

# III CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales al paciente como derecho del ciudadano"

## QUIRÓFANOS MUSICALES: EFECTO DE LA INTERVENCIÓN MUSICAL EN UN QUIRÓFANO DE OFTALMOLOGÍA

**Autor principal** LOURDES OLLERO MALAGON

**CoAutor 1**

**CoAutor 2**

**Área Temática** Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales en el Área Quirúrgica

**Palabras clave** Musicoterapia                      Quirófano                      Oftalmología                      Intraoperatorio

### » Resumen

A lo largo de los años se ha observado que uno de los diagnósticos más frecuentes y que se repite en la mayoría de nuestros pacientes quirúrgicos es la ansiedad relacionada con el proceso quirúrgico, esto añadido al hecho de que según la OMS la catarata tiene una prevalencia del 99% en pacientes mayores de 65 años, hizo que se pensara en como mejorar la calidad de nuestra asistencia a los pacientes mediante la intervención musical intraoperatoria (definida y registrada por la NIC).

Objetivo: Medir el impacto que la intervención musical intraoperatoria en la cirugía de catarata tiene sobre la ansiedad del paciente (Escala TAS), sus signos vitales y el uso de medicación sedante intraoperatoria.

Se trata de un ensayo clínico aleatorio de 2 grupos; un grupo control sin intervención musical intraoperatoria y un grupo control con intervención musical intraoperatoria.

Está dirigido a pacientes que van a ser intervenidos de cirugía de catarata.

### » Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

A lo largo de los años se ha observado que uno de los diagnósticos más frecuentes y que se repite en la mayoría de nuestros pacientes quirúrgicos es la ansiedad relacionada con el proceso quirúrgico.

La experiencia de pasar por un quirófano es un hecho que crea un elevado grado de ansiedad en el individuo. Una de las etapas por la que pasan nuestros enfermos en su proceso de enfermedad es la del contacto con la asistencia sanitaria, el contacto con el área quirúrgica en el caso que nos ocupa, en un intento de recuperar rápidamente su rol de funcionamiento normal.

El presente trabajo estudia el efecto que la música utilizada con fines terapéuticos puede tener sobre la ansiedad del paciente en el intraoperatorio de la cirugía de catarata.

Según la organización mundial de la salud la catarata es una de las principales causas de ceguera en muchos países en desarrollo. Además se sabe que el 99% de las personas mayores de 65 años tiene cierto grado de opacidad del cristalino muchas veces suficiente para justificar su extracción quirúrgica. Su prevalencia es del 50% en pacientes de 65 a 74 años y del 70% por encima de 70 años, Hay que añadir a la preocupación del proceso quirúrgico que se trata de pacientes de edad avanzada que presentan un mayor grado de tensión, miedo y ansiedad. Siguiendo la clasificación de intervenciones de enfermería (Nursing Intervention Clasificattion. NIC) una intervención es cualquier tratamiento basado en el criterio, conocimiento clínico que realiza un profesional de enfermería en beneficio del paciente. La NIC establece como intervención la terapia musical y la define como la utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conducta, sentimientos o a nivel fisiológico.

El hospital, constituye un medio extraño y hostil para nuestros pacientes, que les supone una separación y aislamiento familiar y social, ambiente desconocido, sentimientos de indefensión, vulnerabilidad e inseguridad, desorientación temporero espacial, despersonalización, escasa información, preocupación e incertidumbre por la evolución de su enfermedad, pérdida de privacidad e intimidad .

Todo esto añadido a que el proceso quirúrgico genera una situación de miedo intenso, nerviosismo y especial estado de ansiedad situacional.,

¿No se merecen nuestros pacientes un sistema sanitario lo más humano posible?

La percepción que cada individuo tiene sobre su proceso de enfermedad varía, así como su aceptación del mismo, debido a esto la personalización de la atención al paciente se hace esencial, nuestros pacientes quieren recibir una atención sanitaria, más cálida y cercana. Esta expectativa social, obliga a un sistema sanitario de calidad a mejorar las necesidades de los consumidores de salud.

No debemos olvidar que la mayoría de los pacientes que van a ser intervenidos de Caratas son en su mayoría pacientes de edad avanzada, muchos de ellos con pluripatologías (dolores óseos y musculares) y polimedicados. Las exigencias del protocolo quirúrgico requieren que el campo quirúrgico los cubra completamente desde la cabeza a los pies y permanezcan inmóviles, en la medida de lo posible, durante toda la cirugía debido a la gran precisión y lo reducido de la zona a operar, que aunque no suele tener una duración superior a los 30 minutos, se hace pesada para nuestros pacientes mayores, quedando solamente libre el sentido del oído.

En respuesta a estas necesidades el equipo enfermero pensó en cómo mejorar sus cuidados, aprovechando pues el sentido del oído para aplicar una intervención musical melodiosa y lenta como efecto sedante, reductor de tensión y del miedo a la cirugía.

