



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ORIENTADAS A LA  
DISMINUCIÓN DE NIVEL DE RUIDO EN LAS UNIDADES DE  
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES.**

**NURSING INTERVENTIONS AIMED AT REDUCING THE NOISE  
LEVEL IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS.**

**Trabajo Académico para optar por el Título de Especialista en Enfermería  
en Cuidados Intensivos Neonatales**

**Autor**

**Lic. Cynthia Yalitza Torres Guerrero**

**Asesora**

**Mg. Francisca Vilma Perez Saavedra**

**LIMA – PERÚ**

**2023**

**ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO**

**MG. FRANCISCA VILMA PEREZ SAAVEDRA**

**Departamento Académico de Enfermería**

**ORCID: 0000 – 0003 – 4833 – 8345**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a Dios, por ser mi guía siempre.

A mis padres y hermanos, por brindarme su apoyo  
incondicional en todas las etapas de mi profesión.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia,  
por continuar con mi crecimiento profesional.

A mi asesora, Mg Francisca Vilma Pérez Saavedra, por ser mi guía y motivarme a  
seguir adelante durante el desarrollo de este trabajo.

### **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

El presente trabajo será autofinanciado por la autora.

### **DECLARACION DE CONFLICTO DE INTERES**

La autora declara no tener conflicto de interés.

### **DECLARACION DEL AUTOR (A)**

El trabajo monográfico “Intervenciones de Enfermería orientadas a la disminución de nivel de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales”, es original y se desarrolló cumpliendo los lineamientos respectivos, respetando la ética y la conducta responsable en investigación, el cual es utilizado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales.

## Intervenciones de enfermería orientadas a la disminución de nivel de ruido en las unidades de cuidados intensivos neonatales

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>20%</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>I. Miquel Capó, RN. "Intervenciones enfermeras sobre el ambiente físico de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales", Enfermería Intensiva, 2016</b> Publicación	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>www.neurologianeonatal.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>es.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## **TABLA DE CONTENIDOS**

	<b>Pág.</b>
I. INTRODUCCION	1
II. CUERPO	11
2.1 METODOLOGÍA	11
2.2 BUSQUEDA	12
2.3 TECNICA DE ANALISIS	12
2.4 RESULTADOS	13
2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	13
III. CONCLUSIONES	20
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	21
ANEXOS	30

## RESUMEN

El nivel de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales sobrepasa los valores establecidos por la Academia Americana de Pediatría, siendo los valores para el día de 45dB y la noche 35dB, así mismo el personal de enfermería especialista está altamente capacitado para poder brindar cuidados centrados en el neurodesarrollo del neonato especialmente en el pretérmino. **Objetivo:** Determinar las Intervenciones de Enfermería orientadas a la disminución de nivel de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. **Material y Métodos:** La revisión sistemática, documentada y retrospectiva se analizaron 25 artículos científicos obtenidos de las revistas: PUBMED (48%), Scielo (20%), REDALYC (12%), BVS (8%), REVISTA (12%). **Conclusiones:** Se identificó que los niveles de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales sobrepasan los niveles estipulados por la Academia Americana de Pediatría, causando una contaminación acústica a los neonatos pretérminos, siendo predominantes los sonidos causados por los humanos (personal de salud), seguido por los equipos biomédicos (alarmas de bombas, incubadoras), todo esto causando alteraciones en la estabilidad hemodinámica del neonato pretérmino que permanecen en las unidades de cuidados intensivos bajo el cuidado de la enfermera especialista, la cual brinda cuidados para el manejo adecuado del neurodesarrollo.

**Palabras Claves:** Ruido, Cuidado, Prematuro, Enfermería, Cuidados Intensivos Neonatales.



## **SUMMARY**

The noise level in neonatal intensive care units exceeds the values established by the American Academy of Pediatrics, with values of 45dB for the day and 35dB for the night, likewise the specialist nursing staff is highly trained to be able to provide care focused on the neurodevelopment of the newborn, especially in the preterm. Objective: Determine Nursing Interventions aimed at reducing the noise level in Neonatal Intensive Care Units.

. Material and Methods: The systematic, documented and retrospective review analyzed 25 scientific articles obtained from the journals: PUBMED (48%), Scielo (20%), REDALYC (12%), VHL (8%), REVISTA (12%) . Conclusions: It was identified that noise levels in neonatal intensive care units exceed the levels stipulated by the American Academy of Pediatrics, causing noise pollution to preterm neonates, with sounds caused by humans (health personnel) being predominant. followed by biomedical equipment (pump alarms, incubators), all this causing alterations in the hemodynamic stability of the preterm neonate that remains in the intensive care unit under the care of the specialist nurse, who provides care for the proper management of neurodevelopment .

Keywords: Noise, Care, Premature, Nursing, Neonatal Intensive Care.



## INTRODUCCION

A nivel global, cada año se producen 15 millones de nacimientos prematuros y alrededor de un millón de ellos fallecen, esto debido a las complicaciones asociadas con la prematuridad. Los nacimientos de prematuros en el Perú en los últimos periodos, se evidenció que hubo un incremento entre los meses de enero a octubre de 2022 registrándose 27 383 de nacidos vivos pretérminos, lo que significa un aumento de 0.10 % más que el periodo del año 2021. (1)

Se considera recién nacido prematuro si el nacimiento ocurre antes de concluir la semana 37, prematuro moderado a tardío si el nacimiento se produce entre 32 y menos de 37 semanas, muy prematuro si el nacimiento ocurre entre 28 a menos de 32 semanas y prematuro extremo si el nacimiento ocurre menos de 28 semanas (1). Así mismo se clasifica al neonato como “bajo peso” el peso es inferior a 2.500 gr, “muy bajo” el peso es inferior a 1500 gr. y “extremado bajo peso” el peso está por debajo de 1000 gr (2).

La transición del prematuro, desde la vida intrauterina a la vida extrauterina, puede estar manifestada por múltiples problemas que amenazan con su vida o su integridad. Al proceso de transición se añaden la inmadurez de órganos (tracto gastrointestinal, termorregulación, metabolismo energético, riñón, pulmón, etc.), la fragilidad de sistemas (inmunológico, gastrointestinal, nervioso central, etc.) (3). En este sentido, los neonatos con inestabilidad hemodinámica, son ingresados a la Unidad Neonatal Intensiva (UCIN) con el propósito de recibir un cuidado constante y una atención especializada por un equipo multiprofesional, durante las 24 horas del día debido a su estado crítico (4).

La unidad de vigilancia intensiva para neonatos, cuenta con equipamiento de alta tecnología, indispensable para brindar una atención oportuna frente a los requerimientos fisiológicos de los neonatos pretérminos, con lo cual busca asemejarse con el ambiente dentro del útero; a pesar de ello, el entorno es altamente desagradable por el incremento del ruido, conllevando a la inestabilidad fisiológica del recién nacido, todo ello debido al manejo de la tecnología dura operada en el área, dado que dichos equipos cuentan con múltiples alarmas, las cuales generan un aumento en la intensidad del ruido, así mismo el personal de salud mediante el desempeño de sus actividades forma parte de generar este incremento de ruido en la unidad (5).

