



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD DE ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**INTERVENCIONES NO FARMACOLOGICAS EFICACES PARA  
FAVORECER EL SUEÑO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
DE ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

Presentado por:

**AUTOR: TARAZONA ROJAS, KATIA  
ASESORA: DRA. ORIANA RIVERA LOZADA DE BONILLA**

**LIMA – PERÚ  
2018**



## **DEDICATORIA**

A mi familia por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, por su confianza dándome la oportunidad de tener una excelente educación; por su comprensión y apoyo incondicional durante toda mi carrera, por sus consejos que me ayudan a tomar las mejores decisiones para ser mejor persona y sobre todo por creer siempre en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan especial en mi vida. Por darme la fortaleza de superar todos los momentos difíciles y la oportunidad de festejar los triunfos que me han enseñado a valorar cada día más la vida.

A nuestro asesora la Dra. Oriana Rivera por brindarnos su apoyo, su paciencia, conocimientos, consejos y cordial exigencia, que han hecho posible la culminación de este informe.

**Asesora:** Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla

**JURADO**

**Presidente:** .....

**Secretario:** .....

**Vocal:** .....

## INDICE

Carátula.....	i
Hoja en blanco.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Asesor.....	v
Jurado.....	vi
Índice .....	vii
Índice de tablas.....	ix
Resumen .....	x
Abstract.....	xi

### **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.3. Objetivo.....	3

### **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.....	4
2.2. Población y muestra.....	4
2.3. Procedimiento de recolección de datos.....	4
2.4. Técnica de análisis.....	5
2.5. Aspectos éticos.....	5

### **CAPITULO III: RESULTADOS**

3.1. Tablas.....	8
------------------	---

### **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

4.1. Discusión.....	19
---------------------	----

### **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	22
------------------------	----

5.2. Recomendaciones.....	23
---------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
---------------------------------	----



## ÍNDICE TABLAS

<b>Tabla 1:</b>	Estudios revisados sobre la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.	6
<b>Tabla 2:</b>	Resumen de estudios sobre la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.	16

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar evidencias sobre intervenciones no farmacológicas eficaces para favorecer el sueño en la unidad de cuidados intensivos.

**Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectiva, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema grade para asignar la fuerza de recomendación.

Han sido estudiados en su mayoría, estudios experimentales, con un 40 %, principalmente en los países de China, Irán y Alemania. Entre revisiones sistemáticas encontramos a los países de Australia, Irán y Alemania, con un 20%. Y con un 80% tenemos a estudios ensayos clínicos, pertenecientes a Francia, Corea e Irán.

**Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 30% (03) corresponden a China, con un 2% (02) encontramos al Reino Unido, mientras que con un 10% (01) encontramos a Australia, Francia, Corea e Irán respectivamente. Donde del total de artículos analizados el 80% (8) afirma que las intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño son eficaces en la UCI.

**Conclusiones:** Se evidenció en las investigaciones revisadas, que en 8/10 artículos existe eficacia en las intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño en los pacientes de cuidados intensivos; sin embargo, aún se necesita más estudios para fortalecer las pruebas. **Palabras clave:** “Sueño”, “cuidados intensivos”, “dispositivos para dormir”, “dormir”, “UCI”.

## ABSTRACT

**Objective:** Systematize evidence on effective non-pharmacological interventions to promote sleep in the intensive care unit. **Materials and Methods:** Observational and Retrospective Systematic Review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. The evidence is based on its rigorous methodology, identifying the relevant studies to answer specific questions of clinical practice, the search has been restricted to articles with full text, and the selected articles were subjected to a critical reading, using the system qualification to assign the recommendation strength. They have been studied mostly, experimental studies, with 40%, mainly in the countries of China, Iran and Germany. Systematic interviews in the countries of Australia, Iran and Germany, with 20%. And with 80% we have a class of clinical studies, belonging to France, Korea and Iran. **Results:** In the final selection we chose 10 articles, we find that 30% (03) corresponds to China, with 2% (02) we find the United Kingdom, while with 10% (01) we find Australia, France, Korea and Iran respectively. Where of the total of articles analyzed, 80% (8) affirm that non-pharmacological interventions to promote sleep are effective in the ICU. **Conclusions:** It was evidenced in the reviewed research that in 8/10 articles there is efficacy in non-pharmacological interventions to favor sleep in intensive care patients; however, more studies are still needed to strengthen the tests. **Keywords:** "Sleep", "intensive care", "sleeping devices", "sleep", "ICU".

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

El ser humano tiene la necesidad fisiológica de dormir durante toda su existencia. El sueño se define como un estado fisiológico necesario y reparador, periódico y reversible. La falta de descanso puede producir problemas gástricos, incremento de apetito y desequilibrio en el rendimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) insiste en que dormir no es un placer sino una necesidad; pues es imprescindible recuperar la energía pérdida durante realización y mantenimiento de sus actividades diarias (1).

Aproximadamente el 30% de los mayores de 50 años pueden sufrir de problemas de sueño y más del 80% de los mayores de 65 años reportan algún grado de interrupción del sueño (2).

Para las personas que padecen un proceso de enfermedad la necesidad de descanso y sueño incrementa, pues su situación patológica implica un gasto extra de energía que demanda a su cuerpo. La enfermedad, sus problemas y preocupaciones, en muchas ocasiones influyen sobre el patrón descanso-sueño.