Gracias a numerosos experimentos hoy sabemos que la música actúa sobre el cerebro y procesos fisiológicos y que los ritmos respiratorios y cardiacos, así como la presión arterial, se vuelven más lentos o rápidos para sincronizarse con el ritmo musical.

Varios investigadores han examinado los efectos de la música sobre la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, demanda de oxígeno al miocardio demanda de oxígeno del miocardio, niveles de hormona, temperatura de la piel, ansiedad, y dolor. Los resultados de esta revisión indicaron que la escucha de música puede ser una intervención efectiva para la reducción de la frecuencia cardiaca, tensión arterial y grado de ansiedad, en todos los estudios se utilizó música sedativa y música relajante ( new age, country, occidental, clásica...), pero no existen evidencias de cuál es el tipo de música más efectivo.

El recorrido histórico vivido por la musicoterapia ha pasado por estadios mágicos, religiosos, filosóficos y científicos, de ahí su significado

polisémico. Siempre ha habido consciencia de los efectos musicales en las personas y en la sociedad, por lo que ha resultado necesaria la aplicación de la música en la curación de pacientes, en la educación, en la expresión de emociones y en otras muchas situaciones como así lo atestiguan una larga lista de opiniones y testimonios literarios. Desde 1950 tiene rango científico y se imparte como disciplina académica en muchas universidades, aunque en España, con una gran historia tras de sí, está en proceso de desarrollo. El sonido es capaz de producir impacto en la conducta humana, individual o colectiva y convertirse en expresión de estados anímicos.

La intervención musical ha sido considerada también como una forma de comunicación no verbal, aplicada a la prevención, diagnóstico y tratamiento de dificultades o problemas que padecen las personas.

Recientemente la National Association for Music Therapy de EEUU, ha ampliado el término; es el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos; la restauración, mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental.

En la actualidad el uso de la música como terapia tiene carácter científico y hay profesionales dedicados a tales tareas. La musicoterapia en España ha sido estudiada con todo lujo de detalles por Serafina Poch (1999). En el año 1977 se celebra en Madrid el I Simposio nacional de musicoterapia, con la presencia de renombrados especialistas. A partir de entonces hasta hoy se suceden los cursos y actividades docentes en universidades españolas.

**» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?**

A. Hipótesis: La intervención musical intraoperatoria en la cirugía de catarata hace disminuir la ansiedad del paciente, mantiene estables sus constantes vitales habituales y reduce el uso de medicación sedante intraoperatoria.

B. Objetivo principal: Medir el impacto que la intervención musical intraoperatoria en la cirugía de catarata tiene sobre la ansiedad del paciente, sus signos vitales y el uso de medicación sedante intraoperatoria.

C. Objetivos específicos:

- a) Planificar una intervención musical relajante en el intraoperatorio de la cirugía de catarata.
- b) Analizar si existe asociación negativa entre la ansiedad del paciente y la intervención musical intraoperatoria.
- c) Evaluar el mantenimiento de constantes vitales habituales según curva de monitorización.
- d) Valorar la disminución en el uso de medicación intravenosa sedante durante el intraoperatorio en la cirugía de cataratas.

**1. DISEÑO**

Ensayo clínico aleatorio de 2 grupos:

Grupo control: Sin intervención musical intraoperatoria.

Grupo Intervención: Con intervención musical intraoperatoria.

**2. SUJETOS DE ESTUDIO**

Pacientes quirúrgicos que van a ser intervenidos de cirugía de catarata, pertenecientes a un hospital universitario de tercer nivel.

**3. TAMAÑO MUESTRAL**

Para este cálculo se ha tomado como variable principal el nivel de ansiedad del paciente quirúrgico y como variable independiente el programa de música intraoperatoria. Para ello se han fijado los siguientes valores; error de tipo I de un máximo de un 5% (probabilidad  $\alpha$  de 0.05) y un error de tipo II de un máximo de 20% ( $\beta$  de 0.20, lo que implica una potencia mínima del 80%). Existe una aproximación bilateral y una relación estimada de 1. El porcentaje de pérdidas no se supone superior al 10%.

Se estima un n. 58 sujetos para el grupo intervención y 42 sujetos para el grupo control. Seleccionamos 100 pacientes entre la población a estudio.

**4. VARIABLES RESULTADO**

A. Nivel de ansiedad del paciente quirúrgico: Escala sobre rasgos de ansiedad TAS. Es una escala heteroadministrada que consta de 20 ítems sobre cómo se siente el paciente. Tiene 4 opciones de respuesta; en absoluto, un poco, bastante y mucho, puntuando de 1 a 4 respectivamente. El punto de corte es 10, a partir de ahí la ansiedad es patológica 14, 15.

