

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE ENFERMERIA

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
ENFERMERIA**



**“MÚSICOTERAPIA Y DOLOR POST OPERATORIO
MEDIATO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE
AYACUCHO, 2009”**

Tesis para Optar el Título profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Presentada por:

ANGÉLICA JANAMPA QUISPE

AYACUCHO – PERÚ

2010

Con inmenso amor y eterna gratitud
a **Dios**, quien representa el centro de
mi vida.

A mis queridos hijos, alicientes de
superación.

Angélica

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, forjadora de profesionales competentes.

A la Facultad de Enfermería y a su plana docente, por sus enseñanzas durante nuestra formación profesional.

A la asesora: Profesora Olga Pajuelo Castañeda, por sus orientaciones, aportes y sugerencias durante el desarrollo de la presente investigación.

A la Dirección del Hospital Regional de Ayacucho, por brindarnos las facilidades para acceder a la población en estudio.

A los pacientes post operados mediatos, apedicectomizados, que aceptaron participar en la presente investigación.

SUMARIO

	Pág.
Agradecimiento	v
Introducción	01
Diseño metodológico	10
Presentación, interpretación y análisis de resultados	16
Conclusiones	27
Recomendaciones	28
Bibliografía	29
Anexos	

INTRODUCCIÓN

Sentir dolor es una experiencia personal desagradable. Esto puede variar de acuerdo a la condición física, experiencias pasadas, actitudes y emociones de la persona. Como ha señalado Mejía (2001), el dolor se define como "una experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con el daño real o potencial de los tejidos".

En el mundo, casi la totalidad de pacientes que se someten a una intervención quirúrgica experimentan dolor postoperatorio con una intensidad que va de leve a severa, dependiendo del tipo de intervención quirúrgica y la sensibilidad del paciente. Se estima que el 5% de pacientes postoperados presenta dolor leve, 20% moderado y entre el 25% a 40% severo. En el país, estudios realizados por Aguilar (2001), en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, describe que el 65% de pacientes quirúrgicos presentan dolor postoperatorio. Muchos de ellos, desarrollan complicaciones como algias, a pesar de que existen modalidades analgésicas disponibles que si se aplicaran correctamente, complementadas con terapias alternativas como la musicoterapia, proporcionarían entre otros: confort postoperatorio y alivio del dolor post operatorio.

Las primeras cuatro horas del post operatorio son críticas, por ser los momentos de mayor dolor y porque, al evitar la aparición de dolor intenso, se hace más fácil controlarlo en las horas siguientes. Las alternativas de analgesia que reporta la bibliografía son diversas (Bugedo, 2004): **Narcóticos sistémicos**, son las drogas más eficaces y más frecuentemente usadas para el alivio del dolor postoperatorio; sin embargo, en la práctica la analgesia es insatisfactoria en gran parte de los

pacientes debido al desconocimiento de sus características farmacológicas y clínicas. El excesivo temor a las complicaciones suele conducir a la subutilización de estas drogas. **Analgesia peridural y espinal**, tanto la analgesia peridural como espinal han llegado a ser técnicas de primera línea en el manejo del dolor postoperatorio y del dolor crónico de tipo oncológico. La actividad analgésica se debe a la unión de la droga a receptores de opioides ubicados en la sustancia gelatinosa del asta posterior de la médula espinal. **Bloqueos regionales**, son efectivos para controlar el dolor postoperatorio, sólo o como coadyuvantes. Sin embargo, su duración es limitada, por lo que deben asociarse a otro tipo de analgesia o emplearse catéteres que permitan la administración intermitente o en infusión del anestésico local, lo que indudablemente complica el procedimiento. **Antiinflamatorios no esteroidales**, tienen un efecto mayor en procedimientos quirúrgicos con gran compromiso inflamatorio, siendo utilizados con éxito en cirugía traumatológica superficial. En cirugía abdominal laparoscópica pueden utilizarse en forma rutinaria y a horarios preestablecidos, lo que permite limitar el uso de narcóticos sólo a las primeras horas del postoperatorio. Son claramente insuficientes en cirugía abdominal o torácica, pero en cualquier caso, son capaces de disminuir los requerimientos de narcóticos. **Analgesia preventiva**, este concepto implica que el analgésico administrado antes del estímulo doloroso previene o reduce el dolor ulterior, probablemente porque evitaría los cambios agudos en la función neuronal, tales como hiperexcitabilidad a nivel medular inducida por los estímulos nocivos. Los antiinflamatorios no esteroideos, los narcóticos y los bloqueos regionales con anestésicos locales tienen un mejor efecto analgésico si se administran antes que después de la cirugía. Sin embargo, el punto es controvertido, por lo que su real utilidad y proyecciones se desconocen.