Las unidades de cuidados intensivos debido a su estructura y funcionalidad son locales propicios para la alteración del patrón del sueño de los pacientes (3). Los niveles sonoros de la UCI superan sistemáticamente, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) eventos basales y sonoros,

respectivamente, y constituyen un factor parcialmente modificable a la interrupción del sueño en la UCI (4).

En estas unidades el sueño es en la mayoría de las personas a menudo fragmentado y de mala calidad debido a factores ambientales y los cuidados de enfermería prestados (3).

La enfermedad crítica se asocia con cambios profundos y alteraciones del estado fisiológico, emocional, funcional y los síntomas. Es probable que estos cambios estén asociados con cambios rápidos en los patrones de sueño (5). Los trastornos del sueño se encuentran en la mitad de los pacientes durante la estancia en la UCI y en un tercio 6 a 12 meses después del alta (6).

La privación y trastorno del sueño son muy evidentes en la UCI donde los cuidados críticos se dan rutinariamente y severamente a los pacientes. Una muestra de pacientes de la UCI sugirió que la mayoría fueron "moderadamente" o "gravemente" molestados por estos (7).

Una complicación de una enfermedad aguda por la falta de sueño significativa es el delirio. Los datos disponibles muestran que el delirio se desarrolla en un 20%- 50% de los pacientes con baja gravedad de la enfermedad y en hasta el 80% de los pacientes que requieren ventilación mecánica (8). Por lo que la privación del sueño y el delirio son problemas importantes en la UCI (9).

El sueño alterado no sólo conduce al desarrollo de muchas enfermedades, sino que también se asocia con una disminución de la cicatrización y la recuperación, reflejando una asociación adicional con este tipo de problema, tanto la predisposición a la enfermedad como el deterioro de la reparación, asociada con una acumulación acelerada de déficit de salud, un problema frecuente de adultos mayores, especialmente aquellos que se enferman agudamente (10).

La pérdida del sueño y la interrupción también pueden conducir a un debilitamiento de la función del sistema inmune (11). Por otro lado las benzodiazepinas y la sedación continua promueven estadios de sueño más

ligeros, lo que podría conducir a un sueño reparador reducido, y los sedantes aumentan el riesgo de delirio (12).

La causa de las alteraciones del sueño y la arquitectura del sueño anormal durante la recuperación de una enfermedad aguda o lesión en la UCI sigue siendo poco definido. Sin embargo, es probable que factores extrínsecos contribuyan a un sueño anormal en esta población de pacientes; por lo que la modificación de estos factores podría contribuir a mejorar la calidad del sueño en la UCI, con el uso de métodos complementarios y alternativos de terapias para promover el sueño pueden ofrecer una alternativa al enfoque no farmacológico.

Ayudar a mejorar el descanso y sueño nocturno de este tipo de pacientes nos permitirá mejorar el estado de salud de estos sin aumentar los días de internación, optimizando el confort del paciente y asegurando que los pacientes reciban un sueño reparador adecuado.

## 1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes en la unidad de cuidados intensivos	Intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño	No corresponde	Eficacia: Mejorar la calidad de sueño

¿Cuál es la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos?

## 1.3. Objetivo

Sistematizar evidencias sobre las intervenciones no farmacológicas eficaces para favorecer el sueño de los pacientes en la unidad de cuidados intensivos.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.**

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo que poseen relevancia en el mundo y en Latinoamérica por su credibilidad en la búsqueda, recolección, ordenamiento y análisis de las investigaciones sobre intervenciones de salud, ya que resume los resultados de diversas investigaciones primarias y son parte fundamental del cuidado enfermero basada en constatar y verificar la evidencia, como forma de obtener los mejores resultados para la efectividad y eficacia clínica (13).

### **2.2. Población y muestra.**

La población está conformada por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos, publicados en las bases de datos científicos de medicina y salud; que responden a artículos publicados en idioma inglés y español, con una antigüedad menor de diez años.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos.**

La recolección y búsqueda de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal Intervenciones no farmacológicas para favorecer el sueño en la unidad de cuidados intensivos, de los cuales se incluyeron los más significativos y de mejor calidad de evidencia, y se excluyeron los menos valiosos y de menor nivel de evidencia. La búsqueda se estableció teniendo en cuenta el acceso al texto completo de cada artículo científico descrito.

El algoritmo de búsqueda sistemática para las evidencias fue el siguiente:

- Sueño AND uci
- Sueño AND cuidados intensivos
- Sleep AND uci
- Dispositivos para dormir AND uci

Base de datos:

Lilacs, Lipecs, Pubmed, Medline, Epistemonikos, Ebsco, etc.

#### **2.4. Técnica de análisis.**

El análisis de la revisión sistemática está constituido por la presentación de tablas de resumen (Tabla N°1 y N°2) con los características y datos principales de cada artículo identificado, evaluando así cada uno de ellos, para después realizar una comparación de los puntos o características significativas en las cuales establece concordancia y los puntos en los que existe discrepancia entre ellos.

Además, de acuerdo a criterios técnicos pre-establecidos, se realizó una valoración y evaluación crítica e intensiva a cada artículo expuesto, para determinar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo presentado, a través del método de grade.