Los sonidos fuertes repentinos en las Unidades de Terapia Intensiva Neonatal generan en los recién nacidos, respuestas psicológicas y de comportamiento, incluyendo alteraciones en el sueño, oscilación de los signos vitales (taquicardia, bradicardia, presión arterial elevada), respiración irregular, saturación de oxígeno baja, cianosis, aumento de la actividad motriz, agitación, llanto, así como apneas (6). Además, el ruido excesivo pone a los recién nacidos en riesgo con niveles altos de cortisol, disminución de la inmunidad, la ganancia de peso lento, así como un mayor riesgo de discapacidad auditiva (7).

Según los datos proporcionados por la Agencia de Protección Ambiental del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, la Academia Estadounidense de Pediatría ha recomendado que el nivel de ruido de una Unidad Neonatal de Cuidados Intensivos, no sobrepase los 45 decibeles de día y los 35 decibeles de noche (8), sin embargo, llegan a los 135 decibeles, sobrepasando así los

estándares estipulados sobre todo en los turnos diurnos; para poder comprender la intensidad del ruido de la UCIN, es necesario comparar las actividades diarias que realizan el personal de salud especializado en la atención de los recién nacidos, con aquello que se realiza habitualmente en la vida cotidiana, que tiene la misma intensidad de decibeles (9).

El ruido en la UCIN tiene distintos orígenes: los equipos biomédicos indispensables para el monitoreo del recién nacido aumentan la intensidad del ruido, las alarmas de los monitores, los motores de incubadoras, el ruido producido por el flujo de los gases, el cierre brusco de los portillos de las incubadoras, el apoyo de objetos encima de la incubadora. Las incubadoras actúan como amplificador de sonido frente a una exposición de ruido producido en el área de UCIN, del mismo modo funcionan como un aislante frente a los ruidos generados por la voz humana (10). Los sonidos de alta intensidad pueden tener efectos a corto plazo, como incomodidad en el paciente y alteraciones de los signos vitales; a largo plazo puede afectar el desarrollo neurológico, inmunológico e incluso social (11).

El ruido es un sonido no tolerable, lo cual recorre en forma de ondas en el medio aéreo produciendo que el tímpano vibre, posteriormente el tímpano transmite estas vibraciones a los huesos que se encuentran en el oído medio, los que a su vez comunican las vibraciones al fluido contenido en la cóclea (en el oído interno), dentro de la cóclea las células ciliadas que son pequeñas terminales nerviosas, responden a las vibraciones del fluido y envían los impulsos nerviosos

al cerebro, para finalmente ser interpretado los impulsos como ruidos o sonidos (12).

La contaminación sonora es la cantidad excesiva de sonido alterando el estado normal de un ambiente, diferenciándose de otros contaminantes ambientales por ser el que necesita escasa energía para ser emitido y es el contaminante más barato de producir. Es complejo de medir y cuantificar y tiene efecto acumulativo en el hombre (13).

Los efectos del ruido interfieren en el neurodesarrollo de los neonatos pretérminos alterando su estabilidad hemodinámica, en un corto plazo originan hipoxemia, frecuencia cardíaca baja, incremento de la presión intracraneal, presión arterial alta, pausas respiratorias mayor de 10 segundos, conducta desorganizada (signos de estrés), inestabilidad metabólica puesto que se acrecienta los requerimientos calóricos a partir de glucosa produciendo irritabilidad, trastornos del sueño y vómito, causan cuadros de ansiedad que posteriormente afectan negativamente en el neurodesarrollo (14) (15). Así mismo, a largo plazo se evidencian alteraciones auditivas que conllevan a un riesgo de hipoacusia, que a veces es irreversible y con afectación del lenguaje, que a su vez es causa de atraso en el desarrollo social, cognitivo, educativo y socio-emocional y de dificultades sociales en cuanto a interacción, lo cual tiene como consecuencia el aislamiento (14).

Los recién nacidos pretérminos al ser expuestos a un entorno extrauterino, tratan de autorregularse fisiológicamente, manifestándose frecuentemente con signos de estrés (bostezo, estornudo y el hipo), mediante estas conductas el profesional de enfermería y médico asisten aminorando la estimulación o ejecutan estrategias

que posibiliten los procesos de autorregulación, concientizando a todo el equipo de salud y aminorar algunos ruidos innecesarios (15). El control del ruido recae en el personal de enfermería, ya que son los profesionales que más tiempo pasan en el interior de las unidades neonatales, por este motivo son los que se encuentran involucrados en el cuidado directo del neonato, teniendo así un papel decisivo en la prevención y control del ruido paliando así sus efectos nocivos sobre el neonato (16).

Las intervenciones de enfermería para disminuir el ruido ambiental están orientadas a:

Ubicar a los neonatos más lábiles en el lugar más tranquilo de la sala aislados del tráfico, reducir su tono de voz, evitar dialogar junto al neonato, restringir el uso de teléfonos y radios, bajar el volumen de las alarmas de monitores, perfusores, respiradores así como de los móviles, apagado inmediato de las alarmas así como el verificar cuál fue el motivo que los originó, antes de iniciar los cuidados al neonato se debe de suspender las alarmas de los equipos biomédicos, no escribir encima de la incubadora así como apoyar objetos y golpear, cerrar la incubadora de manera cortés, se debe de mantener libres de condensación de agua las tubuladuras de oxígeno, se deben de mantener cerrados los circuitos de aspiración cuando no estén en uso, mantener fuera de la incubadora la rama espiratoria del equipo de CPAP, el personal de enfermería debe de realizar el pase de turno en un área distante del neonato, cubrir la incubadora con un cobertor grueso, usar protectores auditivos como orejeras y tapones que reducen el ruido en 7 dB, incorporar a la familia y concientizar a prevenir el ruido y fomentar prácticas de

estimulaciones auditivas saludables, sensibilizar a los profesionales creando campañas de concientización y sesiones informativas, implicar a los gestores hospitalarios para tomar medidas para reducir el ruido (reparación inmediata de equipos ruidosos, puertas con mecanismo de cierre silencioso, adquisición de aparataje para monitorizar niveles de ruido (17).

La enfermera especialista en la UCIN juega un papel muy importante y fundamental, siendo catalogada como el personal idóneo para favorecer el Neurodesarrollo a través del control adecuado del macroambiente; esta responsabilidad se manifiesta mediante el cuidado holístico de enfermería, el cual se encuentra respaldado por la enfermera británica Florence Nightingale, quien en sus artículos definió cinco componentes elementales: ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, para mantener un ambiente salubre; manifestando que, los efectos del ruido intermitente o súbito eran mucho más negativos para la mente que el ruido; la importancia de no interrumpir el sueño de un paciente radica en que si está en su primer sueño, es probable que no vuelva a conciliar el sueño generándole estrés y ansiedad, debilitando su sistema inmunitario y prolongando su recuperación (18).

Existen trabajos reportados, como por ejemplo “Eficacia del paquete de reducción de ruido para reducir los niveles de sonido en una Unidad de Cuidados Neonatales de nivel II - China” de Liyuan Hu y Qing Liu, aplicaron un paquete en la reducción del ruido, concluyeron en su estudio realizado que las medidas superaron las recomendaciones de la AAP de 45 dB, el ruido del ambiente generó en el turno día 60.6 dB y turno noche 58.9 dB, posteriormente aplicando el



paquete de intervención en el profesional de salud los niveles de ruido se redujeron a 50 dB, se evidenció que el ruido del ambiente generó en el turno día 55.6 dB y turno noche 46.3 dB (19).

