

**Calidad del sueño y factores que lo alteran en los pacientes críticos en la uti en una institución privada de Córdoba 2022**  
**Sleep quality and factors that alter it in critical patients in the icu in a private institution in Córdoba 2022**  
**Qualidade do sono e fatores que a alteram em pacientes críticos na uti de uma instituição privada de Córdoba 2022**

Autores  
Ivana Tognarelli<sup>1</sup>



DOI:  
<https://doi.org/10.59843/2618-3692.v24.n41.41470>

**RESUMEN**

Los pacientes que están hospitalizados tienen un desequilibrio en de sus necesidades, más si hablamos de los pacientes que se encuentran en una unidad de terapia intensiva donde el movimiento es dinámico segundo a segundo debido a la inestabilidad hemodinámica de cada paciente. Una vez que se haya estabilizado la salud del paciente orientado, aparece la dificultad de poder dormir, por diversos factores que rodean al paciente ya sea intrínsecos, lo que siente la misma persona o ambientales propiamente de la terapia. Objetivo: determinar la calidad del sueño y los factores que lo alteran los pacientes orientados críticos en la Unidad de Terapia Intensiva. Metodología: estudio descriptivo y transversal, como instrumento se utilizó el cuestionario de Richard Campbell que correspondía 5 preguntas sobre la calidad del sueño y la 6<sup>ta</sup> pregunta que corresponde al Cuestionario de Freedman sobre los factores que impide obtener un sueño óptimo. Resultado: Se realizó 40 entrevistas a los pacientes orientados de la unidad intensiva de diferentes edades, sexo y patología. Conclusión: El sueño en los pacientes orientados en la unidad de terapia intensiva dio una mala calidad de sueño, es decir un sueño superficial con despertares intermitentes. Los pacientes que tuvieron más dificultad para conciliar el sueño son lo que sufrieron enfermedades respiratorias y oncológicas en los cuales influyo los factores intrínsecos la ansiedad y el extrínseco la postura corporal y el ruido.

*Palabras clave:* Calidad de sueño, pacientes críticos, alteración, trastornos, cuestionario, patrón de sueño, factores.

**ABSTRACT**

The patients who are hospitalized have an imbalance in all their needs, more so if we talk about patients who are in an intensive care unit where movement is dynamic second by second due to the hemodynamic instability of each patient. Once the health of the oriented patient has stabilized, the deficit of being able to sleep appears, due to various factors that surround the patient, whether intrinsic, what the person feels, or the environment of the therapy itself. Objective: to determine the quality of sleep and the factors that alter it in critically oriented patients in the Intensive Care Unit. Methodology: descriptive and cross-sectional study, the Richard Campbell questionnaire was used as an instrument, corresponding to 5 questions on sleep quality and the 6th question corresponding to the Freedman Question-naire on the factors that prevent optimal sleep. Result: 40 interviews were conducted with oriented patients from the intensive unit of different ages, sex and pathology. Conclusion: The sleep in the patients oriented in the intensive care unit gave a poor quality of sleep, that is, a superficial sleep with intermittent awakenings. The patients who had more difficulty falling asleep are those who suffered respiratory and oncological diseases in which the intrinsic factors influence anxiety and the extrinsic body posture and noise.

*Keywords:* Sleep quality, critical patients, alteration, disorders, questionnaire, sleep pattern, factors.

<sup>1</sup>Lic. en enfermería, Enfermera de UCI del Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba Argentina. Estela\_salvatico@hotmail.com  
ORCID 0000\_0002\_2967\_2906

<sup>2</sup>Lic. en enfermería. Enfermera de UCI del Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba Argentina

<sup>3</sup>Lic. en enfermería. Supervisora de Enfermería del Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba Argentina

<sup>4</sup>Lic. en enfermería. Jefa del Departamento de Enfermería Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba Argentina

## INTRODUCCIÓN

El sueño es considerado como una necesidad básica primordial para el bienestar de las personas. La energía que consume durante el día, se renueva durante el sueño y esto permite mantener en equilibrio las funciones de nuestro organismo.<sup>1</sup>

Los pacientes enfermos que están hospitalizados tienen un desequilibrio en todas las necesidades, más si hablamos de los pacientes que se encuentra en una unidad de terapia intensiva donde el movimiento es dinámico segundo a segundo debido a la inestabilidad hemodinámica de cada paciente. Una vez que se haya estabilizado la salud del paciente orientado, aparece el déficit de poder dormir, por diversos factores que le rodea al paciente ya sea intrínsecos, lo que siente la misma persona o ambientales propiamente de la terapia.<sup>2</sup>

La disminución o la pérdida total del sueño de los pacientes que se encuentra en la unidad de terapia intensiva es una dificultad en la cual se requiere una investigación multidisciplinario, por este motivo nuestra profesión debe indagar, investigar y buscar soluciones para mejorar y aplicar medidas necesarias para poder satisfacer esta necesidad teniendo en cuenta la situación de cada paciente.<sup>3</sup>

La valoración del sueño en pacientes críticos es un evento difícil porque se necesita herramientas para poder estudiar en forma objetiva, pero dichos equipos, como la polisomnografía y la actigrafía, no todas las unidades críticas tienen el acceso de tenerlo y necesitan experto para su interpretación.