#### **2.5. Aspectos éticos.**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.



## CAPÍTULO III: RESULTADOS

**3.1. Tablas 1:** Estudios revisados sobre la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para la promoción del sueño en pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen Y Numero
Litton E, Carnegie V, Elliott R, Webb SA	2016	La eficacia de tapones para los oídos como una Estrategia para la Reducción de higiene del sueño delirio en la UCI: una revisión sistemática y meta-análisis (14).	Crit Care Med. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26741578">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26741578</a> Australia	Volumen 44 Año 2016

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
<b>Revisión sistemática</b>	9 artículos No refiere	No aplica	<p>En este estudio, se evaluó la intervención de la higiene del sueño con la colocación de tapones para los oídos en los pacientes de la UCI, Se asoció con una reducción significativa en el riesgo de delirio. El cumplimiento de la colocación tapón fue alta, y ningún estudio informó de ningún problema de seguridad asociado con la intervención.</p> <p>El cumplimiento de la colocación de tapones para los oídos se informó en seis estudios (n = 681). La media por paciente incumplimiento fue del 13,1% (IC del 95%, 7,8 a 25,4) de los asignados a recibir tapones para los oídos</p>	La colocación de tapones para los oídos en los pacientes de la UCI, de forma aislada o como parte de un paquete, se asocia a la mejora de la higiene del sueño y con una reducción significativa en el riesgo de delirio. El efecto potencial de intervenciones y la estrategia óptima para la mejora de la higiene del sueño sigue siendo incierto, por lo que se necesita más investigación.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen Y Numero
Hu RF, Jiang XY, Chen J, Zeng Z, Chen XY, Li Y, Huining X, Evans DJ	2016	Intervenciones farmacológicas para promoción del sueño en la unidad de cuidados intensivos (15)	no para la promoción del sueño en la unidad de cuidados intensivos Cochrane Database Syst Rev. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26439374">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26439374</a> China	Volumen 6 Numero 10

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
<b>Revisión sistemática</b>	10 artículos	No aplica	<p>En los 30 ensayos; de modo de ventilador, tapones para los oídos, máscaras oculares o ambos, masaje, música, relajación, intervenciones de enfermería, acupresión con valeriana, aromaterapia con aceite de lavanda y el enmascaramiento del sonido. Los resultados de las intervenciones no farmacológicas no fueron consistentes, dado que calidad de la evidencia de las intervenciones en cualquiera de los resultados examinados fue en general de baja a muy baja. Sólo tres ensayos, los tapones para los oídos, máscaras oculares o ambos, proporcionan datos adecuados para la realización de dos meta-análisis separados, con una menor incidencia de delirio durante la estancia en la UCI (cociente de riesgos 0,55, 95% intervalo de confianza (CI) 0,38-0,80, valor de p=0,002, dos estudios, 177 participantes).</p>	<p>En general la calidad de las pruebas relacionadas al uso de intervenciones no farmacológicas para promover el sueño en adultos en la UCI fue de baja a muy baja. Pero encontramos evidencia de que el uso de tapones para los oídos o máscaras oculares o ambos puede tener resultados beneficiosos sobre el sueño e incidencia del delirio en la unidad de cuidados intensivos, pero se necesita más investigación y datos de mejor calidad para fortalecer pruebas.</p>

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen Y Numero
Weiss B, Spies C, Piazena H, Penzel T, Fietze I, Luetz A	2016	La exposición a la luz y la oscuridad y su influencia en las medidas fisiológicas de los pacientes de la unidad de cuidados intensivos (16).	Physiological measurement <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27510570">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27510570</a> Germany	Volumen 37 Numero 9

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
<b>Revisión sistemática</b>	10 artículos No refiere	No aplica	De los 10 estudios en lo que respecta a la metodología y resultados, la heterogeneidad de los estudios fue alta, las intervenciones destinadas a la luz y la oscuridad no mostraron un efecto consistente sobre las medidas de resultado elegidas. Sin embargo las intervenciones dirigidas a la exposición a la oscuridad mostraron resultados más consistentes, es decir, una mejora en la calidad subjetiva del sueño, en términos de evaluación del sueño basado en el paciente. Los dos únicos estudios que utilizaron métodos de evaluación objetivas del sueño (acelerómetro, actigrafía)	No hay ningún estudio que evalúa qué tipo de intervención luz es eficaz en pacientes de UCI. Se necesitan más estudios para investigar umbrales específicos de los niveles de luminancia para este grupo de pacientes, a fin de garantizar la tolerabilidad de intervenciones adecuadas con medidas, resultados fiables y válidas, así como la contabilidad de los argumentos anteriormente mencionados, para tener ensayos más prometedores para incrementar el conocimiento en este tema.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Rong-Fang Hu, Xiao-Ying Jiang, Kathleen M Hegadoren, and You-Hua Zhang.	2015	Efectos de los tapones para los oídos y máscaras oculares combinados con música relajante en los niveles de sueño, melatonina y cortisol en pacientes de la UCI: un ensayo controlado aleatorio (17).	Crit Care  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4391192/?tool=pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4391192/?tool=pubmed</a>  China	Volumen 19 Número 1.

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo Clínico Aleatorizado	No refiere 50 usuarios	Consentimiento Informado	En este estudio analizaron los datos de 45 pacientes (20 en el grupo de intervención, 25 en el grupo control). Se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la profundidad del sueño, para conciliar el sueño, despertares, volver a dormirse después de despertar y la calidad global del sueño ( $P < 0,05$ ). La percepción de la calidad del sueño fue mejor en el grupo de intervención. No se encontraron diferencias entre los grupos en la orina los niveles de melatonina y los niveles de cortisol por la noche antes de la cirugía, y la primera y segunda noches post-cirugía ( $P > 0,05$ ). Los niveles de melatonina urinarios de la primera y segunda noches postoperatorias fueron significativamente más bajos que los de la noche antes de la cirugía ( $P = 0,01$ ).	Ambas intervenciones no farmacológicas pueden ser útiles para promover el sueño en pacientes en la UCI de adultos; sin embargo, la influencia sobre los niveles de melatonina nocturna y nivel de cortisol puede haber sido enmascarado por factores como el momento de la cirugía, el uso de medicamentos y las diferencias individuales, por lo que son necesarios más estudios para examinar las influencias de factores sobre los marcadores biológicos y eficacia de la intervención sobre el sueño.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Andréjak C, Monconduit J, Rose D, Toublanc B, Mayeux I, Rodenstein D, Jounieaux V	2013	El uso de ventilación controlada por presión para descansar los músculos respiratorios mejora el sueño en los pacientes de la UCI (18).	Respir Med <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23391488">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23391488</a> Francia	Volumen 107 Numero 4

