	48,33	2,721	

Fuente: Historia clínica.

Media ( $\bar{x}$ ) Desviación estándar (DE).

El valor de la ansiedad acorde a IDARE en el posoperatorio, posterior a la musicoterapia el nivel de ansiedad del grupo experimental fue bajo, mientras se mantuvo alto en el grupo convencional. El grupo experimental mostró una  $\bar{x}$  de 23,30 con DE 2,769 en comparación al grupo convencional  $\bar{x}$  52 y DE 2,244.

La prueba U de Mann-Whitney rechazó la igualdad de las medias de los grupos, es decir, rechaza la hipótesis nula, por lo que el comportamiento de los dos grupos es diferente. Por lo que la musicoterapia disminuyó la ansiedad en los pacientes quirúrgicos oncológicos electivos (tabla 3).

**Tabla 3-** Distribución de los pacientes por grupos acorde al valor de la ansiedad en el posoperatorio inmediato

Valor de la ansiedad en el posoperatorio inmediato	Grupo experimental		Grupo convencional		Prueba U Mann-Whitney
	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	
	23,30	2,769	52	2,244	

Fuente: Historia clínica.

Media ( $\bar{x}$ ) Desviación estándar (DE).

## Discusión

Los datos de este estudio demuestran que el IDARE utilizado en la investigación y validado en Cuba es una herramienta de fácil aplicación y de utilidad en el preoperatorio para detectar casos de ansiedad en pacientes oncológicos. La herramienta evalúa los síntomas no

somáticos del distrés psicológico, esto representa una gran ventaja en comparación con otras medidas de evaluación, porque en ocasiones estos síntomas se imputan a la enfermedad o a los efectos adversos del tratamiento.

La musicoterapia es una técnica no farmacológica de amplio empleo a nivel mundial en la salud. Con efectos positivos en la reducción de la ansiedad, la depresión, el dolor y en general las diferentes somatizaciones de estos procesos.<sup>(9,10,11)</sup>

*Lai* y otros<sup>(11)</sup> en una revisión sobre musicoterapia abordaron la neurobiología de la música, y señalan como la música: *rock*, *tecno* y *ska* produce una activación con aumento del rango beta en el electroencefalograma, mientras la música: *pop*, clásica y *soul*, incrementaron las ondas alfa, asociadas a la relajación. El efecto fue mayor para la música de los compositores Mozart y Beethoven.

*Reynaud* y otros<sup>(12)</sup> en un ensayo controlado aleatorio monocéntrico no encontraron diferencias entre la música autoseleccionada por la paciente y la música predeterminada en pacientes quirúrgicas electivas de cirugía ginecológica. Pero en ambos grupos se obtuvieron disminución significativa del puntaje de ansiedad.

*Rebecchini*<sup>(13)</sup> comunica que las intervenciones quirúrgicas que utilizan música generan una atmósfera positiva de apoyo y es proactiva, tanto para el paciente como para el personal de la salud.

La música es una muestra potencial para afectar el estado de ánimo, cognición y comportamiento de forma positiva o negativa. Por lo tanto, la exposición a la música con letras de odio causa comportamiento agresivo y la música en altos volúmenes se considera una forma de tortura considerada ruido.

Por lo tanto la selección de la música y el volumen constituyen elementos tan importantes como la música en sí. La música instrumental, sin letra, parece ser la de mejores resultados positivos y fue la empleada en el estudio.

*Wang* y otros<sup>(14)</sup> se refieren a la reducción de las dosis de anestesia requerida en los pacientes que escucharon música favorita y se constata con la administración de dosis bajas de propofol para sedación y alfentanilo en comparación con el grupo control.

La música preoperatoria reduce la ansiedad autoinformada: antes, durante y después de la cirugía de cataratas, se ha evidenciado con la variabilidad de la frecuencia cardíaca.

Esto permite el análisis por separado de la intensidad en la actividad del sistema nervioso simpático y parasimpático. Así como en pacientes con altos niveles de estrés emocional aumenta la actividad del sistema nervioso simpático. Se reconoce el efecto de mejora del estrés basado en la intervención musical preoperatoria como se demuestra a través del análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca.

*Tan* y otros<sup>(15)</sup> plantean la reducción de la ansiedad en los pacientes quirúrgicos. Estas emociones a menudo se intensifican en los momentos antes de la cirugía y causan ansiedad de nivel alto con complicaciones que posponen la intervención quirúrgica e incluso la cancelan. Además, durante el perioperatorio aumentan los requisitos de dosis de medicamentos anestésicos para el cumplimiento de los objetivos planificados con prolongada estancia hospitalaria y como una experiencia desagradable por parte del paciente y los familiares.

*Gu* y otros<sup>(16)</sup> demostraron que los pacientes son propensos a experimentar ansiedad preoperatoria antes de la cirugía. Los pacientes con ansiedad preoperatoria severa

presentaron puntuaciones elevadas en la Escala de Insomnio de Atenas. En las puntuaciones de la Escala Visual Analógica posoperatoria fueron más altas que los pacientes sin ansiedad. Además, los pacientes con ansiedad preoperatoria tienen mayor riesgo de sufrir efectos adversos posoperatorios como náuseas, vómitos y mareos.