Existen métodos para estudiar el sueño en forma subjetiva a partir de cuestionarios. Estos tienen las ventajas de no ser costoso y la desventaja que no han sido sometidos a estudios psicométricos.

Un estudio psicométrico evalúa la particularidad que debe agruparse en todos los instrumentos de medición; en el cual se compromete la necesidad de tener un control en la claridad de este a través de la fiabilidad y validez.<sup>4</sup>

Elaborar evidencias psicométricas a un instrumento como el tema que se propone; permite a adquirir un indicador empírico que se puede utilizar para la mediación de forma esencial permitiendo que un profesional de enfermería en la unidad de cuidados críticos aplique los conocimientos científicos para realizar un proceso de enfermería en el cual favorecerá la recuperación del paciente.<sup>5</sup>

Las enfermedades que se destacan por problema del sueño en el enfermo crítico se asocian con una gran variedad de trastornos, como las deficiencias en los sistemas inmunitario, procesos anabólicos y regenerativos, neurocognitiva, aumento de infecciones, delirio, estadía en las unidades críticas.<sup>6</sup>

Cuando conciliamos el sueño, las ondas cerebrales realizan continuos cambios, en nuestro sistema nervioso central que son producidas por las fases del sueño:

- NOREM o de onda pausada determinado por la desaparición del movimiento en los ojos, en la cual aparece el sueño profundo y reparador. Se encuentra comprometido en el mantenimiento de nuestra energía y en la restauración del sistema nervioso.
- REM o paradójico: aparición de sueños. Estaría relacionado en la activación cerebral diariamente mediante el sueño, en el proceso de recuperación encontrada, fortalece la memoria y el equilibrio emocional.<sup>7-8-9</sup>

Los pacientes en estados críticos presentan separaciones profundas del sueño. El tiempo total de sueño es generalmente normal, sin embargo, se despiertan durante horas, lo que determina que la calidad del sueño se ve afectada. Predominan la vigilia y el sueño superficial, determinando un sueño ligero con poca recuperación fisiológica.<sup>10</sup>

Según Virginia Henderson una persona para conciliar el sueño y poder dormir se relaciona a la cantidad y la calidad del sueño, esto se encuentra en el puesto quinto de las 14 necesidades básicas de una persona; ella manifiesta que es importante renovar la energía perdida para mantener la salud<sup>11</sup>, y cuando esto se pierde

Henderson manifiesta que la persona se convierte en dependencia<sup>12</sup>. En el caso de los pacientes en la unidad crítica pierde totalmente su autonomía y su independencia es ahí donde la profesión de enfermería tiene que estar preparada para buscar estrategia en este caso el sueño.

Existen varios factores tanto intrínsecos (lo que padece el paciente) y como ambientales (extrínsecos) el entorno que lo rodea al paciente en este caso la unidad de terapia intensiva:

Los factores intrínsecos son: Edad, sexo, enfermedad actual, dolor, temor, agentes farmacológicos esos son los principales factores que interrumpe el sueño, los factores extrínsecos son: la luz, iluminación, ruido, higiene y confort.<sup>13 14</sup>

Por todo lo expuesto anteriormente el objetivo de la investigación fue determinar la calidad del sueño y los factores que lo alteran a los pacientes orientados críticos en la Unidad de Terapia Intensiva.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Tipo de estudio: fue descriptivo y transversal.

La población: estuvo constituida por los pacientes hospitalizados en el área de la Unidad de Terapia Intensiva de un Sanatorio privado de Córdoba, la misma es una institución polivalente y que recibe a personas que viven en la capital como en el interior de la provincia. La terapia intensiva cuenta con 28 habitaciones, con sus respectivos equipos necesarios para la atención del cuidado crítico.