Así mismo, en un estudio “Medición de niveles de sonido en una UCIN es de un Hospital de Atención Terciaria, karachi, pakistan”, Shabina, concluye que el nivel de sonido medio por hora en la UCIN fue de 60.66 dB y el máximo medio registrado fue de 80.19 dB, evidenciándose que durante el periodo de cambio de turno de enfermería registro 64.79 dB, durante las horas de trabajo reporto 58.25 dB, en el turno mañana registro 81.85 dB, turno tarde registro 81.10 dB y el turno noche con 77.19 dB (20).

Otra investigación sobre “Nivel y fuentes de ruido en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de un hospital de referencia, México - 2020”, Hernández, realizo un estudio en el cual el ruido ambiental durante el turno matutino y vespertino en conjunto osciló entre 59,2 y 75,01 dB y durante el turno de noche varió de 59 a 74,6 dB. Las principales fuentes que generaron el ruido fueron las actividades realizadas por el profesional de salud, como el traspaso de turno del personal de enfermería y las conversaciones del personal, elevando así de manera continua e intermitente el nivel de ruido, así mismo otro generador de ruido fueron los equipos operativos de soporte vital (21).

En un estudio “Niveles de sonido elevados en la UCIN ¿qué está causando el problema?”, Mayhew, mide los niveles de sonido en la unidad, siendo en el turno diurno con 83.5 dB, turno vespertino 83 dB y nocturno con 80.9 dB; describe que los factores que contribuyen son las alarmas de los ventiladores con 73 dB,

alarmas del monitor con 60.2 dB, así mismo al momento de abrir y cerrar la puerta de la incubadora reporta 72.2 dB (22).

Adicionalmente en un estudio “Efecto de un programa de enfermería sobre los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro”, Quispe, determino el efecto de un programa educativo de enfermería acerca de los cuidados enfocados en el desarrollo neurológico, en el recién nacido prematuro, obteniendo que el 65.4% del personal de enfermería después del programa educativo realiza un cuidado adecuado del macroambiente, el 96.2% cumple con un ambiente sonoro adecuado menor de 50 dB (23).

Del mismo modo, en un estudio “Aceptabilidad para las enfermeras de reducir los niveles de luz y ruido de la UCIN durante el cuidado piel con piel”, Robyn, concluyo que el 96.5% mantiene la puerta de los bebes prematuros cerrada, 92,9% reduce el timbre del teléfono, 82,1% reduce la alarma del monitor cardiorrespiratorio, 85.7% limita la entrada de profesionales en la sala (24).

El propósito de la revisión bibliográfica es recopilar datos sobre la contaminación sonora que existe en las UCIN, enfocándose en el manejo adecuado de las alarmas de los equipos biomédicos, durante su permanencia hospitalaria del neonato prematuro. También se destaca la importante participación del personal profesional de enfermería sobre las intervenciones especializadas que realizan diariamente, con la finalidad de promover el Neurodesarrollo y brindar una calidad de vida óptima para este nuevo integrante de la sociedad.

Después del análisis anterior, nace la inquietud de conocer ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería orientadas a la disminución de nivel de ruido en las unidades de cuidados intensivos neonatales?

Desde la perspectiva teórica, se justifica porque aportará información para investigaciones posteriores de enfermería, identificando y describiendo los niveles de ruidos y sus factores, asimismo, los cuidados del personal de enfermería para el manejo y prevención del ruido; incrementando evidencias con el fin de implementar medidas preventivas.

Este trabajo se respalda en la Teoría Florence Nightingale, la cual tiene como fundamento al entorno, en donde todas las condiciones y las fuerzas externas influyen en la vida y en el desarrollo del organismo. Describiendo que los componentes principales de un entorno positivo o saludable son: el aire, la luz, calor, dieta, limpieza y control de ruido. Así mismo, su teoría gira en un triángulo permanente: la relación del paciente, entorno y enfermera, ello se puede obtener cuando el ambiente en el que está un prematuro es adecuado para un mejor desarrollo. Además, es imprescindible que el profesional asistencial de enfermería altamente especializada, brinde los cuidados necesarios establecidos para mejorar el entorno de la unidad (18).

Desde el punto de vista práctico se justifica, porque brindará información que permitirá al profesional de enfermería obtener una identificación temprana de intervenciones y estrategias que permitan conservar un ambiente acústico adecuado en la unidad.

Se justifica desde el punto de vista metodológico, porque, este trabajo se realizó por Enfermería, para describir e identificar los niveles de ruido y los cuidados que brinda el profesional de enfermería, mediante la revisión bibliográfica, explorando diferentes realidades, revisando la manera de abordaje y emitiendo conclusiones.

Finalmente, y para responder a la interrogante de investigación, objetivo general de este trabajo es: Determinar las intervenciones de enfermería orientadas a la disminución de nivel de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Asimismo, se plantearon los objetivos específicos:

Identificar el nivel y fuentes de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Describir las actividades de las enfermeras orientadas a disminuir el nivel de ruido en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

## **II. CUERPO**

### **2.1 METODOLOGÍA**

La investigación monográfica desarrollada pertenece a un tipo de revisión bibliográfica narrativa, este modelo de investigación documental es un procedimiento sistemático y científico de indagación, la cual busca recopilar, organizar, interpretar y analizar la información sobre el tema abordado y respondiendo la pregunta de investigación planteada al inicio, como fue el caso del trabajo, sobre el nivel de ruido y los cuidados de enfermería para la disminución de la contaminación acústica en recién nacidos pretérminos.

### **SELECCIÓN DEL TEMA**

Para este estudio, se obtuvo una población de 35 artículos, de los cuales se seleccionaron 25 que cumplieron con los criterios de selección del tema y se analizaron completamente. Estos artículos se publicaron entre los años de 2018 – 2023 y todos estaban relacionados con el tema de investigación.

Los criterios que se tuvieron en cuenta para seleccionar los artículos fueron:

- Búsqueda basada en niveles de ruido en las Unidades Intensivas Neonatales.
- Búsqueda relacionada con los cuidados del profesional de enfermería en el neurodesarrollo.
- Los idiomas se consideraron: español, inglés, portugués y que el artículo esté disponible en formato PDF.
- Artículos no mayores de 5 años de antigüedad

- Artículos de investigaciones publicadas en revistas indexadas.

Se excluyeron artículos con acceso restringido, revisión bibliográfica, trabajos que se encuentran en repositorios, proyectos de investigación.

## **2.2 BÚSQUEDA**

En la presenta búsqueda de investigación, se empleó la revisión bibliográfica de artículos científicos, para cumplir con los objetivos determinados. Dichos artículos son publicaciones nacionales e internacionales de los últimos 5 años, en distintas bases de datos importantes como: REDYLAC, SCIELO, LILACS, PUBMED, ALICIA, MEDLINE, ELSEIVER, REVISTA AGORA.