De manera, alternativa y complementaria, la musicoterapia puede resultar una herramienta útil, en los tratamientos farmacológicos habituales, para aliviar el dolor. **Es fácil de administrar, libre de efectos**

adversos y no es costosa (Cepeda, 2008). El mecanismo implicado en la reducción del dolor, puede ser atribuido a los siguientes efectos: a concentración en una actividad como la musicoterapia disminuye la actividad del sistema nervioso simpático (Lepage y Drolet, 2001); la música libera endorfinas y modifica los niveles de catecolaminas para facilitar el alivio del dolor y disminuye la tensión arterial sistémica, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, el consumo de oxígeno y los niveles séricos de ácido láctico (Chakib y Ayod, 2005).

En el Hospital Regional de Ayacucho, la población de usuarios intervenidos quirúrgicamente corresponde a 1430 pacientes por año, de los cuales, el 35% son adultos maduros (35 – 59 años), 30% jóvenes (19 - 34), 20% (60 a más años) mayores y 15% niños (menores de 19 años). Debido a la alta frecuencia intervenciones quirúrgicas, por el nivel de complejidad de esta institución, el tratamiento del dolor post operatorio mediato se restringe al empleo de fármacos como la antalgina, diclofenaco, dipirona o ketorolaco, dejando de lado la aplicación de terapias complementarias, accesibles e innovadoras que podrían contribuir a disminuir o atenuar la sensación de dolor y con la menor mediación de reacciones colaterales.

De esta evidencia, despertó el interés de investigar: **“MUSICOTERAPIA EN EL DOLOR POSTOPERATORIO MEDIATO DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2009”**.

El problema de investigación propuesto fue: ¿En qué medida la musicoterapia influirá en la disminución del dolor postoperatorio mediato de los pacientes del servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, 2009?

Como objetivo general: Determinar en qué medida la musicoterapia influirá en la disminución del dolor postoperatorio mediato de los pacientes del servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, 2009; y específicos:

- a. Aplicar la musicoterapia en pacientes post operados mediatos del servicio de Cirugía.
- b. Evaluar el nivel de dolor basal y final en pacientes post operados mediatos del grupo control del servicio de Cirugía.
- c. Evaluar el nivel de dolor antes y después de la aplicación de la musicoterapia en pacientes post operados mediatos del grupo experimental del servicio de Cirugía.
- d. Comparar el nivel de dolor basal y final en pacientes post operados mediatos del grupo control (sin aplicación de la musicoterapia) y experimental (con aplicación de la musicoterapia) del servicio de Cirugía.

La hipótesis propuesta fue: Después de la aplicación de la musicoterapia disminuirá significativamente el dolor post operatorio mediato de los pacientes del grupo experimental del servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, 2009.

Contrastando la hipótesis, al 95% de confianza, se concluye que: Después de la aplicación de la musicoterapia disminuyó, de manera significativa, el dolor post operatorio mediato de los pacientes del grupo experimental del servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, 2009.

El presente estudio es importante porque determinó que, la aplicación planificada de piezas musicales relajantes como complemento en el tratamiento farmacológico del dolor post operatorio mediato, en pacientes apendicectomizados, tiene influencia significativa al reducir su intensidad. Estos hallazgos, permitirán protocolizar la aplicación de la musicoterapia en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, como una intervención efectiva y de bajo costo que coadyuva en el tratamiento del dolor.

Las limitaciones que se tuvo durante el desarrollo de la investigación fueron administrativas, debido a la demora de la Dirección del Hospital regional de Ayacucho, en el otorgamiento de la autorización respectiva.

La tesis se ha estructurado en dos capítulos:

El Capítulo I, Diseño Metodológico, contiene información referida a los métodos, estrategias, técnicas e instrumentos para acopiar información y contrastar la hipótesis.

El Capítulo II: Presentación, análisis e interpretación de resultados, hace referencia a los hallazgos encontrados en procesamiento estadístico de datos confrontando con los antecedentes referenciales. Finalmente, se presenta las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

La función fisiológica del dolor es señalar al sistema nervioso que una zona del organismo está expuesta a una situación que puede provocar una lesión. Esta señal de alarma desencadena una serie de mecanismos cuyo objetivo es evitar o limitar los daños y hacer frente al estrés. Para ello, el organismo dispone de los siguientes elementos:

Detectores de la señal nociva: Depende de la existencia de neuronas especializadas en la recepción del dolor, denominadas nociceptores.

Mecanismos ultrarrápidos de protección (reflejos): son reacciones rápidas, generadas a nivel de la médula espinal que pueden tener como efecto una contractura de la musculatura que bloquea la articulación si se ha producido una lesión articular (es el caso del lumbago después de la lesión de un disco intervertebral tras un movimiento en falso).

Mecanismos de alerta general (estrés), por activación de los centros de alerta presentes en el tronco cerebral; ello se traduce en un aumento de la vigilancia y de las respuestas cardiovasculares, respiratorias y hormonales que preparan al organismo a hacer frente a la amenaza (mediante la huida o la lucha).