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo Clínico Aleatorizado	No refiere 35 usuarios	Consentimiento Informado	De los 35 pacientes ventilación mecánica con insuficiencia respiratoria aguda, 9 fueron descartados, 13 recibieron primero el Modo de Presión Controlada ventilatoria (22:00 pm a 2am) y luego bajo Modo Presión Soporte Ventilatoria (2 am 6 am). Mientras los otros 13 pacientes recibieron bajo Modo Presión Soporte ventilatoria primero y luego Modo de Presión controlada Ventilatoria se evidencio que la arquitectura del sueño 50,4% de Presión Controlada Ventilatoria se asoció con significativamente mejora de la calidad y cantidad del sueño en comparación con la Presión Soporte Ventilatoria baja: El sueño eficiencia (tiempo total de sueño / tiempo de grabación total) fue del 63%.	La cantidad y calidad del sueño fueron significativamente mejoradas con este modo Presión Controlada Ventilatoria en comparación con baja Presión Soporte Ventilatoria. Para los músculos respiratorios nocturnos se recomienda el modo de Presión Controlada Ventilatoria para mejorar el sueño en pacientes de UCI con insuficiencia respiratoria aguda sobre crónica.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Chen JH, Chao YH, Lu SF, Shiung TF, Chao YF	2012	La eficacia de la acupresión valeriana en el sueño de los pacientes de la UCI: un ensayo clínico aleatorizado (19).	Int J Nurs Stud <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391336">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391336</a> China	Volumen 49 Numero 8

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Ensayo Clínico Aleatorizado	No refiere 85 usuarios	Consentimiento Informado	Este estudio investiga la eficacia de la acupresión con aceite de valeriana en los puntos de acupuntura Neiguan, Shenmen y Yongquan sobre la calidad del sueño de los pacientes de la UCI. El grupo experimental recibió aceite de valeriana entre 19:00 y 22:00 de la segunda día mientras que los grupos de control recibieron tratamiento regular. Los resultados indicaron que después de recibir la acupresión con aceite de valeriana las horas de sueño de los pacientes aumentaron. Los datos indicaron variabilidad respuesta de relajación inmediatamente después de acupresión con aceite de valeriana.	El estudio apoya la hipótesis de que la acupresión con aceite de valeriana en los puntos de acupuntura Shenmen, Neiguan y Yongquan podría mejorar el tiempo de sueño y la calidad de sueño en los pacientes de la UCI que experimentan dificultades de sueño puede ser una alternativa eficaz, o reducir el uso de, sedantes y promover una mejor calidad del sueño.

## DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, Fromont V, Jorens PG.	2012	El efecto de tapones para los oídos durante la noche en la aparición de delirio y dormir percepción: un ensayo controlado aleatorizado en pacientes de cuidados intensivos (20).	Critical care <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22559080">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22559080</a> (London, Reino Unido)	Volúmen 16 Número 3

## CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa  Un ensayo clínico aleatorizado	136 usuarios  69 usuarios	Consentimiento  Informado	Se estudió a 69 pacientes con tapones para los oídos para dormir y un grupo control de 67 pacientes para dormir sin tapones para los oídos durante la noche y la noche. Se obtuvo como resultados que los pacientes que duermen con tapones para los oídos informaron de una mejor percepción del sueño; el uso de tapones para los oídos durante la noche disminuye la incidencia de confusión en los pacientes de cuidados intensivos estudiados y una gran mejora fue mostrada por un cociente de riesgos de 0,47 (intervalo de confianza del 95% (CI) ,27 a 0,82). También, los pacientes que duermen con tapones para los oídos desarrollaron confusión más tarde que los pacientes dormir sin tapones luego de la primera noche en la UCI.	Los tapones para los oídos pueden ser un instrumento muy útil para la prevención de la confusión o delirio.  Los efectos parecen ser mayor dentro de las 48 horas posteriores a la admisión. La relación entre la mejoría del sueño, el sonido y el delirio, sin embargo, necesita más investigación para incrementar conocimientos.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Ryu MJ, Park JS, Park H	2012	Efecto de la música para inducir el sueño en el sueño en las personas con la angiografía coronaria transluminal percutánea en la unidad de cuidado critico cardiaco (21).	Journal of clinical nursing <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22082250">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22082250</a> Corea del Sur	Volumen 21 Número (5-6)

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico Aleatorizado	58 pacientes 29 pacientes	Consentimiento Informado	De 58 sujetos que participaron, a 29 al grupo experimental se le entrego música como inductor del sueño , taponos para los oídos y protector ocular a las 10:00 PM, mientras que a los 29 del grupo control se les entrego sólo protectores oculares y taponos para los oídos, pero sin música. Se midieron la cantidad y calidad del sueño por medio de cuestionarios entregados a las 7 A.M de la mañana siguiente. Los participantes en el grupo experimental informaron que la cantidad y calidad de dormir eran significativamente mayor que el grupo control ( t = 3 Æ 181, p = 0 Æ 002, t= 5 Æ 269, p < 0 Æ 001, respectivamente).	La música como inductor del sueño mejoró significativamente el sueño en pacientes con angiografía coronaria transluminal percutánea en una unidad de cuidados cardíacos. Al entregar taponos para los oídos y música como inductor del sueño, podríamos lograr una intervención de enfermería significativa para mejorar la cantidad y calidad el sueño en los pacientes de cuidados intensivos.