Criterio de inclusión:

- Pacientes orientados en tiempo y espacio en la unidad de terapia intensiva
- Pacientes que hablen en idioma español.
- Pacientes mayores más de 18 años.
- Estadía más de 24 horas

Criterio de exclusión:

- Pacientes desorientados
- Pacientes con dificultad auditiva o en el habla.
- Pacientes con diagnóstico previo de demencia.
- Pacientes con consumo de sustancias de abuso.
- Pacientes con valores en la escala Glasgow Coma Scale < 12.
- Pacientes con valores en la escala Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) fuera del rango (+1 y -1).
- Pacientes menores de 18 años.

Técnicas e Instrumentos:

Se utilizó para la recolección de los datos dos instrumentos:

A) El RCSQ (Richard-Campbell-Sleep-Questionnaire) es un cuestionario flexible, de fácil comprensión y validado.

Presenta 5 preguntas simples orientadas al área del sueño:

- Profundidad
- Conciliación del sueño
- Interrupciones
- Tiempo despierto
- Calidad y percepción del sueño.

B) Cuestionario de Freedman «cuestionario modificado valora de forma subjetiva la calidad del sueño de los pacientes críticos teniendo en cuenta los factores del entorno (extrínseco) y se agrega los factores intrínsecos (del paciente), en la cual este cuestionario se suma a la 6ta pregunta del cuestionario de Richard Campbell la pregunta es:

¿Podría nombrar que factor le impidió para que usted descansa?

Hay variedad de factores que imposibilita tener una calidad de sueño óptimo Algunos factores puede ser modificable, pero hay otros factores que por el estado de salud del paciente no se puede modificar, pero se puede en un futuro indagar, estrategia para que el paciente mejore su calidad de sueño.

### **Análisis de instrumento**

Las puntuaciones para cada pregunta el paciente la señala en una regla graduada de 100 mm, siendo el rango a 0mm a 100 mm.

La puntuación total de la escala se calcula dividiendo la suma de las puntuaciones de los ítems entre 5.

Varias bibliografías que implementaron este cuestionario aplicaron puntajes.

0-33 puntos: mala calidad de sueño

34-66 puntos: regular la calidad de sueño

67-100: buena calidad de sueño.

El cuestionario de Freedman (Los Factores), se analizó utilizando la media y la frecuencia absoluta.

Consideraciones éticas:

Se solicitó autorización para desarrollar esta investigación al Comité de Docencia e Investigación, al Departamento de enfermería, al Dirección médica, jefes de los servicios especiales.

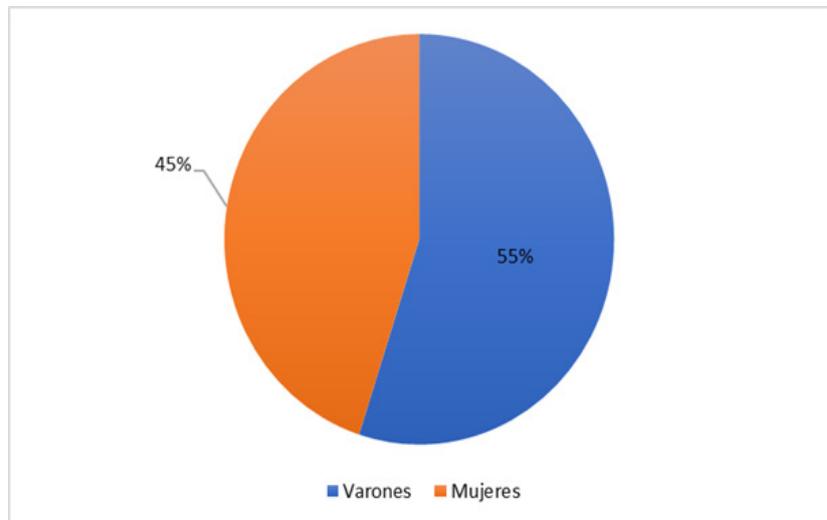
Se implementó la firma de un consentimiento informado que garantizó la confidencialidad de la información del estudio y el anonimato de las respuestas de los participantes.

Se recolectaron los datos en el mes de agosto-septiembre 2022, la fuente fue primaria.

### **RESULTADOS**

Se relevaron en total 40 encuestas, de los cuales algunos pacientes pudieron auto administrar las puntuaciones y otros requieren la ayuda del entrevistador para completar el mismo.

Gráfico N° 1:  
Distribución de la población según sexo.