Mecanismos de localización consciente e inconsciente de la lesión, a nivel del cerebro; la localización es precisa si la lesión se produce en la piel y difusa o incluso deslocalizada si la lesión afecta un tejido profundo

Mecanismos comportamentales para hacer frente a la agresión: debido a la activación de centros especializados en el cerebro, aumenta la agresividad y pueden producirse manifestaciones de cólera; estas pulsiones tienen como objetivo movilizar la atención del sujeto e iniciar los comportamientos de huida o lucha para preservar la integridad corporal.

Mecanismos de analgesia endógenos: en ciertas circunstancias estos mecanismos permiten hacer frente a la amenaza a pesar de que se hayan sufrido graves heridas.

La participación tanto de fenómenos psicológicos (subjetivos) como físicos o biológicos (objetivos) en el dolor es variable según el tipo de dolor y el individuo que lo manifiesta. Existen muchos estudios que tratan de establecer dicha interrelación y explicar la vivencia dolorosa.

Componentes de la fisiopatología del dolor

La fisiología del dolor tiene cuatro componentes que son:

1. La nocicepción: Es la única etapa común en todas las personas pues es una etapa inicial bioquímica. A su vez se divide en tres subetapas que son la transducción, transmisión y modulación del dolor.
2. La percepción.
3. El sufrimiento.
4. El comportamiento del dolor.

Los nociceptores son terminaciones nerviosas libres de neuronas sensitivas primarias, cuyos cuerpos neuronales se encuentran en los ganglios raquídeos. Esto quiere decir que los nociceptores no están rodeados de estructuras especiales, como es el caso de otros receptores sensoriales de la piel, como los corpúsculos de Pacini que detectan las vibraciones, o los discos de Merkel, que detectan la presión. Hay tres grandes clases de nociceptores: térmicos, mecánicos y polimodales. Todos ellos tienen en común la existencia de umbrales de excitación elevados, en comparación con los receptores del tacto y de la temperatura normales. Esto implica que normalmente no se activan en ausencia de estimulaciones nocivas.

Dado que se trata de terminaciones nerviosas sin estructuras especiales, el término nociceptor se refiere tanto a la fibra nerviosa aferente como a su receptor. Los nociceptores se encuentran en muchos tejidos corporales como la piel, vísceras, vasos sanguíneos, músculo, fascias, tejido conectivo, periostio y meninges. Los demás tejidos corporales apenas cuentan con terminaciones nociceptivas. Estos receptores transmiten la

información a través de fibras nerviosas que son clasificadas dependiendo de su diámetro y grado de mielinización en fibras A y C.

Características del dolor

Según las características del dolor se puede conocer su origen o etiología y por lo tanto su diagnóstico, su gravedad o pronóstico y tratamiento.

Estas características son:

Localización: Dolor de cabeza (cefalea), dolor torácico, dolor abdominal.

Duración: El tiempo desde su aparición, desde cuándo.

Perioidad: El de la úlcera gastroduodenal.

Frecuencia: Es el número de veces que ha ocurrido el dolor de similares características.

Intensidad: Generalmente cuando es el primer dolor suele ser intenso o fuerte, pero cuando se ha repetido varias veces en el tiempo, se puede cuantificar.

Factores agravantes: Son los factores que aumentan el dolor por ejemplo tras la ingesta, determinados movimientos, y otros factores a los que atribuye el paciente.

Factores atenuantes: Son los factores que disminuyen el dolor, por ejemplo el descanso, posiciones corporales.

Medicamentos: que calman o que provocan el dolor.

Según el tiempo de evolución

Dolor crónico: Es el dolor que dura más de tres meses, como el dolor oncológico.

Dolor agudo: Es el dolor que dura poco tiempo, generalmente menos de dos semanas, como el dolor de muelas, o de un golpe.

Es difícil diferenciar un dolor agudo de un dolor crónico pues el dolor cursa de forma oscilante y a veces a periodos sin dolor. El dolor postoperatorio es un dolor agudo, pero a veces se prolonga durante varias semanas. Las migrañas o la dismenorrea ocurre durante dos o tres

días, varias veces al año y es difícil clasificarlas como dolor agudo o crónico.

Según la fisiología del dolor

Dolor nociceptivo: Es el producido por una estimulación, de los nociceptores, es decir los receptores del dolor, provocando que el “mensaje” sea transmitido a través de las vías ascendentes hacia los centros supraespinales y sea percibido como una sensación dolorosa. Por ejemplo un pinchazo.

Dolor neuropático: Es producido por una lesión directa sobre el mismo sistema nervioso, de tal manera que el dolor se manifiesta ante estímulos mínimos o sin ellos y suele un dolor continuo.

Según la localización del dolor.

Dolor somático: Está producido por la activación de los nociceptores de la piel, hueso y partes blandas. Es un dolor sordo, continuo y bien localizado, por ejemplo un dolor de hueso o de una artritis. Suelen responder bien al tratamiento con analgésicos según la escalera de la OMS.