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Jones Catherine, D, Dawson Deborah	2012	Las máscaras oculares y los tapones para los oídos mejoran la percepción del paciente sobre el sueño (22).	Nurs Crit Care. <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22897811">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22897811</a> Reino Unido-Londres	Volumen 17 Numero 5

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Ensayo clínico Aleatorizado	No refiere 100 usuarios	Consentimiento Informado	<p>Se realizó el estudio para determinar las experiencias de sueño y los factores que afectan a la percepción de la calidad del sueño en los pacientes de cuidados intensivos antes y después de la introducción de tapones para los oídos y antifaces, utilizando la escala Likert para la recogida de datos.</p> <p>Se encontró al ruido como un factor significativo prevención de dormir en la pre-intervención (50%) y el grupo de intervención (52%).</p> <p>Los tapones para los oídos del grupo de intervención identificados (22%) y máscaras de ojos (28%) como factores que promueven el sueño en la unidad de cuidados intensivos.</p>	<p>Los tapones para los oídos y las máscaras oculares son un complemento útil a las estrategias que promueven el sueño en la unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Por lo que podríamos decir que intervenciones simples como estas pueden ser una adición valiosa a los pacientes que intentan dormir en una unidad de cuidados intensivos</p>

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volúmen y Número
Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F.	2010	Efecto de la aromaterapia en la calidad del sueño en pacientes con cardiopatía isquémica hospitalizados en unidades de cuidados intensivos de hospitales del corazón de la Universidad de Ciencias Médicas de Isfahan (23)	Iranian journal of nursing and midwifery research  <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22049287">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22049287</a>  Irán	Volumen 15 Numero 4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo  Ensayo clínico Aleatorizado	No refiere 64 usuarios	Consentimiento informado	Este fue un ensayo clínico en 64 pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. La intervención es la aplicación de aceite de lavanda por 3 noches, cada vez 9 horas en el grupo experimental, mientras el grupo control no recibió ninguna intervención. El análisis de los datos mostró que las puntuaciones medias de sueño la calidad en los dos grupos eran significativamente diferentes después de aromaterapia con aceite de lavanda (p <0,001). La calidad del sueño en pacientes con cardiopatía isquémica mejoró significativamente después de la aromaterapia con aceite de lavanda en el grupo experimental.	La calidad del sueño en pacientes con cardiopatía isquémica fue mejor después de la aromaterapia con aceite de lavanda. Por lo tanto, el uso de aromaterapia puede mejorar la calidad de su sueño y la salud en pacientes en con cardiopatía isquémica en la unidad de cuidados intensivos.

**Tabla 2:** Resumen de estudios sobre la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para favorecer del sueño en pacientes de la unidad de cuidados intensivos.

Diseño de estudio / título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión sistemática</b> La eficacia de tapones para los oídos como una Estrategia para la Reducción de higiene del sueño delirio en la UCI: una revisión sistemática y meta-análisis</p>	<p>La colocación de tapones para los oídos en los pacientes de la UCI, de forma aislada o como parte de un paquete de mejora de la higiene del sueño, se asocia con una reducción significativa en el riesgo de delirio. El efecto potencial de intervenciones y la estrategia óptima para la mejora de la higiene del sueño sigue siendo incierto, por lo que se necesita más investigación.</p>	ALTA	Fuerte	Australia
<p><b>Revisión sistemática</b> Eficacia de las intervenciones no farmacológicas para la promoción del sueño en adultos críticamente enfermos en la UCI.</p>	<p>En general la calidad de las pruebas relacionadas al uso de intervenciones no farmacológicas para promover el sueño en adultos en la UCI fue de baja a muy baja. Pero encontramos evidencia de que el uso de tapones para los oídos o máscaras oculares o ambos puede tener resultados beneficiosos sobre el sueño e incidencia del delirio en la unidad de cuidados intensivos, pero se necesita más investigación y datos de mejor calidad para fortalecer pruebas.</p>	ALTA	Fuerte	China
<p><b>Revisión sistemática</b> La exposición a la luz y la oscuridad y su influencia en las medidas fisiológicas de los pacientes de la unidad de cuidados intensivos</p>	<p>No hay ningún estudio que evalúa qué tipo de intervención luz es eficaz en pacientes de UCI. Se necesitan más estudios para investigar umbrales específicos de los niveles de luminancia para este grupo de pacientes, a fin de garantizar la tolerabilidad de intervenciones adecuadas con medidas, resultados fiables y válidas, así como la contabilidad de los argumentos anteriormente mencionados, para tener ensayos más prometedores para incrementar el conocimiento en este tema.</p>	ALTA	Fuerte	Alemania