La indagación de bibliográfica se realizó utilizando los operadores booleanos, siguiendo el algoritmo propuesto por los criterios PRISMA y combinándolas con las palabras claves identificadas en el tema, de la siguiente manera:

- noise AND Neonates AND Nursing
- noise level AND Nurse Care
- noise AND neonate
- ruido AND Neonatos
- contaminación acústica AND Cuidados
- ruido AND Enfermería

## **2.3 TÉCNICA DE ANALISIS**

En la búsqueda de artículos, se utilizó términos indexados por la base de datos. Para sistematizar, leer críticamente y construir los hallazgos, se utilizaron descriptores como: DeCS (Descriptors in Health Sciences) y MeSH

(Medical Subject Headings). De igual modo, se emplearon palabras como: neonatos, pretérmino, prematuros, cuidados, ruido, enfermería, nursing, care, premature, noise. Para dirigir la búsqueda se han combinado con el operador de inclusión AND.

De los 35 artículos, se seleccionaron 25, los cuales fueron leídos críticamente y procesados, de los cuales los hallazgos que se explican posteriormente.

## **2.4 RESULTADOS**

Según estudio, en la tabla 1 (Anexo N<sup>o</sup> 01); se puede observar del 100% de artículos analizados, el 40% se dieron en los años 2018 - 2019; el 36% entre los años 2020 – 2021 y un 24% entre el periodo de 2022 – 2023 respectivamente.

Así mismo, según las bases de datos electrónicos utilizados, en la tabla 3 (Anexo N<sup>o</sup>03) se observa, que del 100% de los artículos analizados, PUBMED obtuvo el 48% (12 artículos), asimismo SCIELO el 20% (05 artículos), REDALYC con 12% (03 artículos), igualmente BVS con el 8% (02 artículos) y por último REVISTAS con 12% (08 artículos).

Los artículos obtenidos en cuanto a nivel de ruido y los cuidados del profesional de enfermería para la disminución de la contaminación acústica en neonatos pretérminos, fueron agrupados en tablas de los cuales procederemos a analizarlo.

## **2.5 INTERPRETACION DE RESULTADOS**

Con relación a los objetivos planteados orientados a describir los niveles de ruido y los cuidados de enfermería para la disminución de la contaminación acústica, diversos estudios aportan que los niveles de ruido sobrepasan los niveles de ruido

establecidos según la Academia Estadounidense de Pediatría quienes recomiendan que los niveles de ruido no deberían sobrepasar los 45 dB de día y 35 dB de noche (7).

En relación con los resultados reportados en (Anexo N° 04); se evidencia, que el 64% reportan que los niveles de ruido producido en el ambiente de la UCIN sobrepasan los 45 dB estipulados según la AAP quienes recomiendan que el nivel de ruido no debe sobrepasar los 45 dB de día y 35 dB de noche (7). Así mismo, Vinuesa en su estudio realizado el año 2019 en la UCIN, concluyo que el nivel de ruido emitido tiene un ponderado de 59.7 y 57.6 dB estando por encima de las recomendadas por la AAP. Del mismo modo Raheleh, en su estudio en el 2022, concluyo que el promedio de las fuentes sonoras fue de 66.09 dB, definiendo a la UCIN como un entorno ruidoso con fuentes de ruido ocultos que afectan negativamente a las personas. Por último, Fernández en su estudio, realizado en el 2022, reporta que el nivel medio de ruido fuera de las incubadoras genero entre 83.9 – 85.5 dB sobrepasando los niveles del rango de seguridad y las recomendaciones internacionales.

En relación a dichos resultados, un hallazgo importante por Liyuan Hu en el año 2020, concluyo que los niveles de ruido de referencia superan consistentemente las recomendaciones establecidas por la AAP y por lo tanto cabe resaltar que la exposición al ruido en la UCIN podría afectar en el desarrollo, así como en su crecimiento del neonato, alterando su estabilidad hemodinámica, así mismo, el excesivo ruido puede dañar estructuras auditivas lesionando al oído medio como al interno (14). Estos datos son equivalentes a los obtenidos en nuestro estudio, encontrando los decibelios superiores a los establecidos según normas



internacionales, lo cual sin duda evidencia a la unidad de cuidados intensivos neonatales, como un ambiente que genera ruidos agudos con referencia de percepción mínima, pero lesiva para el oído.

El nivel de ruido más elevado, según turnos de trabajo (Anexo 05) evidenciado por el 24% de artículos, se dan en los turnos de mañana, en los cuales se producen mayores niveles de ruido. Según el estudio realizado por Hernández en el 2020, el ruido matutino fue mayor con 75 dB a comparación que el ruido de la noche con 74 dB, sobrepasando así los 45 dB del día y 35 dB de noche. Así mismo, Vinueza en el 2019, evidencio que la jornada matutina registro 59.7 dB. Del mismo modo, Ourives en su estudio el 2019, registra que el turno de más ruido es el turno de mañana, especialmente a las (07:30 am – 09:00 am) alcanzando un 77.80 dB con  $63\pm 6.8$  dBA y turno de la noche (10:00 pm – 11:00 pm),  $55.1\pm 3.1$  dBA, registrándose también un mayor número de procedimientos. Todas estas investigaciones nos reportan que no se cumple con los rangos de ruido establecidos por la Academia Americana de Pediatría (7). A medida que aumenta el número de neonatos y profesionales de la salud en la UCIN, aumentan los niveles de ruido, esto se evidencia en el turno diurno, por lo cual es calificado como el más ruidoso y tiene como fuentes de ruido de origen mecánico (alarmas) y de la actividad humana, especialmente las actividades independientes de los profesionales, estando comprendidas por médico (visita médica, extracción de muestras, cateterización umbilical, reanimación), enfermería (control de funciones vitales, movilización del neonato, alimentación, administración de tratamiento, aspiración de secreciones), técnico (control de operación de equipos médicos,

preparación de material médico, lavado de material, asistencia técnica en trabajos específicos), interconsultas por diferentes especialidades, sumándose a ellos los exámenes especiales (ecografías, radiografías).

Según las fuentes de ruido en la UCIN (Anexo N° 06), las revisiones evidenciaron que el 32% de ruidos provienen de los humanos, específicamente de las personas que trabajan en este servicio, quienes brindan una atención directa al neonato. Según el estudio realizado por Hernández, concluyo que el nivel de ruido más elevado se reportó con la apertura y cierre de la incubadora, dando así 68.1 dB, así mismo el cambio de turno del personal de enfermería produjo un ruido ambiental de 71.3 dB, siendo estos ruidos fuentes de interacción humana. Del mismo modo Hyun, en su estudio evidencia que entre los factores relacionados con el personal (las conversaciones con 65.7 dB, las risas con 64.5 dB) los factores relacionados con el funcionamiento de la incubadora (al abrir y cerrar con 73.3 dB, los golpes con 66.1 dB, la recarga de agua con 49.8 dB), los factores relacionados con las actividades de enfermería (al quitar el empaque de líquidos intravenosos y jeringa con 67.6 dB, el sonido de lavado de manos con 59.3 dB, el sonido cuando las cosas chocan entre sí con 81.7 dB, el sonido de las sillas en movimiento con 62.9 dB) y los factores relacionados con el ambiente interno (el sonido del teléfono con 65dB). De igual forma Saleema, en su estudio, refiere que los niveles más altos de ruido se producen durante el periodo de cambio de turno de enfermería, se produce el más alto nivel de ruido 64.79 +- 4.49 dB.