Liu y otros<sup>(17)</sup> en una investigación que comprendió 120 pacientes con cáncer gastrointestinal que estudiaron factores de correlación e influencia de la ansiedad preoperatoria como dolor posoperatorio y delirio en los pacientes ancianos. Reportaron además, alta incidencia de ansiedad antes de la cirugía como dolor posoperatorio y delirio en el primer día.

En este estudio se informa que el dolor severo en el posoperatorio inmediato se asoció con el delirio posoperatorio. Los tipos de cáncer y los abordajes quirúrgicos fueron factores influyentes de la alta ansiedad preoperatoria. El aumento de la ansiedad preoperatoria fue un factor influyente del dolor severo posoperatorio, la edad y la alta ansiedad preoperatoria fueron factores influyentes del delirio posoperatorio.<sup>(17)</sup>

La ansiedad preoperatoria es un problema emocional típico entre los pacientes quirúrgicos. Los estudios demuestran que la ansiedad preoperatoria afecta a los pacientes tanto a nivel fisiológico como psicológico. La cirugía y la anestesia son los principales factores que contribuyen a la ansiedad preoperatoria y en la modulación del dolor posoperatorio, está demostrada en la evidencia científica que la intervención psicológica temprana para los pacientes con ansiedad preoperatoria reduce la gravedad del dolor posoperatorio.

Chen y otros<sup>(18)</sup> reportaron una incidencia de ansiedad preoperatoria del 11 % al 80 % con aumento en los requerimientos de anestésicos intraoperatorios y en el consumo de analgésicos posoperatorio. La ansiedad mostró una correlación significativa sobre el consumo intraoperatorio de propofol y opiáceos posoperatorios.

Se concluye que la ansiedad está centrada en la emoción de miedo e involucra sentimientos de preocupación, por lo que, son válidos los enfoques sistematizados y pautas sobre el tratamiento con musicoterapia de la ansiedad desde el preoperatorio con la aplicación del IDARE en la detención temprana.

## Referencias bibliográficas

1. Ji W, Sang C, Zhang X, Zhu K, Bo L. Personalidad, ansiedad preoperatoria y resultados postoperatorios: una revisión. *Int J Medio Ambiente Salud Pública*. 2022 [acceso 26/03/2023];19(19):12162. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9565184/>
2. García-Morato C. Respuestas comportamentales y fisiológicas en situaciones de estrés en el perro y el gato. Tesis de doctorado. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Veterinaria. 2019 [acceso 26/03/2023]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/669554/cgmfb1de1.pdf;jsessionid=115B7090A46C7B464B211EBDFCEDBC24?sequence=1>
3. Justel N, Bentosela M, Ruetti E. Testosterona, emoción y cognición: Estudios en animales castrados. *Interdisciplinaria*. 2010 [acceso 26/03/2023];27(2):191-208. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-70272010000200001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272010000200001&lng=es&nrm=iso)

4. James CE, Stucker C, Junker-Tschopp C, Fernandes AM, Revol A, Mili ID, *et al.* Musical and psychomotor interventions for cognitive, sensorimotor, and cerebral decline in patients with Mild Cognitive Impairment (COPE): a study protocol for a multicentric randomized controlled study. *BMC Geriatrics*. 2023 [acceso 26/03/2023];23(1):1-20. Disponible en: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-022-03678-0>
5. Warren J ¿How does the brain process music? *Clin Med (Lond)*. 2008 [acceso 26/03/2023];8(1):32-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18335666>
6. Spielberger ChD, Díaz-Guerrero R. IDARE. Inventario de ansiedad: rasgo-estado. México DF: Editorial El Manual Moderno, 1975. Disponible en: [https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1M6S292K6-1PPPBSY-RB/manual\\_idare.pdf](https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1M6S292K6-1PPPBSY-RB/manual_idare.pdf)
7. González FM. Instrumentos de evaluación psicológica. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 167-74. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2023/01/24/instrumentos-de-evaluacion-psicologica/>
8. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*. 2013;310(20):1-95. DOI: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2013.281053>
9. Moneris MM, Medina MJ, Caparrós A, Aguas M, Simón MJ. Estudio cuasi experimental sobre la efectividad de la musicoterapia para reducir la ansiedad ante una técnica intervencionista en la unidad del dolor. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2020 [acceso 26/03/2023];27(1):7-15. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462020000100004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462020000100004)
10. Liang J, Tian X, Yang W. Application of Music Therapy in General Surgical Treatment. *Biomed Res Int.* 2021 [acceso 26/03/2023];2021:6169183. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8492240/>
11. Townsend CB, Bravo D, Jones C, Matzon JL, Ilyas AM. Noise-Canceling Headphones and Music Decrease Intraoperative Patient Anxiety During Wide-Awake Hand Surgery: A Randomized Controlled Trial. *J Hand Surg Glob*. 2021 [acceso 26/03/2023];3(5):254-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8991527/>
12. Lai JC, Amaladoss N. Music in Waiting Rooms: A Literature Review. *HERO*. 2022; 15(2):347-54. DOI: <https://org.doi/10.1177/19375867211067542>.
13. Reynaud D, Bouscaren N, Lenclume V, Boukerrou M. “Comparing the effects of self-selected MUsic versus predetermined music on patient ANXIety prior to gynaecological surgery: the MUANX randomized controlled trial. *Trials*. 2021 [acceso 20/03/2023];22(1):535. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8362289/>
14. Rebecchini L. Music, mental health, and immunity. *Brain Behav Immun Health*. 2021 [acceso 20/03/2023];18:100374. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8566759/>
15. Wang R, Huang X, Wang Y, Akbari M. Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review. *Front Public Health*”. [Internet]. 2022 [acceso