<p><b>Ensayo clínico aleatorizado</b> Efectos de los taponos para los oídos y máscaras oculares combinados con música relajante en los niveles de sueño, melatonina y cortisol en pacientes de la UCI: un ensayo controlado aleatorio.</p>	<p>Ambas intervenciones no farmacológicas pueden ser útiles para promover el sueño en pacientes en la UCI de adultos; sin embargo, la influencia sobre los niveles de melatonina nocturna y nivel de cortisol puede haber sido enmascarado por factores como el momento de la cirugía, el uso de medicamentos y las diferencias individuales, por lo que son necesarios más estudios para examinar las influencias de factores sobre los marcadores biológicos y eficacia de la intervención sobre el sueño.</p>	ALTA	Fuerte	China
<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b> El uso de ventilación controlada por presión para descansar los músculos respiratorios mejora el sueño en los pacientes de la UCI.</p>	<p>La cantidad y calidad del sueño fueron significativamente mejoradas con este modo Presión Controlada Ventilatoria en comparación con baja Presión Soporte Ventilatoria. Para los músculos respiratorios nocturnos se recomienda el modo de Presión Controlada Ventilatoria para mejorar el sueño en pacientes de UCI con insuficiencia respiratoria aguda sobre crónica.</p>	ALTA	Fuerte	Francia
<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b> La eficacia de la acupresión valeriana en el sueño de los pacientes de la UCI: un ensayo clínico aleatorizado</p>	<p>El estudio apoya la hipótesis de que la acupresión con aceite de valeriana en los puntos de acupuntura Shenmen, Neiguan y Yongquan podría mejorar el tiempo de sueño y la calidad de sueño en los pacientes de la UCI que experimentan dificultades de sueño puede ser una alternativa eficaz, o reducir el uso de, sedantes y promover una mejor calidad del sueño</p>	ALTA	Fuerte	China
<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b> El efecto de taponos para los oídos durante la noche en la aparición de delirio y dormir percepción: un ensayo controlado aleatorizado en pacientes de cuidados intensivos.</p>	<p>Los taponos para los oídos pueden ser un instrumento muy útil para la prevención de la confusión o delirio. Los efectos parecen ser mayor dentro de las 48 horas posteriores a la admisión. La relación entre la mejoría del sueño, el sonido y el delirio, sin embargo, necesita más investigación para incrementar conocimientos.</p>	ALTA	Fuerte	Reino Unido

<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b></p> <p>Efecto de la música para inducir el sueño en el sueño en las personas con la angiografía coronaria transluminal percutánea en la unidad de cuidado critico cardiaco.</p>	<p>La música como inductor del sueño mejoró significativamente el sueño en pacientes con angiografía coronaria transluminal percutánea en una unidad de cuidados cardíacos.</p> <p>Al entregar tapones para los oídos y música como inductor del sueño, podríamos lograr una intervención de enfermería significativa para mejorar la cantidad y calidad el sueño en los pacientes de cuidados intensivos.</p>	ALTA	Fuerte	Corea del Sur
<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b></p> <p>Las máscaras oculares y los tapones para los oídos mejoran la percepción del paciente sobre el sueño</p>	<p>Los tapones para los oídos y las máscaras oculares son un complemento útil a las estrategias que promueven el sueño en la unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Por lo que podríamos decir que intervenciones simples como estas pueden ser una adición valiosa a los pacientes que intentan dormir en una unidad de cuidados intensivos</p>	ALTA	Fuerte	Reino Unido
<p><b>Ensayo Clínico Aleatorizado</b></p> <p>Efecto de la aromaterapia en la calidad del sueño en pacientes con cardiopatía isquémica hospitalizados en unidades de cuidados intensivos de hospitales del corazón de la Universidad de Ciencias Médicas de Isfahan.</p>	<p>La calidad del sueño en pacientes con cardiopatía isquémica fue mejor después de la aromaterapia con aceite de lavanda. Por lo tanto, el uso de aromaterapia puede mejorar la calidad de su sueño y la salud en pacientes con cardiopatía isquémica en la unidad de cuidados intensivos.</p>	ALTA	Fuerte	Irán

## **CAPITULO IV: DISCUSIÓN**

En la búsqueda de datos se investigó sobre las intervenciones no farmacológicas eficaces para favorecer del sueño en la unidad de cuidados intensivos. Se identificaron diversos artículos científicos y para ello se utilizaro como base de datos Medline, Pubmed, Elsevier, Lilacs, Scielo, Google Académico, los que corresponden a diseño metodológico de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos.

En nuestro estudio incluimos intervenciones no farmacológicas, como los modos de ventilador o tipo, el uso de tapones para los oídos, máscaras oculares, técnicas de relajación, como la acupresión con aceite de valeriana, la aplicación de la aromaterapia con aceite de lavanda, intervenciones musicales, intervenciones de enfermería, y la exposición o el enmascaramiento de la luz.

Los resultados incluyeron los resultados objetivos del sueño (medidos por Poli-somnografía (PSG), índice biespectral (BIS) o ActiGraph), entrevistas para medir el sueño subjetivo calidad y cantidad por medio de una evaluación a cada integrante u observación de enfermería, riesgo de delirio durante la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI), grado de satisfacción del sueño, duración de la estancia en la UCI y eventos adversos.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática muestra que, del total de 10 artículos revisados, el 80% (n=08/10) de estos, sobre las

intervenciones no farmacológicas para favorecer del sueño en la unidad de cuidados intensivos son eficaces.

De los estudios anteriormente descritos, el ruido y la iluminación son los factores que más alteran la calidad del sueño de la persona internada en unidades de cuidados intensivos (16, 17, 21, 23).

Weiss B (16) nos muestra en su estudio que, en contraste de las intervenciones con luz, los estudios dirigidos a la exposición a la oscuridad mostraron resultados más consistentes, es decir, una mejora en la calidad subjetiva del sueño en términos de evaluación del sueño basado en el paciente.