Así mismo, Hernández, concluyo que se los dispositivos con mayor nivel de ruido fueron las alarmas de los equipos dando 67.7dB. Del mismo modo Monserrath en

su estudio concluyo que fuentes de emisión sonora con mayor nivel son los monitores eléctricos y los equipos de succión: 56.9 dBA - 62.1 dBA. Fernández en su estudio sobre el nivel de ruido en las incubadoras reporta que el nivel de ruido dentro de las incubadoras encendidas es de 75.1 – 76.6 dB y fuera de las incubadoras encendidas en nivel de ruido se da entre 83.9 – 85.5 dB, así mismo Restin en su estudio concluye que el ruido ambiental en la UCIN medido a la incubadora fue de 53 dB. Del mismo modo, Hyun, en su estudio, evidencia los factores de sonido de alarma de máquina (las alarmas de la bomba de infusión con 67.4 dB, la alarma de la incubadora con 63.5 dB, la alarma del monitor con 62.8 dB y la alarma del ventilador con 62.5 dB). Estando lejos del límite recomendado por la AAP (7).

El elevado incremento del ruido que se genera en el ambiente de la UCIN es desagradable, ello repercute en la estabilidad fisiológica del pretérmino, en esta área, los avances tecnológicos son de gran importancia y de gran ayuda, ya que sirven para brindar un cuidado adecuado al prematuro en el área de UCIN, pero las alarmas programadas de estos equipos generan una cantidad de ruido elevada, lo que es una gran desventaja porque causa estrés en el recién nacido, lo que se manifiesta con agitación, llanto y dificultad en el estado de sueño profundo, que es crucial para la maduración del sistema neurológico y la prevención de la recuperación temprana. (45). Los factores humanos que contribuyen a los niveles de sonidos elevados en este estudio incluyen el volumen y la calidad del habla, frecuencia y fuerza con que se abren y cierran las puertas de las incubadoras y el no silenciar rápidamente las alarmas. Se suma a esto el ruido propalado por el personal de salud, que se da por medio de la realización de sus actividades diarias

programadas para la atención de neonato, del mismo modo, los avances de la tecnología son un gran apoyo para el cuidado del prematuro en el área de neonatología, pero una de las desventajas son las alarmas programadas que genera una cantidad de ruido y ocasiona estrés en el neonato manifestado con agitación, llanto y esto interfiere con el estado de sueño profundo, que tiene un papel importante para la maduración del sistema neurológico y contrarrestando la recuperación del prematuro.

Respecto a las actividades de las enfermeras orientadas a reducir el nivel de ruido en la unidad de cuidados intensivos, (Anexo N<sup>o</sup> 07), según las evidencias fueron que el 36% de los artículos evidencia que las actividades del profesional están basados en el manejo de equipos (alarmas de equipos); según Silva en su estudio concluyo que el 77% considera ruidosa la unidad de cuidados intensivos neonatales, así mismo el 55.8% reportan que el equipamiento es la principal fuente de ruido, el 42.3% considera que las conversaciones entre los miembros del equipo son los que originan el ruido, el 96.2% reconoce que el turno mañana es el más ruidoso. En una investigación, Da Costa concluye que el 93.6% del personal de enfermería hace uso inadecuado de los equipos de alarmas y solo el 50% identifica como acciones consientes a los errores presentados en la atención. Del mismo modo, Leitão en su estudio refiere que solo el 14.7% de las enfermeras realizan el cuidado en la terapéutica del ambiente del ruido. Por el contrario, Romero en su estudio concluyo que el 100% de los profesionales de enfermería realizaba el control del ruido y solo el 64% conocía cuáles eran las consecuencias en el neurodesarrollo del prematuro a largo plazo. Quispe en su estudio refiere que

el 61.5% realiza cuidado adecuado del macroambiente antes de la implementación de un programa educativo y el 65.4% realiza un cuidado adecuado del macroambiente después de realizar el programa educativo. La evidencia de este estudio, muestra las actividades de enfermería para reducir el nivel de ruido están enfocadas en la disminución de las alarmas generadas por los equipos, coincidiendo con las investigaciones encontradas. Efectivamente disminuir el ruido implica establecer programas para los cambios de rutina de los profesionales de salud y capacitación al personal de salud sobre la precisión de la disminución del ruido como: no golpear sobre la incubadora, cerrar las puertas y ventanas despacio, no colocar objetos encima de la incubadora y reducir el volumen de las alarmas de los monitores (no debe ser  $>40$  decibeles) en el área para una recuperación exitosa y un ambiente apto para el neonato

En la actualidad, a pesar de los avances en la incorporación de cuidados centrados en el neurodesarrollo, los niveles de ruido en las unidades neonatales siguen siendo excesivos y el equipo asistencial enfrenta un gran desafío para controlarlos, especialmente para el profesional de enfermería identificando las fuentes de ruido, siendo prioritario para establecer medidas de protección que favorece el neurodesarrollo del neonato y así también a una estancia hospitalaria corta. Es imposible pensar en anular las alarmas de los diferentes equipos, pero sí se pueden reducir los tiempos de actuación de las mismas, respondiendo rápidamente a estas señales y bajando la intensidad del sonido de las mismas. En este sentido, es importante contar con esta política hospitalaria, un programa de capacitación para la sensibilización en la reducción del ruido, así como brindar apoyo vital en equipos, calidad organizacional y factores arquitectónicos.

## II. CONCLUSIONES

- Los niveles de ruido en las unidades de cuidados intensivos neonatales sobrepasan los 45 dB de día y 35 dB de noche, establecidos por la Academia Americana de Pediatría. Los niveles de ruido más alto se dan en los turnos diurnos, ya que es cuando se realiza la mayoría de los cambios en el cuidado de los neonatos, existe mayor cantidad de personal médico y de enfermería, así mismo se realiza la visita médica, toma de estudios de laboratorio rutinarios, visita de los padres. Las fuentes del ruido en la unidad intensiva neonatal, provenientes de los humanos, los altos niveles, se asocian con un mayor número de trabajadores y procedimientos que realiza el personal de salud, sumándose a ello a las conversaciones, risas, uso inadecuado de los dispositivos. Así mismo, los equipos biomédicos que se utilizan en las UCIN son los generadores de ruido, ya que cada equipo cuenta con alarmas programadas que se activan ante alteraciones de algunas de las funciones vitales en el neonato y/o fallas en los equipos.
- Las actividades de las enfermeras para disminuir el nivel de ruido en las Unidades Intensivas Neonatales están abocados al manejo de las alarmas de los equipos biomédicos, así mismo a la modulación de la voz, mantener un entorno tranquilo en la UCIN depende de la participación de todos los profesionales de la salud especialmente del personal de enfermería, para lo cual sería necesario la implementación de estrategias educacionales, así poder afianzar sus conocimientos y perfeccionar sus cuidados con la finalidad de garantizar la calidad en los cuidados.