Las características demográficas de la población estudiada fue de 22 varones (55 %) y 18 mujeres(45%) (Gráfico N° 1)

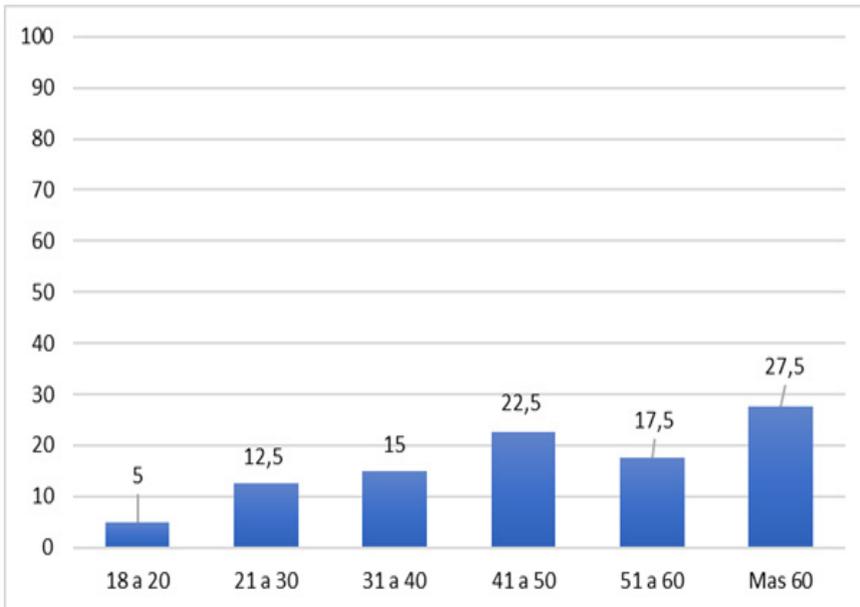


Gráfico N° 2:  
Distribución de la población según edad.

Con relación a la edad, el mayor porcentaje se concentró en más de 60 años con un 27,5%, seguido de 41 años con 22,5% en, en el tercer lugar mayores de 51 años con el 17,5%; en el cuarto lugar mayores de 31 años con el 15%, con el 12,5% mayores de 21 años y por último mayores de 18 años con 5% (Gráfico N° 2)

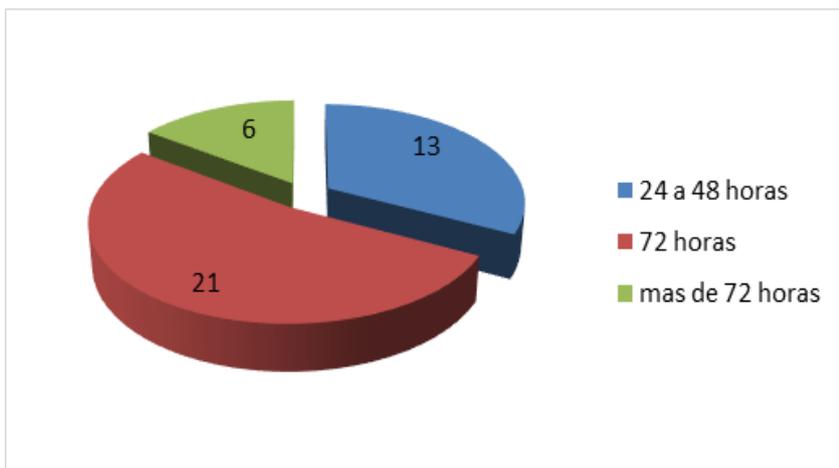


Gráfico N° 3: Frecuencia de la población según tiempo de estadía en la UTI.

La permanencia dentro de los cuidados crítico de la población fue, 21 pacientes tuvieron una estadía de 72 horas, 13 paciente entre 24