Dolor visceral: Está ocasionado por la activación de nociceptores por infiltración, compresión, distensión, tracción o isquemia de vísceras pélvicas, abdominales o torácicas. Se añade el espasmo de la musculatura lisa en vísceras huecas. Se trata de un dolor pobremente localizado, descrito a menudo como profundo y opresivo, con la excepción del dolor ulceroso duodenal localizado a punta de dedo. Cuando es agudo se acompaña frecuentemente de manifestaciones vegetativas como náuseas, vómitos, sudoración, taquicardia y aumento de la presión arterial, con frecuencia, el dolor se refiere a localizaciones cutáneas que pueden estar distantes de la lesión, como por ejemplo el dolor de hombro derecho en lesiones biliares o hepáticas.

CAPÍTULO I

DISEÑO METODOLÓGICO

1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo.

1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

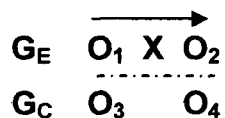
Explicativo.

1.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo y de diseño transversal.

1.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Cuasi experimental pre y post prueba con un grupo control y otro experimental. Gráficamente corresponde a la siguiente ilustración:



Donde:

G_E : Grupo experimental.

G_C : Grupo control.

--- : Conformación intencional de los grupos.

O : Medición del dolor en el post operatorio mediato.

- X : Aplicación de la musicoterapia.
→ : Trayectoria de la investigación (longitudinal prospectivo).

1.5. ÁREA DE ESTUDIO

El Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”, ubicado en la Avenida Independencia N° 261 del distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga de la Región Ayacucho.

1.6. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 42 pacientes post operados mediatos, apendicectomizados, del Hospital Regional de Ayacucho durante el trimestre: diciembre de 2009 a febrero de 2010. El criterio de inclusión de pacientes apendicectomizados, obedeció a la necesidad de contar con una población homogénea para disminuir los sesgos de selección y análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

1.7. MUESTRA

1.7.1. TAMAÑO DE MUESTRA

La muestra estuvo constituida por 40 pacientes post operados mediatos, apendicectomizados en el Hospital Regional de Ayacucho y distribuidos en dos grupos muestrales:

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| Grupo control | : 20 pacientes post operados. |
| Grupo experimenta l | : 20 pacientes post operados. |

1.7.2. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional (voluntarios).

1.8. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos fue la entrevista y el instrumento, la guía de entrevista que consignó la escala analógico visual para la valoración del dolor.

1.8.1. MATERIAL DE INTERVENCIÓN

El Plan de Aplicación de la Musicoterapia, que consigna la escucha de música clásica cada 6 horas. Los títulos aconsejados en musicoterapia contra el dolor son (Lepage y Drolet, 2001):

- Sueño de amor (Liszt)
- Serenata (Schubert)
- Himno al sol (Rimsky - Korsakov)
- Concierto de aboe (Vivaldi)

1.9. PROCEDIMIENTO:

- a) Para llevar a cabo el presente estudio, se realizó previamente los trámites administrativos para solicitar autorización a la Dirección del Hospital Regional de Ayacucho.
- b) Se constituyeron los grupos muestrales (control y experimental) y se aplicó la musicoterapia de acuerdo al material de intervención. Previamente se efectuó la pre prueba, para medir el dolor basal en el Servicio de Cirugía posterior a su retorno de la Unidad de

Recuperación. Luego, se prosiguió con la aplicación de la música clásica: Sueño de amor (Listz) y se continuó a las 6, 12 y 18 horas en el Servicio de Cirugía (Serenata – Schubert, Himno al sol - Rimsky – Korsakov y Concierto de aboe - Vivaldi).

- c) La recolección de datos se realizó a partir de la guía de entrevista que consignó la escala analógico visual en la valoración del dolor, una línea recta numerada de 0 a 4 que hace referencia a la intensidad del dolor (no dolor = 0, dolor suave = 1, dolor moderado = 2, mucho dolor = 3 y dolor insoportable = 4) antes después de la aplicación de la musicoterapia y previo consentimiento informado.

1.10. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS:

Los datos fueron procesados empleando el paquete estadístico SPSS versión 17,0.

1.11. ANÁLISIS DE DATOS:

En el análisis de los datos se recurrió a la estadística inferencial, haciendo uso de la prueba Wilcoxon (Z) y “U” de Mann - Whitney, con un nivel de confianza al 95%.

ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) EN LA VALORACIÓN DEL DOLOR

La Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproductibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros.

Sin dolor _____ máximo dolor

La Escala numérica (EN) es un conjunto de números de cero a diez, donde cero es la ausencia del síntoma a evaluar y diez su mayor intensidad. Se pide al paciente que seleccione el número que mejor indique la intensidad del síntoma que se está evaluando. Es el método más sencillo de interpretar y el más utilizado.