### III.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López C, Marquez M. Prematuridad y retos prevención y manejo. [Internet]. 2018. [consultado 14 junio 2023]. 17. Disponible en: [https://www.pediatrica.gob.mx/archivos/fasciculo\\_prematurez.pdf](https://www.pediatrica.gob.mx/archivos/fasciculo_prematurez.pdf)
2. Rellan S, Garcia de la Rivera C, Paz M. El recién nacido prematuro. PDT. [Internet]. 2018; [consultado 14 junio 2023]. 68. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
3. Gaviria A. Ruiz F. Muñoz N. Burgos G. Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro. [Internet]. 2013; [consultado 18 junio 2023]. 239-246. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC\\_Completa\\_Premat.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Completa_Premat.pdf)
4. Horbar J, Edwards E, Greenberg L, Morrow K, Soll R, Buus-Frank M, et al. Variation in Performance of Neonatal Intensive Care Units in the United States. JAMA Pediatr. [Internet]. 2017; [consultado 15 junio 2023];171. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.4396>
5. Vinueza Ch. Evaluación del nivel de presión sonora en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Ginecológico Obstétrico Isidro Ayora y los efectos fisiológicos producidos en recién nacidos expuestos al ruido ambiental [Tesis de Especialidad en Internet]. Quito: Universidad San Francisco De Quito. [Internet]. 2019; [consultado 18 junio 2023]. 88p. Disponible en: <https://acortar.link/GEYR10>

6. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud - Guía Para El Manejo Integral Del Recién Nacido Grave). [Internet]. 2014; [consultado 12 junio 2023]. 105. Disponible en: <https://www3.paho.org/gut/dmdocuments/Guia%20para%20el%20manejo%20integral%20del%20recien%20nacido%20grave.pdf>
7. Almadhoob A, Ohlsson A. Manejo de reducción de sonido en la unidad de cuidados intensivos neonatales para bebés prematuros o de muy bajo peso al nacer. Cochrane Database Syst Rev. [Internet]. 2015; [consultado 10 junio 2023]. (1). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010333.pub2/full>
8. Comité de la Academia Americana de Pediatría sobre Salud Ambiental. Ruido: un peligro para el Feto y el Recién Nacido. Pediatría. 1997;100(4):224-227.
9. Villoldo M. Impacto del ruido ambiental en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. RE. [Internet]. 2012; [consultado 17 junio 2023]. 27-30. Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/web/wp-content/uploads/2012/06/Impacto-del-ruido-ambiental-en-la-unidad-de-cuidado-intensivo-neonatal.pdf>
10. Gallegos J, Reyer J, Fernandez V, Gonzalez O. Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. APM. [Internet]. 2011; [consultado 24 junio 2023]. Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/web/wp-content/uploads/2012/06/Impacto-del-ruido-ambiental-en-la-unidad-de-cuidado-intensivo-neonatal.pdf>



11. Wachman EM, Lahav A. The effects of noise on preterm infants in the NICU. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. [Internet]. 2011; [consultado 20 junio 2023]. 305. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20547580/>
12. Hospital de Pediatría Dr. Juan P Garrahan. Comité científico de enfermería Neonatal. Cuidados de Enfermería Neonatal. Ed. Científica Interamericana. 2001.Bs. As. Pag. 1689 – 1699.
13. Saavedra L, Quintanilla L. Resultado del estudio subjetivo del ruido y de las mediciones de los niveles de presión sonora en el Distrito de Miraflores: Universidad Católica del Perú-Laboratorio de Acústica de la Pontificia. [Internet]. 2011, [consultado 01 Julio 2023]. Disponible en: <http://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5107-1881-estudio-objetivo-y-subjetivo-03.09.2011.pdf>
14. Gallegos J, Reyes J. Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos, Acta Pediatr Mex 2011;32(1):5-14
15. Brown G. NICU noise and the preterm infant. Neonatal Network. [Internet]. 2009; [consultado 03 Julio 2023]. 28(3):165–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19451078/>
16. Capó M, Intervenciones enfermeras sobre el ambiente físico de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, 2016; vol27 (3). 96-111.
17. Enfermería NENE. Estímulos sonoros y lumínicos estrategias para promover un ambiente que favorezca el óptimo neurodesarrollo [Internet]. Fundacion Nene/ SIBEN. 2019; [consultado 01 Julio 2023]. Disponible en: <https://www.neurologianeonatal.org/cuidados/documentos>

18. Zapata L. "Nivel De Ruido Relacionado Con Sus Fuentes; Y Grado De Conocimiento De Enfermeras Sobre Efectos En Neonatos Hospitalizados, Trujillo [Internet]. 2011; [consultado 18 Junio 2023]. 11-17. Disponible en:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13979/1375.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Liyuan H, Qing L, Hao Y, Chunmei L, Wenhao Z. Efficacy of noise reduction bundle in reducing sound levels in a Level II neonatal care unit in China. [Internet]. 2020; [consultado 11 Junio 2023]. 750-756. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7804485/pdf/tp-09-06-750.pdf>
20. Khowaja S, Ariff S, Ladak L, Manan Z, Ali T. Medición de niveles de sonido en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital de Atención Terciaria, karachi, pakistan. [Internet]. 2022; [consultado 12 Junio 2023]. 618-624. Disponible en: <https://www.pediatr-neonatol.com/action/showPdf?pii=S1875-9572%2822%2900151-6>
21. Hernández A, Gallegos J, Reyes J. Nivel y fuentes de ruido en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal de un hospital de referencia, México. [Internet]. 2020; [consultado 12 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1052/105266328012/105266328012.pdf>
22. Mayhew K, Lawrence S, Squires J, Harrison D. Niveles de sonido elevados en la unidad de cuidados intensivos neonatales ¿qué está

- causando el problema?. [Internet]. 2022; [consultado 12 Junio 2023]. 207-215. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35446264/>
23. Quispe M, Espiritu A. Efecto De Un Programa De Enfermería Sobre Los Cuidados Centrados En El Desarrollo Del Recién Nacido Prematuro. [Internet]. 2022; [consultado 14 Junio 2023]. 27-34. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/articloe/view/318/335>
24. Robyn S, Aita M, Feeley N, Nuyt A. Aceptabilidad para las enfermeras de reducir los niveles de luz y ruido de la UCIN durante el cuidado piel con piel. [Internet]. 2019; [consultado 14 Junio 2023]. 29-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31113542/>
25. Rodríguez I, Samano C, Cisneros J, Nieto A, Ochoa E. Hablar Al Lado Del Paciente Aumenta Los Decibeles En La Ucin De Un Hospital De Tercer Nivel. [Internet]. 2022; [consultado 14 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v36n2/0187-5337-rprh-36-2-46.pdf>
26. Vinueza M. Evaluación Del Nivel De Presión Sonora En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Del Hospital Ginecológico Obstétrico Isidro Ayora Y De Los Efectos Fisiológicos Producidos En Los Recién Nacidos Expuestos A Los Ruidos Ambientales. [Internet]. 2019; [consultado 14 Junio 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1010312/revista-pediatria-vfinal-36-46.pdf>
27. Ourives R, Emmanouilidis A, Barbosa C, Goncalves A. Influencia De Los Factores De Estrés En Los Signos Vitales De Neonatos En Cuidados