18/03/2023];10:854673.

Disponible

en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9035831/>

16. Tan DJA, Polascik BA, Kee HM, Hui AC, Sultana R, Kwan M, *et al.* The Effect of Perioperative Music Listening on Patient Satisfaction, Anxiety, and Depression: A Quasiexperimental Study. *Res Pract.* 2020 [acceso 18/03/2023];3761398. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7029289/?report=reader>

17. Gu X, Zhang Y, Wei W, Zhu J. Effects of Preoperative Anxiety on Postoperative Outcomes and Sleep Quality in Patients Undergoing Laparoscopic Gynecological Surgery. *J Clin Med.* 2023 [acceso 20/03/2023];12(5):1835. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10003609/>

18. Liu Q, Li L, Wei J, Xie Y. Correlation and influencing factors of preoperative anxiety, postoperative pain, and delirium in elderly patients undergoing gastrointestinal cancer surgery. *BMC Anesthesiol.* 2023 [acceso 26/03/2023];23(1):78. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10009960/>

19. Chen YYK, Soens MA, Kovacheva VP. Less stress, better success: a scoping review on the effects of anxiety on anesthetic and analgesic consumption. *J Anesth.* 2022 [acceso 21/03/2023];36:532-53. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00540-022-03081-4>

### Anexo

#### Inventario de ansiedad: rasgo-estado para adultos (IDARE)

IDARE		
Nombre		Edad
Estado civil		Sexo
Escolaridad		Ocupación:

### Instrucciones

Algunas expresiones que las personas usan para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y marque la frase que indique como se siente en estos momentos. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate de dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora.

n.º	Vivencias	No (1)	Un poco (2)	Bastante (3)	Mucho (4)
1	Me siento calmado				
2	Me siento seguro				
3	Estoy tenso				
4	Estoy contrariado				

5	Me siento a gusto				
6	Me siento alterado				
7	Estoy preocupado actualmente por algún posible contratiempo				
8	Me siento descansado				
9	Me siento ansioso				
10	Me siento cómodo				
11	Me siento con confianza en mí mismo				
12	Me siento nervioso				
13	Estoy agitado				
14	Me siento a punto de explotar				
15	Me siento relajado				
16	Me siento satisfecho				
17	Estoy preocupado				
18	Me siento muy preocupado y aturdido				
19	Me siento alegre				
20	Me siento bien				

### Instrucciones

Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y marque la frase que indique como se siente generalmente, habitualmente.

n.º	Vivencias	Casi nunca (1)	Algunas veces (2)	Frecuentemente (3)	Casi siempre (4)
21	Me siento mal				
22	Me canso rápidamente				
23	Siento ganas de llorar				
24	Quisiera ser tan feliz como otras personas parecen ser				

25	Pierdo oportunidades por no poder decidirme				
26	Me siento descansado				
27	Soy una persona tranquila, serena y sosegada				
28	Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas				
29	Me preocupo demasiado por cosas sin importancia				
30	Soy feliz				
31	Tomo las cosas muy a pecho				
32	Me falta confianza en mí mismo				
33	Me siento seguro				
34	Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades				
35	Me siento melancólico				
36	Me siento satisfecho				
37	Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente				
38	Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza				
39	Soy una persona estable				
40	Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me tenso y me altero				

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Conceptualización:* Danney Rodríguez Olazabal, Zaily Fuentes Díaz.

*Curación de datos:* Danney Rodríguez Olazabal, Zaily Fuentes Díaz, Orlando Rodríguez Salazar.

*Análisis formal:* Orlando Rodríguez Salazar.

*Investigación:* Danney Rodríguez Olazabal, Zaily Fuentes Díaz.

*Metodología:* Zaily Fuentes Díaz, Orlando Rodríguez Salazar.

*Administración:* Zaily Fuentes Díaz.

*Validación:* Zaily Fuentes Díaz, José Eduardo Vera Rodríguez.

*Visualización:* Danney Rodríguez Olazabal, Orlando Rodríguez Salazar.

*Redacción borrador original:* Danney Rodríguez Olazabal, Zaily Fuentes Díaz.

*Redacción revisión y edición:* Danney Rodríguez Olazabal, Zaily Fuentes Díaz, Orlando Rodríguez Salazar, José Eduardo Vera Rodríguez.