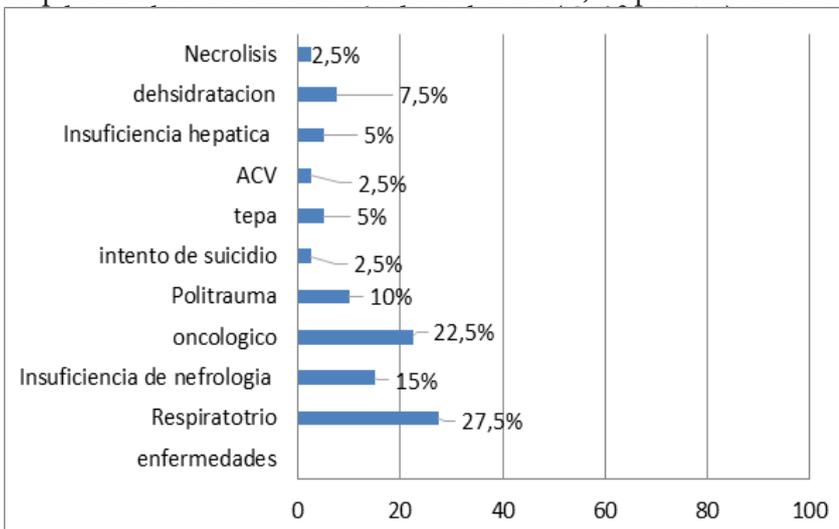
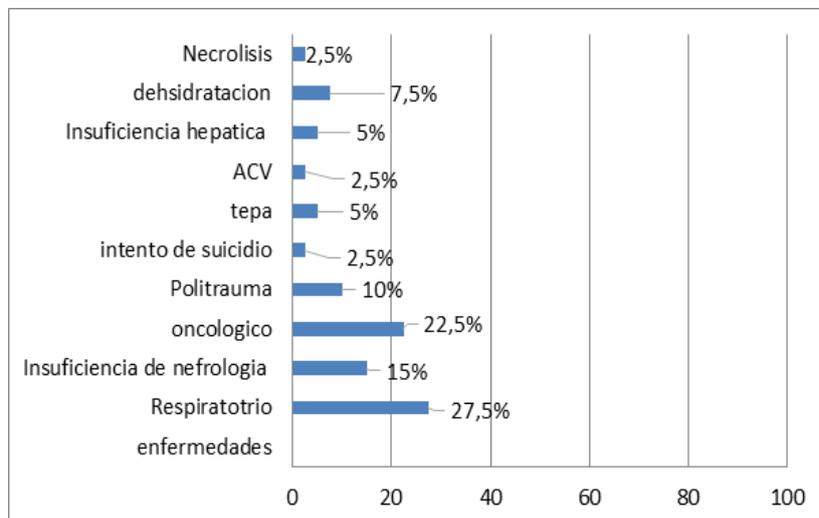


Gráfico N° 4: Distribución de la población según diagnóstico de ingreso a la UTI.

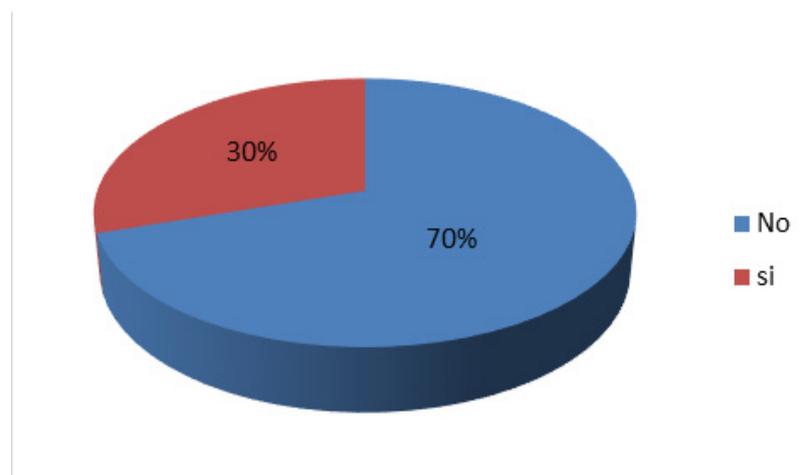
El motivo de ingreso de los pacientes estudiados fueron las enfermedades respiratorias con 27,5%, las enfermedades oncológicas el 22,5%, con el 15% patologías nefrológicas, el 10% poli trauma, 7,5% deshidratación, tromboembolismo e insuficiencia hepática el 5 %, entre otras. (Gráfico N° 4)

Gráfico N° 5: Distribución de la población según diagnóstico de ingreso a la UTI.



Un aspecto importante fue la administración de hipnóticos durante la internación en la UTI, del total de los pacientes estudiados el 70% No recibieron medicación hipnótica y el 30% si recibieron medicación hipnótica (medicación habitual acompañada con antidepresivo). (Gráfico N° 5)

Gráfico N° 6: Distribución de la población según prescripción de hipnóticos.