- Intensivos. [Internet]. 2019; [consultado 14 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570467613001>
28. Fernández F, PuyanV, Hernandez R. La Importancia De Los Niveles De Atenuación Del Ruido En Incubadoras Neonatales. [Internet]. 2022; [consultado 11 Junio 2023]. Disponible en: <https://assets.researchsquare.com/files/rs-1699024/v2/8ff73026-4ff4-4736-b111-6be892097192.pdf?c=1658892557>
29. Restin T, Gaspar M, Bassler D, Kurtcuoglu V. Las Incubadoras Para Recién Nacidos No Protegen De Los Altos Niveles De Ruido En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Y Son Un Ruido Relevante. [Internet]. 2021; [consultado 15 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8394397/pdf/children-08-00704.pdf>
30. Hyun S, Kim T. Nivel Y Frecuencia De Ruido Que Experimentan Los Bebés Prematuros Que Reciben Atención En Incubadora En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales. [Internet]. 2020; [consultado 19 Junio 2023]. Disponible en: <https://e-chnr.org/upload/pdf/chnr-26-2-296.pdf>
31. Domingos M, Ide C, Moraes A, Mocelin C. Exposición Y Reactividad De Los Recién Nacidos Prematuros Al Ruido En Una Incubadora. [Internet]. 2019; [consultado 22 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/codas/a/kjZhGGQQZs6jPhJtszp8ryc/?format=pdf&lang=pt>
32. Batoca E, Faria A, Carvalho J, Marques D. Ruido En Neonatología: Percepción De Los Profesionales De La Salud. [Internet]. 2019;

- [consultado 21 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388259318008>
33. Vargas D, Martina M, Braverman A, Iglesias J. Medicion Y Analisis De Los Niveles De Ruido En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales. [Internet]. 2020; [consultado 16 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc183b.pdf>
34. Liyuan H, Qing L, Hao Y, Chunmei L, Wenhao Z. Eficacia Del Paquete De Reducción De Ruido Para Reducir Los Niveles De Sonido En Un Unidad De Cuidados Neonatales De Nivel Ii En China. [Internet]. 2020; [consultado 11 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7804485/pdf/tp-09-06-750.pdf>
35. Smith A, Hanson A, Heaton A. Una Encuesta De Las Perspectivas De Las Enfermeras Neonatales Sobre El Uso De La Voz Las Necesidades Auditivas Con Bebes Prematuros En La Ucin. [Internet]. 2021; [consultado 14 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8393431/pdf/ijerph-18-08471.pdf>
36. Leitão L, Fernandes A, Henriques M. Atención Del Desarrollo Del Recién Nacido Prematuro: Estudio Sobre Las Prácticas En Unidades Neonatales Portuguesas. [Internet]. 2022; [consultado 08 Junio 2023]. Disponible en:  
<https://www.scielo.br/j/tce/a/8MRMnbnRzygN3Rg9r3dSRSx/?format=pdf&lang=en>

37. Stremler R, Aita M, Feeley N, Nuyt A, Lavallee A. Aceptabilidad Para Las Enfermeras De Reducir Los Niveles De Luz Y Ruido De La Ucin Durante El Cuidado Piel Con Piel: Un Estudio Piloto. [Internet]. 2019; [consultado 15 Junio 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31113542/>
38. Machado S, Schoenau S, Da Costa G, Ferreira T. Las Buenas Prácticas De Seguridad En Los Cuidados De Enfermería En Terapia Intensiva Neonatal. [Internet]. 2019; [consultado 06 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/r6gdrDJxDmHhDmwsTY7mDGw/?format=pdf&lang=en>
39. Romero A, Rodriguez M. Conocimiento E Intervenciones No Farmacológicas Para Reducir Dolor Y Estrés Neonatal. [Internet]. 2019; [consultado 17 Junio 2023]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf>
40. Galdino F, Barbosa C, Rodrigues C, De Sousa L. Gestión De Cambios Para El Control Del Ruido En La Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales: Informe De Experiencia. [Internet]. 2019; [consultado 14 Junio 2023]. Disponible en: [http://www.revenf.bvs.br/pdf/remf/v23/en\\_1415-2762-remf-23-e1154.pdf](http://www.revenf.bvs.br/pdf/remf/v23/en_1415-2762-remf-23-e1154.pdf)
41. Head L, Zauche M, Williams B. Influencia Del Tiempo De Silencio En El Entorno Auditivo De Los Bebes En La Ucin. [Internet]. 2020; [consultado 15 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.jognn.org/action/showPdf?pii=S0884-2175%2820%2930311-7>

42. Valdés G, Martina M, Braverman A, Iglesias J, Bernardez J. Medición Comparativa De La Intensidad De Ruido Dentro Y Fuera De Incubadoras Cerradas. [Internet]. 2018; [consultado 11 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-medicion-comparativa-intensidad-ruido-dentro-S0187533718300761?referer=buscador>
43. Raheleh S, Semra K, Emine G, Erturk E. Ruido En Una Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales Explorando Su Estado Y Soluciones. [Internet]. 2022; [consultado 05 Junio 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36413780/>
44. Reuter C, Bartha L, Czedik I, Maeder M. Vivir En Una Caja: Comprensión De Los Parámetros Acústicos En El Entorno De La Ucin. [Internet]. 2023; [consultado 18 Junio 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10083238/pdf/fped-11-1147226.pdf>
45. Dr. K. K. Sinha, The Effects of Noise on Neonates in the NICU, Volume : 6 | Issue : 11 | November 2016.

## **ANEXOS**



**TABLA N° 01**

ARTICULOS SEGÚN AÑO DE PUBLICACION.

<b>AÑO DE PUBLICACION</b>	<b>N° ARTICULOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2018 - 2019	10	40%
2020 - 2021	09	36%
2022 - 2023	06	24%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

**TABLA N° 02**

IDIOMA UTILIZADO EN LOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN.

<b>IDIOMA</b>	<b>N° ARTICULOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ESPAÑOL	06	24%
INGLES	16	64%
PORTUGUES	02	8%
COREANO	01	4%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

**TABLA N° 03**

## BASE DE DATOS DE LOS ARTICULOS

<b>DIOMA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PUBMED	12	48%
SCIELO	05	20%
REDALYC	03	12%
BVS	02	8%
REVISTA	03	12%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

**TABLA N° 04**NIVEL DE RUIDO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS  
NEONATALES

<b>NIVEL DE RUIDO</b>	<b>ARTICULOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Nivel del ruido menor de 35dB	0	0%
Nivel del ruido de 35 – 45dB	0	0%
Nivel del ruido mayor de 45dB	16	64%
No aplican	09	36%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

## ANEXO N° 05

### NIVEL DE RUIDO MAYOR DE 45dB ELEVADO SEGÚN TURNOS DE TRABAJO

TURNOS	ARTICULOS	PORCENTAJE
Mañana	06	24%
Vespertino	02	8%
Noche	0	0%
No aplican	17	68%
TOTAL	25	100%

Elaboración propia.