Por otro lado Weiss (16) et al Rong (17) et al Van (20), Jones, et al (22) en sus estudio nos dice que los tapones para los oídos y las máscaras oculares son un complemento útil para las estrategias que promueven el sueño en las áreas de cuidados intensivos.

Sin embargo Hu (15), nos muestra que es difícil poder analizar y descifrar de manera positiva los datos, por la calidad de las pruebas existentes relacionadas con el uso de intervenciones no farmacológicas para promover el sueño en adultos en la UCI, pero también resalta el uso de tapones para los oídos o máscaras oculares o la combinación de estas puede tener efectos beneficiosos sobre el sueño, aunque se necesita más investigación de alta calidad para fortalecer la base de pruebas.

Por lo que intervenciones simples como estas pueden ser una adición valiosa a los pacientes que intentan dormir en una unidad de cuidados críticos.

Pocos estudios se han centrado en el impacto de modo ventilatorio sobre el sueño en las UCI (24, 25) y no se han propuesto recomendaciones para las noches del período de destete. Andréjak y Monconduit (18) en su estudio mencionan que, aunque el PSV es el modo recomendado para destetar a los pacientes; el uso de PCV permite a los músculos respiratorios descansar, mejorando de esta manera el patrón de respiratorio, al mejorar la calidad del sueño y la cantidad.

De hecho, se ha demostrado que la falta de sueño altera la mecánica pulmonar y control de la respiración, reduce (18).

Andréjak (18) propone utilizar PSV durante el día (6 am mi 22:00) y durante la noche usar PCV (22:00 mi 06 a.m.) para mejorar la calidad y cantidad del sueño.

También hubo algunos ensayos sobre intervenciones con música puede mejorar la calidad subjetiva del sueño y la cantidad, pero no pudimos reunir suficientes datos. Del mismo modo, la aplicación aromaterapia con aceite de lavanda, acupresión con aceite de valeriana y el enmascaramiento de sonido pueden proporcionar mejoras en diversas medidas subjetivas de calidad y cantidad de sueño, pero la calidad de la evidencia fue moderada, debido a la alta heterogeneidad de datos, condiciones y limitaciones de dichos estudios. El uso de la medicina complementaria, como la aplicación de aromaterapia con aceite de lavanda y la acupresión en los puntos de Shenmen, Neiguan, Yongquan con aceite de valeriana llevaron a disminuir los trastornos del sueño y dio lugar a la mejora de la calidad del sueño en pacientes hospitalizados en la UCI (19) (23).

Además, muchos estudios de todo el mundo mostraron la eficacia de la aromaterapia en la calidad del sueño en pacientes e incluso las personas que no tienen la enfermedad especial (23).

El uso de tapones de oídos y máscaras oculares puede ser una adición valiosa a los pacientes en la UCI, como también el uso de ventilación por presión por las noches, sin embargo, se necesita más investigación para fortalecer pruebas.

Entre los estudios revisados nos muestran eficacia en las intervenciones no farmacológicas, pero la falta de consistencia en los datos, el momento de la evaluación y los resultados pueden ser un poco difíciles de analizar e interpretar, por lo cual se sugiere continuar estudiando y agrupar los datos de manera más consistente con el fin de mejorar la calidad de los datos y hacer más significativo el estudio.



## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre intervenciones no farmacológicas para favorecer del sueño en la unidad de cuidados intensivos fueron hallados en las siguientes bases de datos Lipecs, Lilacs, Scielo, Medline y Cochrane Plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones sistemáticas y ensayos clínicos.

De 8 de 10 artículos revisados muestran que las intervenciones no farmacológicas son eficaces, sin embargo, se necesita más investigación para fortalecer pruebas.

Mientras que 2 de los 10 artículos mencionan que las intervenciones no farmacológicas no son útiles en el área de cuidados intensivos debido a la complejidad del servicio, y la baja calidad de las pruebas.

## 5.2 Recomendaciones

- Promover la utilización de tratamientos no farmacológicos para mejorar la calidad del sueño en esta unidad, bajo normas y acciones que beneficien a los pacientes de la UCI.
- Promover el uso de tapones para los oídos y máscaras oculares como intervenciones no farmacológicas eficaces para favorecer el sueño en la unidad de cuidados intensivos, pues medidas tan simples, podrían ser muy útiles en esta población, para ayudar a tener un sueño digno y evitar trastornos ligados a éste.
- Concientizar a la unidad y personal de salud la importancia del sueño en los pacientes, para así mejorar la atención y evitar trastornos ligados este problema.
- Elaborar protocolos y guías para mejorar el descanso en los pacientes en la UCI.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina Cordero A., Feria Lorenzo D.J., Osco. Los conocimientos sobre el sueño y los cuidados enfermeros para un buen descanso. (Internet) España. *Enferm. glob.* 2009 Oct (citado 2018 febrero 04); Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000300005&lng=es)
2. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. (Internet). *USA Sleep* 18(6):425-432 Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7481413>
3. Pascoal, Joana, Marques, Dourado, R; Ribeiro, Sousa V, et al. Factors influencing sleep quality of people in an intensive care unit. *Cuidarte Enferm;* 10(2): 195-200,(Internet) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/195-200.pdf>
4. Litton E, Elliott R, Thompson K, Watts N, Seppelt I, Webb SA, et al. Using Clinically Accessible Tools to Measure Sound Levels and Sleep Disruption in the ICU: A Prospective Multicenter Observational Study. *Crit Care Med.* 2017 Jun;45(6). (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1097/CCM.0000000000002405>
5. Redeker NS. Sleep in acute care settings: an integrative review. *J Nurs Scholarship.* 2000;32(1):31-38. (Internet) Oct. (citado