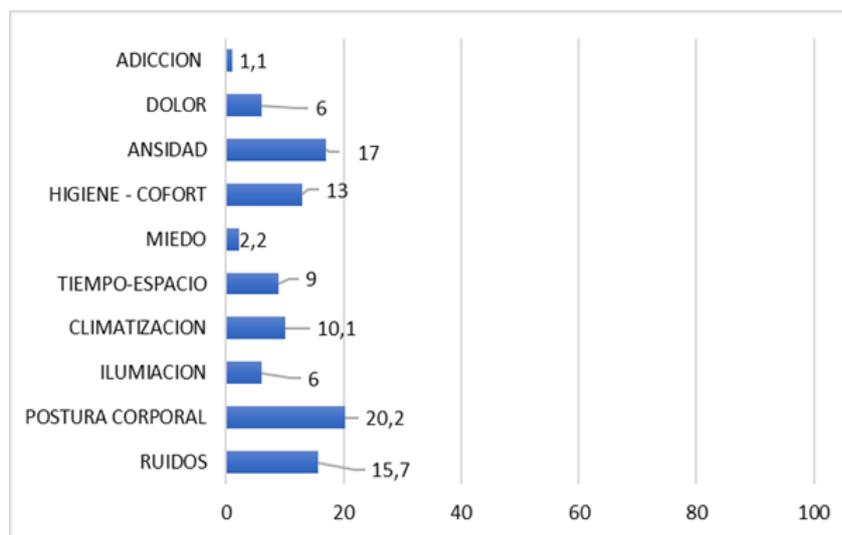
Con relación a la variable en estudio sobre la calidad del sueño en los pacientes orientados en la unidad de terapia intensiva, el cuestionario de Richard Campbell arrojó una mala calidad de sueño 31,8 es decir un sueño superficial, con despertares seguidos. Sin embargo, si se mira la segunda pregunta que se refiere a la conciliación del sueño fue regular 34,3. (Tabla N° 1)

Tabla N° 1: Puntuaciones obtenidas en el cuestionario Richards Campbell (n=40)

Ítem	Media	EEM	Intervalo confianza de 95%
Su sueño la pasada noche fue: sueño profundo/sueño ligero (profundidad del sueño)	31,3	0,19	27,01-50,35
La noche pasada la primera vez que se durmió: se quedó dormido casi de inmediato/no consiguió quedarse dormido (rapidez al quedarse dormido)	34,3	0,21	30,01-50,38
La pasada noche: apenas se despertó/estuvo toda la noche despierto (número de despertares)	31,0	0,18	27,1 - 50,34
La pasada noche cuando se despertó: se volvió a dormir de inmediato/no pudo volver a dormirse (porcentaje de tiempo despierto)	30,8	0,19	26,01-50,34
La pasada noche: ha dormido bien/ha dormido mal (calidad y percepción del sueño total)	32,0	0,20	28,01-50,36
Puntuación total	31,8	0,8	27,6 -01-50,35,4

Con respecto al segundo aspecto a medir en esta investigación los factores intrínsecos y extrínsecos que influyeron, el cuestionario de Feedman permitió identificar algunos factores del entorno y relevar expresiones de los pacientes que ayudan a comprender mejor el fenómeno.

Gráfico N° 6:  
Distribución de los factores que afectan el sueño de los pacientes.



Dentro de los factores intrínsecos ocupa el primer lugar con el 17% la ansiedad, seguido por el dolor el 6%, después continua el miedo es el 2,2 %. (Gráfico N° 6)

Dentro de los factores extrínsecos se encuentran los ambientales o el entorno: la postura corporal el 20,2%, en segundo lugar, el ruido el 15,7%, higiene y confort el 13%; climatización el 10,1%; tiempo y espacio 9%, iluminación el 6%. (Gráfico N° 6)

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio a través del cuestionario de Richard Campbell indicaron una mala calidad de sueño en los pacientes en la unidad de terapia intensiva, ya que los resultados fueron el 31,3 mm, tuvieron un sueño superficial o ligero y con despertares seguidos. Al comparar con la investigación de Hernández, los resultados no acuerdan con esa investigación ya que la calidad de sueño fue regular 52,8mm, y tampoco con otro

estudio que fue realizado en el mismo lugar en el cual tuvo resultado similar 51;44 mm en un periodo posterior.<sup>17,18</sup>

En esta investigación se relevó que los adultos jóvenes no manifestaron tanto problemas para dormir salvo por los tratamientos invasivos como vía periférica, vía central, drenaje, tracción, oxígeno terapia, a diferencia de los adultos mayores que si presentaron mayores problemas para dormir, como la falta de conciliación del sueño. Estos resultados acuerdan con los estudios realizados por la OMS, las personas más de 60 años tienen más problema del sueño que un adulto joven a causa de los cambios fisiológicos que presentan los adultos mayores (disminución de horas de sueño, periodos interrumpidos, ocasionado por la disminución de la melatonina y nicturia).<sup>19</sup>

La enfermedad otro factor predisponente o intrínseco, según estudios evidenciaron que la gravedad de la enfermedad está relacionada con la alteración del sueño en los pacientes críticos.<sup>20</sup>

En el caso de la investigación de Hernández<sup>21</sup> no manifiesta que la enfermedad pueda producir alteración del sueño. Sin embargo, en la respuesta de los pacientes frente a la enfermedad respiratorias asociado al Covid 19, expresan dificultad para dormir con esa patología.