Escala numérica (EN)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dolor Máximo dolor

La Escala categórica (EC) se utiliza cuando el paciente no es capaz de cuantificar sus síntomas con las escalas anteriores, expresando la intensidad de los síntomas en categorías, lo que resulta mucho más simple. Se suele establecer una relación entre categorías y un equivalente numérico

Escala categórica (EC)

0 4 6 10

Nada Poco Bastante Mucho

Escala visual analógica de intensidad:

Consiste en una línea recta horizontal, de 10 cm de longitud, donde los extremos marcan la severidad del dolor. Al extremo izquierdo aparece la ausencia de dolor y en el derecho se refleja el mayor dolor imaginable.

Escala visual analógica de intensidad

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Insoportable

Escala visual analógica de mejora:

Consiste en la misma línea recta donde en el extremo izquierdo aparece la no mejora y en el derecho la mejora completa.

Escala visual analógica de mejora:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

No mejora

Mejora

CAPÍTULO II

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CUADRO N° 01

NIVEL DE DOLOR EN PACIENTES POST OPERADOS MEDIATOS DEL GRUPO CONTROL DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2010.

NIVEL DE DOLOR	GRUPO			
	BASAL		FINAL	
	Nº	%	Nº	%
Suave	02	10.0	04	20.0
Moderado	08	40.0	07	35.0
Mucho	06	30.0	06	30.0
Insoportable	04	20.0	03	15.0
TOTAL	20	100.0	20	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la guía de entrevista.

$$Z_c = 1.41$$

$$Z_t = 1.64$$

$$\rho > 0.05$$

En el presente cuadro se observa que, del 100% (20) de pacientes post operados mediatos del grupo control, en la evaluación basal a su retorno de la Unidad de Recuperación, el 40% presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% insoportable y 10% suave. En la evaluación final, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, el 35% presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% suave y 15% insoportable.

Gómez (2009), en la investigación "Eficacia de un programa de educación prequirúrgica en el dolor postoperatorio de los pacientes de la Unidad de Recuperación del Hospital Regional de Ayacucho", en una muestra de 20 pacientes del grupo control, determinó que: El 10% expresó dolor moderado, 30% mucho dolor y 60% dolor insoportable.

Como señalan Hernández y Vasallo (2005), el dolor es un síntoma reconocido universalmente como frecuente y angustiante, con aspectos afectivos e interpretativos. El dolor postoperatorio, en particular, es un problema muy difundido y constante en los cuidados del paciente quirúrgico, que sigue generando sufrimiento con una frecuencia aterradora.

El dolor post operatorio como consecuencia del daño tisular y la consecuente activación de terminaciones nerviosas, ha sido siempre motivo de preocupación en los servicios hospitalarios; sin embargo, continúa siendo insuficientemente tratado y restringido al uso exclusivo de analgésicos, sin la aplicación de intervenciones alternativas, como la musicoterapia, que contribuirían en el mejor control del dolor.

En el Servicio de Cirugía del Hospital Regional de Ayacucho, los pacientes post operados mediatos, experimentan con frecuencia dolor moderado a insoportable, los que generan malestar, angustia y sentimientos de impotencia. Por esta razón, reciben tratamiento farmacológico a través de una variedad de analgésicos como: diclofenaco, antalgina, tramal, ketorolaco, etc., que si bien alivian el dolor, deben administrarse de manera sistemática o condicional, para mantener el estado de analgesia, lo que no excluye la posibilidad de que el paciente experimente el dolor post operatorio al término del efecto de los fármacos.

En el grupo control, se observa que el dolor insoportable descendió de 20% a 15%; mientras que, el dolor moderado de 40% a 35%, mediado por el efecto de los analgésicos; sin embargo, se puede apreciar que pese al empleo de analgésicos, los pacientes continúan presentando dolor de diferente intensidad, lo que significa que no se logra contralar eficazmente el dolor sólo con métodos farmacológicos.

La prueba estadística de Wilcoxon, al 95% de confianza, determinó que el dolor post operatorio mediato, en los pacientes apendicectomizados, del grupo control, no mostró variación significativa entre la evaluación basal y final, con 24 horas de diferencia ($p > 0.05$), debido a que estuvieron exentos de la aplicación de la musicoterapia como complemento al tratamiento farmacológico del dolor.

CUADRO N° 02

NIVEL DE DOLOR EN PACIENTES POST OPERADOS MEDIATOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2010.

NIVEL DE DOLOR	GRUPO			
	BASAL		FINAL	
	N°	%	N°	%
Suave	03	15.0	10	50.0
Moderado	07	35.0	06	30.0
Mucho	06	30.0	03	15.0
Insoportable	04	20.0	01	5.0
TOTAL	20	100.0	20	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la guía de entrevista.

$$Z_c = 3.358$$

$$Z_t = 1.64$$

$$\rho < 0.05$$

En el cuadro que antecede se observa que, del 100% (20) de pacientes post operados mediatos del grupo experimental, en la evaluación basal a su retorno de la Unidad de Recuperación, el 35% presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% insoportable y 15% suave. En la evaluación final, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, el 50% presentó dolor suave, 30% moderado, 15% mucho y 5% insoportable.