2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1111/j.1547-5069.2000.00031.x>

6. Franck L, Tourtier JP, Libert N, Grasser L, Auroy Y. How did you sleep in the ICU? *Crit Care*. 2011;15(2):408. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1186/cc10042>
7. Jagdeep S. Bijwadia and Muhammad S. Ejaz. Sleep and critical care *Curr Opin Crit Care*. 2009 Feb;15(1):25-9. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1097/MCC.0b013e3283220dc7>
8. Pun BT, Ely EW. The importance of diagnosing and managing ICU delirium. *Chest*. 2007;132(2):624-636. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1378/chest.06-1795>
9. Boesen, Andersen J, Bendtsen A, Jennum PJ. Sleep and delirium in unsedated patients in the intensive care unit. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2016 Jan;60(1):59-68 . (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1111/aas.12582>
10. Pulak, Lisa M, Jensen, Louise. J. Sleep in the Intensive Care Unit: A Review. *Intensive Care Med*. 2016 Jan;31(1):14-23. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1177/0885066614538749>
11. Tembo, Agness C; Parker, Vicki; Higgins, Isabel. The experience of sleep deprivation in intensive care patients: findings from a larger hermeneutic phenomenological study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2013 Dec;29(6):310-6. (Internet)) Oct.

(citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1016/j.iccn.2013.05.003>

12. Pandharipande P, Shintani A, Peterson J, Pun BT, Wilkinson GR, Dittus RS, Bernard GR, Ely EW. . Lorazepam is an independent risk factor for transitioning to delirium in intensive care unit patients. *Anesthesiology* 2006; 104: 21–6. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en:<http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1923663#67885097>
13. Urra E, Barría. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Teórico* 2010; 18(4):[08] (Internet )jul.-ago.( citado 2017 Octubre; 4 (17). Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es\\_23.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23.pdf)
14. Litton E, Carnegie V, Elliott R. The Efficacy of Earplugs as a Sleep Hygiene Strategy for Reducing Delirium in the ICU: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med.* 2016 May;44(5):992-(internet) May (citado 2016 05: 16). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26741578>
15. Hu RF, Jiang XY, Chen J, Zeng Z, Chen XY, Li Y, Evans DJ. Non-pharmacological interventions for sleep promotion in the intensive care unit. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Oct 6;(10):CD008808. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://scihub.cc/10.1002/14651858.CD008808.pub2>
16. Weiss B, Spies C, Piazena H, Penzel T, Fietze I, Luetz A. Exposure to light and darkness and its influence on physiological measures of intensive care unit patients-a systematic literature review. *Physiol Meas.* 2016

Sep;37(9):R73-87. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1088/0967-3334/37/9/R73>

17. Rong-Fang Hu, Xiao-Ying Jiang,# Kathleen M Hegadoren, and You-Hua Zhang. Effects of earplugs and eye masks combined with relaxing music on sleep, melatonin and cortisol levels in ICU patients: a randomized controlled trial. Crit Care. 2015; 19(1): 115. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1186/s13054-015-0855-3>
18. Andr ejak C, Monconduit J, Rose D, Toublanc B, Mayeux I, Rodenstein D, Jounieaux V. Does using pressure-controlled ventilation to rest respiratory muscles improve sleep in ICU patients. Respir Med. 2013 Apr;107(4):534-41. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1016/j.rmed.2012.12.012>
19. Chen JH, Chao YH, Lu SF, Shiung TF, Chao YF. The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. nt J Nurs Stud. 2012 Aug;49(8):913-20. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1016/j.ijnurstu.2012.02.012>
20. Van Rompaey B, Elseviers MM, Van Drom W, Fromont V, Jorens PG. The effect of ear plugs at night on the occurrence of delirium and sleep perception: a randomized controlled trial in intensive care patients. Physiol Meas. 2016 Sep;37(9):R73-87. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1186/cc11330>

21. Ryu MJ, Park JS, Park H. Effect of sleep-inducing music on sleep in persons with percutaneous transluminal coronary angiography in the cardiac care unit. *J Clin Nurs*. 2012 Mar;21(5-6):728-35. . (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1111/j.1365-2702.2011.03876.x>
22. Jones C, Dawson D. Ocular masks and earplugs improve patient perception of sleep. *Nurs Crit Care*. 2012 Sep-Oct;17(5):247-54. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://sci-hub.cc/10.1111/j.1478-5153.2012.00501.x>
23. Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. Effect of aromatherapy on sleep quality in patients with ischemic heart disease hospitalized in intensive care units of hospitals at the heart of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010 Autumn; 15(4): 234–239. (Internet) ) Oct. (citado 2017 Octubre 04; (17). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3203283/> f
24. Fanfulla M, M Delmastro, Beradinelli A, Lupo ND, Nava S. Efectos de diferentes parámetros del ventilador sobre el sueño y el esfuerzo inspiratorio en pacientes con enfermedad neuromuscular. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 175: 619 mi 24.
25. Cabello B, Thille AW, Drouot X, Galia F, Mancebo J, d'Ortho MP, calidad Brochard L. Sleep en pacientes ventilados mecánicamente: comparación de tres modos ventilatorios. *Crit Care Med* 2008; 36: 1749 mi 55