En esta investigación la intimidad fue afectada más en los adultos jóvenes. En el caso de Hernández<sup>22</sup> no presenta relación a este factor. El uso de los hipnóticos es de destacar que en esta investigación los pacientes que se encontraron internados el 70% no le administran ansiolíticos.

En el caso de Hernández<sup>23</sup> no hubo estadística que demostraron que el uso de hipnótico influyera la calidad del sueño.

En esta investigación no encontró evidencia que la ansiedad pueda producir alteración del sueño, como también el dolor; sin embargo, la literatura apoya que es un efecto emocional que provoca estrés frente a una situación crítica.<sup>24</sup> Pero si, el factor ambiental que más se predispone es la postura corporal y el ruido como afectando la calidad del sueño en la UTI.

La tesis de González apoya estos datos manifestando que la postura corporal limita al paciente por moverse normalmente aumentando el estrés de este.<sup>25</sup>

Otro aspecto de esta investigación encontró que las mayores incomodidades se presentan en la cama, el colchón, la monitorización, el tensiómetro, oxígeno entre otras cosas. No se han encontrado investigaciones sobre estas incomodidades que puede ser un factor que influye en la calidad del sueño.

En la investigación los pacientes manifestaron los ruidos molestos como el de la puertas, carros, alarmas y pasos, pero no manifestaron los ruidos de voces.<sup>26</sup> Estos resultados acuerdan con la investigación de Hernández<sup>27</sup>, considera que el ruido es un factor primordial en el cual se podría buscar intervenciones para disminuir este factor.

Otros factores que influye es la iluminación, el clima ambiental, tiempo espacio son el un factor principal de los factores externos sobre la regulación del ritmo circadiano. En la investigación los encuestados manifestaron que tuvieron molestias en la luz que no sabía si era de día o de noche. Bernal Arnett<sup>28</sup> demuestra en su investigación que la luz es molesta en el primer día de internación, coincidiendo con los resultados de este trabajo. En cambio, el trabajo de Hernández la luz no es un factor significativo que se relaciona en la calidad del sueño.

Un estudio reciente señala que la normalización de la luz incrementa las respuestas inmunológicas, fortalece los efectos de los fármacos administrados por vía endovenosa, disminuye los síntomas de la depresión y mejora la homeostasis.<sup>29</sup>

Los niveles de temperatura y humedad deben ser constantes y adecuados, manteniéndose entre los rangos recomendados de 21-24°C y 45-55%, respectivamente.<sup>30</sup>

En la investigación tanto en los adultos jóvenes como los adultos mayores sentían frío por el aire acondicionado. Pero es de resaltar que no encontraron investigaciones que apoyen la relación con la

calidad de sueño y la temperatura del ambiente.

El confort es otro factor que afecta el sueño, la investigación encontró que las acciones de enfermería interrumpen el sueño de los pacientes, como las curaciones, baño en cama en la noche, medicación, entre otras. Dentro de estas acciones las más señaladas fueron la medicación y las nebulizaciones. Bernal acuerda con lo encontrado y mostraron que estas acciones son molestas hasta que el paciente que le den de alta de la terapia intensiva.

### **CONCLUSIONES**

La calidad del sueño en los pacientes orientados en la unidad de terapia intensiva dio una mala calidad de sueño, es decir un sueño superficial con despertares intermitentes.

Los pacientes que tuvieron más dificultad para conciliar el sueño son los que sufrieron enfermedades respiratorias y oncológicas en los cuales influyeron los factores intrínsecos la ansiedad y el extrínseco la postura corporal y el ruido.

El sueño en aun un amplio campo para investigar, por lo cual es importante que los profesionales de enfermería continúen profundizando en la temática a fin de mejorar el cuidado de nuestros pacientes en el contexto de los cuidados intensivos.

### ***Propuestas para mejorar la calidad del sueño en los pacientes orientados en la unidad de terapia intensiva.***

Mejorar la comunicación efectiva entre médico-paciente-enfermero.

Puertas abiertas en la Unidad de terapia intensiva para que el familiar acompañe al paciente orientado en su estancia en la internación.

Planificar cambios de horario de medicación, nebulización, curación sobre todo vía oral para evitar despertar al paciente, siempre y cuando no corra riesgo el paciente.

Planificar cambio de horario con respecto al baño en cama.

Colocar relojes en la pared de cada habitación para que el paciente tenga noción sobre el día-noche, para mejorar la orientación de tiempo y espacio.

Con respecto a la iluminación apagar todas las luces posibles que se encuentre encendida durante el día para que el paciente tenga la diferencia entre la luz natural con la artificial. Ofrecer al paciente antifaz.