Las evidencias sobre la acción positiva de la musicoterapia en la disminución del dolor son diversas. Según Piacente (2010), un estudio de la Universidad de Yale ha concluido que ciertos malestares físicos se

pueden contrarrestar con melodías fluidas y ritmos que ayuden a distraernos del dolor.

Martí y Hernaez (2008) Tratamiento multidisciplinar para el dolor lumbar crónico: Programa de musicoterapia”, en España, concluyó que: El programa de musicoterapia resultó una herramienta efectiva para disminuir el dolor lumbar crónico al ser capaz de afectar a la percepción del dolor en su componente cognitivo, permitiendo a los pacientes desviar el foco del dolor del estímulo aversivo y mostrando una mayor destreza en el uso de estrategias de afrontamiento que permiten una adaptación positiva al dolor crónico.

La influencia positiva y terapéutica de la música está condicionada por la estructura y las funciones del sistema nervioso central y del sistema neurovegetativo, las glándulas de secreción interna y los órganos internos. Todo ello se conjuga en una complicada cimentación, con la obra musical, con su melodía, armonía, ritmo, timbre y la disposición psíquica particular del paciente. La música, según las características señaladas, puede movilizar o bloquear la sensibilidad emocional del sujeto, su memoria, su imaginación y sus representaciones mentales. Ciertas pautas sónicas pueden generar per se ondas cerebrales alfa. Cuando se escucha una melodía, el cuerpo tiende a seguir el ritmo. No hace falta una concentración profunda en lo que está ocurriendo, sino que debe dejarse que se produzca como una sintonía automática y sincrónica. De esa manera, el efecto de la música se irá convirtiendo en una especie de masaje sónico que ayuda a eliminar las tensiones (Buguedo, 2004).

Estas afirmaciones no quieren decir que la musicoterapia reemplace el efecto que produce la administración de analgésicos para aliviar o eliminar el dolor, sino que la música relajante planificada, permite potenciar su acción y hacerla más efectiva, haciendo que los pacientes

requieran menor cantidad de analgésicos, porque soportarán en mayor medida el dolor físico.

Después de la aplicación de la musicoterapia disminuyó significativamente el dolor post operatorio mediato de los pacientes del servicio de cirugía. En el grupo experimental, se observa que el dolor insoportable descendió de 20% a 5%; mientras que, mucho dolor de 30% a 15%, mediado por el efecto de los analgésicos y potenciado por los beneficios de la musicoterapia. Para Piacente (2010)), las músicas relajantes provocan distensión de los músculos y serían las adecuadas para bloquear el ciclo del dolor ocupando a la mente y enviando estímulos relajantes.

Al 95% de confianza, la prueba estadística de Wilcoxon establece que, después de la aplicación de la musicoterapia, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, disminuyó de manera significativa el dolor post operatorio mediato de los pacientes apendicectomizados, del grupo experimental, en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho ($p < 0.05$), debido a que se complementó el tratamiento farmacológico del dolor con piezas musicales relajantes.

CUADRO N° 03

NIVEL DE DOLOR EN PACIENTES POST OPERADOS MEDIATOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2010.

NIVEL DE DOLOR	GRUPO							
	BASAL				FINAL			
	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIM.		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIM.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Suave	02	10.0	03	15.0	04	20.0	10	50.0
Moderado	08	40.0	07	35.0	07	35.0	06	30.0
Mucho	06	30.0	06	30.0	06	30.0	03	15.0
Insoportable	04	20.0	04	20.0	03	15.0	01	5.0
TOTAL	20	100.0	20	100.0	20	100.0	20	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la guía de entrevista.

$$U = 195.00$$

$$U = 125.00$$

$$Z_c = 0.14$$

$$Z_c = 2.11$$

$$Z_c = 1.64$$

$$Z_c = 1.64$$

$$\rho > 0.05$$

$$\rho < 0.05$$

En la evaluación basal, a su retorno de la Unidad de Recuperación, del 100% (20) de pacientes post operados mediatos del grupo control, el 40% presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% insoportable y 10% suave. Del 100% (20) de pacientes post operados mediatos del grupo experimental, el 35% presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% insoportable y 15% suave. En la evaluación final, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, el 35% de pacientes del grupo

control presentó dolor moderado, 30% mucho, 20% suave y 15% insoportable; mientras que en grupo experimental, el 50% presentó dolor suave, 30% moderado, 15% mucho y 5% insoportable.

Jacox (1994), menciona que la audición de música se ha utilizado para reducir la intensidad del dolor, la necesidad de analgésicos o ambas, en particular como una forma de distracción durante intervenciones breves, como complemento o alternativa del tratamiento farmacológico.

Cepeda y Díaz (1998), argumenta que, la audición de música, al igual que muchos tratamientos no-farmacológicos como la hipnosis o la distracción, ofrece las ventajas potenciales del bajo costo, la facilidad de administración y la seguridad en el tratamiento del dolor.