B. Resultados fisiológicos; Monitorización de frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y saturación de oxígeno.

C. Uso de fármacos sedantes intraoperatorios: Recuento y anotación de farmacología sedante utilizada (nombre del fármaco y dosis utilizada).

**5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Diagnóstico: cataratas.
- Edad: Pacientes de entre 55 y 90 años.
- Sexo: indistinto.
- Primera intervención de catarata.

**6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Cualquier enfermedad mental
- Crisis previas de ansiedad

**7. RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS**

- La captación de pacientes se realiza a través de la lista de espera quirúrgica y la programación quirúrgica diaria.

Tras llevar a cabo la cirugía de catarata y la intervención musical y una vez realizados los correspondientes test y cuestionarios, se procederá al análisis y comparación de datos preoperatorios, intraoperatorios y postoperatorios. De esta manera conoceremos como ha influido el programa musical intraoperatorio en el estado de ansiedad de nuestros pacientes.

Para comparar las diferencias entre grupos se aplicará la prueba T- Student y en caso de no cumplirse las condiciones necesarias, se recurrirá a la prueba paramétrica no equivalente U de Mann Whitney. Se utiliza la correlación de Pearson para estudiar la asociación entre variables, si siguen una distribución normal y si no, se utilizará la correlación de Spearman.

**» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?**

**INTERVENCIÓN MUSICAL EN EL INTRAOPERATORIO DE CIRUGÍA DE CATARATA**

- Esta intervención consiste en una valoración objetiva mediante gráfica de evolución de constantes vitales del individuo a lo largo de todo el proceso quirúrgico (antes, durante y después de la cirugía de catarata), así como el registro del uso de medicación sedante intraoperatoria y una valoración subjetiva para valorar el punto de vista del paciente con respecto a la ansiedad relacionada con su proceso quirúrgico. (pre-test, post-test).

La hemos dividido en 3 etapas, con el fin de hacer una monitorización de su estado físico y psicológico lo más exacto posible.

1. Etapa Preoperatoria: Presentación y entrega de documentación.

Siguiendo el circuito habitual para la intervención de Cataratas, los pacientes quirúrgicos son ingresados de forma ambulatoria en la unidad de CMA (Cirugía Menor Ambulatoria), donde son recibidos por el personal de enfermería. En esta unidad se les informará acerca del estudio que se quiere llevar a cabo, y se ofrece:

Hoja informativa y consentimiento informado sobre el estudio.

Consentimiento informado quirúrgico.

Escala sobre rasgos de ansiedad TAS.

Toma de constantes vitales; frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial y saturación de oxígeno.

2.Etapa intraoperatoria: Acogida en el área quirúrgica.

Monitorización de constantes vitales.

Oxigenoterapia.

Recuento de medicación sedante intravenosa; nombre del medicamento y dosis utilizada.

Intervención Musical: tendrá la misma duración que la cirugía de catarata donde sonará música clásica tranquila que será igual a todos los pacientes, escuchada a volumen adecuado.

3.Etapa Postoperatoria: Cierre de la intervención y recogida de datos.

El paciente regresa a la unidad de CMA donde se solicita de nuevo su colaboración:

Escala sobre rasgos de ansiedad TAS

Toma de constantes vitales.

La duración total de todo el programa de investigación es de 2 meses, realizando una cirugía de catarata de lunes a viernes, con volumen de 4 pacientes /día, de tal forma que se intervengan 20 pacientes/semana, haciendo un total de 5 semanas (n=100).

Una vez realizadas todas las intervenciones y recogidos todos los datos, en la semana 8 se procederá a su análisis y establecimiento de conclusiones.

» **Barreras detectadas durante el desarrollo.**

Posibles pérdidas de la muestra captada, posibilidad de falta de cooperación y complicaciones relacionadas con el proceso quirúrgico.

Lamentablemente, en la actualidad, son limitados los datos que comparan la efectividad de la medicina con música o musicoterapia con otras intervenciones tradicionales o no tradicionales para la reducción del estrés y la ansiedad.

» **Oportunidad de participación del paciente y familia.**

Es importante que paciente/cuidador comprendan y adquieran la información facilitada, para que tras la finalización del proceso quirúrgico, sean ellos los directores de su propia salud en su domicilio. La musicoterapia, ayuda no solo en el momento intraoperatorio sino, también, a una recuperación relajada, donde es aconsejable el menor número de esfuerzos posibles, para disminuir la tensión intraocular, ayudando por tanto la música, a este descanso postoperatorio.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Una de las líneas de investigación para otros trabajos científicos debería centrarse en la continuación de los cuidados más allá del ámbito hospitalario. Ampliar la intervención musical quirúrgica a otras disciplinas con el fin de conseguir una mejora global de la calidad de nuestra asistencia sanitaria.