Con respecto al ruido buscar estrategia principalmente durante la noche para disminuir la intensidad del ruido de las alarmas del monitor, timbre, puertas, carros entre otros. Ofrecer al paciente tapones para los oídos.

Buscar estrategias no farmacológicas para favorecer la conciliación del sueño ya sea por intermedio de la reflexología, musicoterapia para que el paciente consiga su relajación en la unidad de terapia intensiva.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
2. Bernat Adell, Bisbal Andres, Galarza Barrachina, Gebrian Graurella, entre otros ... Psychometric evaluation of the Freedman questionnaire to assess sleep in critical patients. *Revista Medicina Intensiva*. Pág 344-350. Volumen 44 (agosto Septiembre 2020). España. <https://www.medintensiva.org/es-evaluacion-psicometrica-del-cuestionario-freedman-articulo-S0210569119301317>
3. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
4. Nicolás A, Aizpitarte E, Iruarrizaga A, Vazquez M, Margall MA. Percepción de los pacientes quirúrgicos del sueño nocturno en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*. 2002;13:57-67
5. Correa Mira K, Gomez Giraldo S. Alteración del patrón del sueño en el paciente crítico: un reto en el cuidado de enfermería. [Trabajo de grado de especialización] Medellín: Universidad de Antioquia. Facultad de Enfermería; 2018. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/10436#:~:text=https%3A//hdl.handle.net/10495/10436>

6. Saldívar Tapia. *Satisfacción del sueño y descanso del paciente en la unidad de cuidados intensivos adultos en un hospital de segundo nivel de atención en Acapulco Guerrero*. (Tesis). Universidad Autónoma de Guerrero. 2018. 2020. Acapulco. <http://ri.uaagro.mx/handle/uaagro/2226>
7. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. *Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos*. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
8. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. *Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos*. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
9. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. *Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos*. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
10. María Gómez Plaza. *Efectos de la musicoterapia en el sueño y ansiedad del paciente crítico*. Trabajo a fin de grado) Universidad Pontificia. Madrid. 2019. <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/374828/retrieve>
11. Marisol Ruiz Berrio. *Magister en Enfermería con énfasis en cuidado para la salud cardiovascular*. (Tesis). Universidad Nacional de Colombia Facultad de Enfermería Bogotá, Colombia 2021. [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1343107/10324187272021-tesis-de-maestria-factores-estresantes-percibid\\_4svldMS.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1343107/10324187272021-tesis-de-maestria-factores-estresantes-percibid_4svldMS.pdf)
12. Carrillo Esper Raúl, Carrillo Córdoba Dulce María, Carrillo Córdoba Luis Daniel, Carrillo Córdoba Jorge Raúl. *Ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos: el silencio en la Unidad de Cuidados Intensivos es la mejor terapia*. *Revista Medicina Crítica*. Volumen 31 pag339-344. Mexico 2017. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-89092017000600339](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000600339)
13. Hernández Carrera, Pejenaute, Ciarrusta. *Percepción del sueño de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos*. *Revista Enfermería intensiva*, Volumen 2 págs. 53-63. 2018. España. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239918300245>
14. Bernat Adell, Bisbal Andrés, Galarza Barrachina, Gebrian Graurella, entre otros ... *Psychometric evaluation of the Freedman questionnaire to assess sleep in critical patients*. *Revista Medicina Intensiva*. Pag 344-350. Volumen 44 (agosto Septiembre 2020). España. <https://www.medintensiva.org/es-evaluacion-psicometrica-del-cuestionario-freedman-articulo-S0210569119301317>
15. Valeria Román. *La luz puede alterar el reloj biológico e interferir en la recuperación contra el COVID-19* (Artículo científico) .7 de mayo 2022. Universidad San Andrés. <https://udesa.edu.ar/noticias/la-luz-puede-alterar-el-reloj-biologico-e-interferir-en-la-recuperacion-contra-el-covid-19>. <https://www.eneroarquitectura.com/que-es-una-uci-y-cuales-son-los-aspectos-mas-importantes-para-humanizar-sus-espacios/>. 15 de 2020
16. Bernat Adell, Bisbal Andrés, Galarza Barrachina, Gebrian Graurella, entre otros ... *Psychometric evaluation of the Freedman questionnaire to assess sleep in critical patients*. *Revista Medicina Intensiva*. Pag 344-350. Volumen 44 (agosto Septiembre 2020). España. <https://www.medintensiva.org/es-evaluacion-psicometrica-del-cuestionario-freedman-articulo-S0210569119301317>