Cepeda (2008), refiere que la música es otra de las herramientas disponibles para el alivio del dolor, es fácil de administrar, libre de efectos adversos y no es costosa. Los sujetos expuestos a la música tenían un 70% más de probabilidades de conseguir alivio, en comparación con las personas que no habían estado expuestas a la terapia. En cuanto a la magnitud de estos efectos, la musicoterapia aliviaba en casi un punto el dolor de los afectados (en una escala del 1 al 10). La música debe ser usada como terapia complementaria y no como terapia única pues su efecto es comparable al que produce una tableta de paracetamol. La terapia parece especialmente eficaz en el caso del dolor posoperatorio agudo. Es en este escenario en que la música mostró consistentemente un alivio del dolor.

Piacente (2010), señala que algunos de los títulos clásicos aconsejados en musicoterapia contra el dolor son: "Sueño de Amor" de Listz, "Serenata" de Schubert, "Himno al Sol" de Rimsky-Korsakov, "Concierto de Arpa" de Haendel y "Concierto de oboe" de Vivaldi.

Los resultados del cuadro tienen similitud con los aportes bibliográficos, porque la aplicación de música clásica relajante y planificada, ha demostrado disminuir la intensidad del dolor post operatorio de los pacientes apendicectomizados. El mecanismo implicado en la reducción del dolor, puede ser atribuido a los siguientes efectos:

- La concentración en una actividad como la musicoterapia disminuye la actividad del sistema nervioso simpático (Lepage y Drolet, 2001).
- La música libera endorfinas y modifica los niveles de catecolaminas para facilitar el alivio del dolor y disminuye la tensión arterial sistémica, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, el consumo de oxígeno y los niveles séricos de ácido láctico (Chakib y Ayod, 2005).

Con un nivel de confianza al 95%, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, la prueba estadística de “U” de Mann Whitney encontró diferencias significativas en el dolor post operatorio mediato expresado por los pacientes apendicectomizados del grupo control y experimental ($p < 0.05$). Es decir, expresaron menos dolor los pacientes beneficiarios de la musicoterapia, quienes estuvieron expuestos a piezas musicales relajantes, como complemento alternativo al tratamiento farmacológico del dolor.

CONCLUSIÓN

1. La prueba estadística de Wilcoxon, al 95% de confianza, determinó que el dolor post operatorio mediato en los pacientes apendicectomizados, del grupo control, no mostró variación significativa entre la evaluación basal y final, con 24 horas de diferencia ($p > 0.05$), debido a que estuvieron exentos de la aplicación de la musicoterapia como complemento al tratamiento farmacológico del dolor.
2. Al 95% de confianza, la prueba estadística de Wilcoxon establece que, después de la aplicación de la musicoterapia, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, disminuyó de manera significativa el dolor post operatorio mediato de los pacientes apendicectomizados, del grupo experimental, en el servicio de cirugía del Hospital Regional de Ayacucho ($p < 0.05$), debido a que se complementó el tratamiento farmacológico del dolor con piezas musicales relajantes.
3. Con un nivel de confianza al 95%, a las 24 horas de su retorno de la Unidad de Recuperación, la prueba estadística de "U" de Mann Whitney encontró diferencias significativas en el dolor post operatorio mediato expresado por los pacientes apendicectomizados del grupo control y experimental ($p < 0.05$). Es decir, expresaron menos dolor los pacientes beneficiarios de la

musicoterapia, quienes estuvieron expuestos a piezas musicales relajantes, como complemento alternativo al tratamiento farmacológico del dolor.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio, se puede proporcionar las siguientes recomendaciones:

1. A la Dirección del Hospital Regional de Ayacucho y su Unidad de Capacitación, capacitar a los profesionales de enfermería en la administración de musicoterapia como tratamiento complementario del dolor.
2. Al Departamento de Enfermería, protocolizar la aplicación de la musicoterapia para disminuir la intensidad del dolor y el requerimiento de analgésicos.
3. A los Bachilleres en Ciencias de la Enfermería, continuar con el estudio de la musicoterapia, con diferentes tipos de música a fin de verificar su efecto en el dolor post operatorio y en otras afecciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR M (2001). Valoración del dolor post operatorio en pacientes oncológicos sometidos a cirugías de cabeza - cuello y ginecología que recibieron tratamiento analgésico con ketorolaco o petidina en la unidad de cuidados post anestésicos del I.N.E.N. Tesis para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería Oncológica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
2. BUGUEDO, G. (2004). Dolor post operatorio. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile; 23 (1). Chile.
3. CEPEDA M y DIAZ J (1998). La música no reduce los requerimientos de alfentanilo durante la analgesia controlada del paciente (PCA) utilizando litotricia extracorpórea por ondas de choque para cálculos renales. J Pain Symptom Manage; 16(6). Washington.
4. CHAKIB M y AYOD M (2005). La música y el ruido de ambiente de quirófano en pacientes sometidos a anestesia espinal. Anesth Anal. España.
5. CRUISE C y CHUNG F (1997). Música ulereases en la satisfacción de los pacientes ancianos ambulatorios sometidos a cirugía de cataratas. Can J Anaesth; 44 (1). Canadá.

6. GÓMEZ N (2009). Eficacia de un programa de educación prequirúrgica en el dolor postoperatorio de los pacientes de la Unidad de Recuperación del Hospital Regional de Ayacucho. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo.
7. LEPAGE C y DROLET P (2001). Música disminuye el requerimiento de sedación durante la anestesia espinal. Edit. Anesth Analg. España.
8. JACOX A y CARR D (1994). El manejo del dolor del cáncer. Guías de práctica clínica. Rockville, MD: Agencia de Políticas de Salud e Investigación. Washington.
9. MARTÍ P y HERNAEZ H. (2008). Tratamiento multidisciplinar para el dolor lumbar crónico: Programa de musicoterapia. Revista de la Sociedad Española del Dolor; 15 (4). España.
10. MEJÍA T (2001). Estudio comparativo sobre alivio del dolor post-histerectomía abdominal utilizando morfina epidural en dosis única posoperatorio inmediato Vrs. analgesia controlada por el paciente en bomba de infusión (PCEA) utilizando morfina-bupivacaína. Tesis Pre Grado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.

ANEXOS

GUÍA DE ENTREVISTA

INTRODUCCIÓN:

Tenga Ud. buen día. Soy egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y me encuentro realizando el trabajo de investigación "MÚSICOTERAPIA Y DOLOR POST OPERATORIO MEDIATO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2009". Para tal propósito, recorro a su persona para solicitar que participe en esta investigación, respondiendo con sinceridad a la presente entrevista.

I. DATOS GENERALES

1.1. Edad: _____ años

1.2. Sexo:

Masculino

Femenino

1.3. Grado de instrucción:

Iletrada

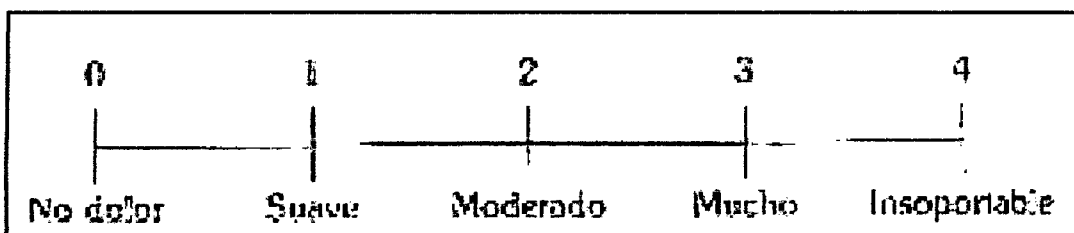
Primaria

Secundaria

Superior

II. DATOS ESPECÍFICOS:

Si se le presenta la siguiente escala: ¿Qué tipo de dolor presenta Ud.?



Keele

Observe el siguiente gráfico y señale la intensidad del dolor que experimenta Usted:

Sin dolor

Peor dolor posible

PLAN DE APLICACIÓN DE MÚSICOTERAPIA

I. INTRODUCCIÓN

En el Hospital Regional de Ayacucho, la población de usuarios intervenidos quirúrgicamente corresponde a 1430 pacientes por año, de los cuales, el 35% son adultos maduros (35 – 59 años), 30% jóvenes (19 - 34), 20% (60 a más años) mayores y 15% niños (menores de 19 años). Debido a la alta frecuencia intervenciones quirúrgicas, por el nivel de complejidad de esta institución, el tratamiento del dolor post operatorio mediato se restringe al empleo de fármacos como la antalgina, diclofenaco, dipirona o ketorolaco, dejando de lado la aplicación de terapias complementarias, accesibles e innovadoras que podrían contribuir a disminuir o atenuar la sensación de dolor, quizá con similar efecto que los analgésicos y con la menor mediación de reacciones colaterales.

El presente programa se aplicará al grupo experimental de pacientes post operados mediatos, en quienes se verá el efecto que causan las diferentes melodías de músicas clásicas, con el propósito de protocolizar la aplicación de la música como complemento en el tratamiento del dolor post operatorio mediato.

II. OBJETIVO

- Disminuir el dolor mediante la aplicación de la musicoterapia en pacientes post operados mediatos del Hospital Regional de Ayacucho.

III. INVESTIGADORA

Janampa Quispe, Angélica.

IV. CRONOGRAMA

Música	Autor	Efecto	Duración
Sueño de Amor	Listz	Relajante	4.13
Serenata	Schubert		4.36
Himno al sol	Rimsky – Korsakov	Relajante	4.50
Concierto de aboe	Vivaldi	Relajante	4.28

V. EVALUACIÓN

La evaluación se realizará después de la intervención con las diferentes piezas musicales, valorando así el efecto de éstas.