## ANEXO N° 06

### FUENTES DE RUIDO GENERADO EN LA UCIN

FUENTES DE RUIDO	ORIGEN DEL RUIDO	dB	ARTICULOS	PORCENTAJE
Equipos	Sonido del teléfono	82	06	24%
	Tanque de agua de la incubadora	70		
	Alarma de monitores	67		
	Alarma de bombas de infusión	67		
	Alarma de las incubadoras	63		
	Alarma del Ventilador mecánico	62		
Humanos	Uso de aspirador de secreciones	91	08	32%
	Movimiento de apertura y cierre de la puerta de la incubadora	86		
	Colocar el estetoscopio encima de la incubadora	86		
	Lavado de manos	74		
	Entrega de turno a lado de la incubadora	71		
	Caída de objetos	68		
	Risas	69		
	Visita de familiares	49		
No aplica			11	44%
TOTAL			25	100%

Elaboración propia.

**ANEXO N° 07**

**ACTIVIDADES DE ENFERMERIA EN LA DISMINUCCION DEL RUIDO**

<b>ACTIVIDADES DE ENFERMERIA</b>		<b>ARTICULOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Manejo de equipos	Bajar el volumen de las alarmas de monitores, perfusores y respiradores.	9	36%
	Apagado inmediato de las alarmas y verificación del motivo que los originó.		
	Suspende alarmas (monitorización y respiradores) antes de iniciar los cuidados del RN.		
	Evita el uso de móviles y radios, reduce el tono de los teléfonos.		
	No apoyar objetos, ni golpear o escribir sobre la incubadora.	2	8%
	Cerrar la incubadora de forma delicada.		
	Cerrar circuitos de aspiración cuando no se utilicen.		
Cubrir la incubadora con un cobertor grueso (manta u otro dispositivo).	1	4%	
Manejo de la voz	Realizar el pase de enfermería entre turnos en una zona alejada del RN.	5	20%
	Disminuir el tono de voz, las conversaciones y tertulias junto al paciente		
No aplica	No aplica	8	32%
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

#### 4.11. FICHA DE RESUMEN ANALITICO ESPECIALIZADO

<b>TITULO</b>	<b>HABLAR AL LADO DEL PACIENTE AUMENTA LOS DECIBELES EN LA UCIN DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL</b>
<b>AUTORES</b>	Isaías Rodríguez Balderrama, Clara Sámano Muciño
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Determinar los niveles de decibelios dentro y fuera de la incubadora antes y después de hablar en la UCIN de un hospital de tercer nivel.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio experimental, analítico, prospectivo, transversal.
<b>RESULTADOS</b>	El promedio total fuera de la incubadora antes de hablar fue de $64.1 \pm 3.7$ dB, así mismo el turno vespertino con más alto nivel de ruido $66 \pm 2.9$ dB y el turno noche con un nivel de ruido $62.7 \pm 2.6$ dB. Del mismo modo el promedio total fuera de la incubadora después de hablar $69.1 \pm 3.9$ dB, así mismo el turno vespertino con más alto nivel de ruido $71 \pm 2.8$ dB y el turno noche con un nivel de ruido $68 \pm 3.9$ dB.
<b>CONCLUSIONES</b>	El nivel de ruido tanto dentro y fuera de la incubadora supera los 50 dB. Después de hablar y comparar los decibelios dentro y fuera se encontró que fuera de la incubadora tiene 4 decibelios más que dentro de una incubadora y al comparar las jornadas se evidenció que el turno vespertino fue el más ruidoso y el nocturno el menos ruidoso.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v36n2/0187-5337-rprh-36-2-46.pdf">https://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v36n2/0187-5337-rprh-36-2-46.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>NIVEL Y FUENTES DE RUIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA</b>
<b>AUTORES</b>	Alma Damaris Hernández Salazar, Josefina Gallegos Martínez
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Determinar el nivel de ruido ambiental y periauricular en bebés prematuros e identificar las fuentes generadoras de ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - UCIN de un hospital de referencia en San Luis Potosí, México.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio transversal y analítico.
<b>RESULTADOS</b>	Nivel de ruido ambiental registrado en el turno matutino 59,2 dB y vespertino 75,01 dB y el turno de noche entre 59 a 74,6 dB. Así mismo, el promedio del nivel de ruido periauricular (64.5 dB) fue mayor que el ambiental (63.3dB). Dentro de los cuidados de enfermería se registraron el movimiento y apertura y cierre de la puerta de la incubadora con 70.1 dB (periauricular) y 68,8 dB (ambiental). Los dispositivos de atención y equipos (alarmas) 70,9 dB (periauricular) y 67,7 dB (ambiental). Los sonidos que provenían de accidentes (caída de objetos, como el dispensador de papel y mesas de arrastre) generaron 70,8 dB (periauricular) y 68,1dB (ambiental). Las tomas de succión generaron 62 – 69 dB Así mismo las fuentes de ruido de interacción humana se evidenció que los cambios de turno del personal de enfermería produjeron 71,3 dB y la visita médica 66,3 dB, las conversaciones del personal 63.4 - 74.1 dB, colocación de objetos en la incubadora 71.5 - 73.5 dB.
<b>CONCLUSIONES</b>	El ruido ambiental y periauricular en UCIN sobrepasa los 45 dB en el día y 35 dB por la noche de la normativa en hospitales. El nivel de ruido es mayor en el turno matutino y las fuentes que lo originan son los de origen mecánico (alarmas) y de la actividad humana (conversaciones, cambio de turno). Es necesario la implementación de programas permanentes de reducción de ruido para prevenir secuelas en el prematuro y desgaste profesional en el personal de enfermería.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/jatsRepo/1052/105266328012/105266328012.pdf">https://www.redalyc.org/jatsRepo/1052/105266328012/105266328012.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>INVESTIGACIÓN DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DE LOS RECIÉN NACIDOS DEL SOPORTE RESPIRATORIO</b>
<b>AUTORES</b>	Devika Singh, Gerhard Fusch
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Investigar si las variaciones en los niveles de ruido del ventilador en las UCIN podrían ser el resultado de diferencias metodológicas en los diseños de los estudios.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio experimental.
<b>RESULTADOS</b>	Los niveles de ruido variaron desde 45,7 dB hasta 82,2 dB. Los niveles de ruido medios (dB) en una incubadora sin maniquí, con puntas nasales orientadas a 180 <sup>0</sup> , se evidenció que en un modo ventilatorio de alta frecuencia (HF) genera 58,4 dB y la ventilación usando presión nasal positiva (nCPAP) genera 58,2 dB. Así mismo el nivel de ruido a 3mm de las cánulas nasales en modo HF: 82,2 dB y la medición en la cavidad oral en cuanto a la distancia modo nCPAP: 54.7 dB.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los cambios en la configuración del ventilador (es decir, nCPAP frente a HF) y la distancia y el posicionamiento de las cánulas nasales podrían generar diferencias significativas en el nivel de ruido.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.cureus.com/articles/73067-investigating-noise-exposure-to-newborn-infants-from-respiratory-support-methodological-considerations#!/">https://www.cureus.com/articles/73067-investigating-noise-exposure-to-newborn-infants-from-respiratory-support-methodological-considerations#!/</a>



<b>TITULO</b>	<b>EVALUACIÓN DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL GINECOLÓGICO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA Y DE LOS EFECTOS FISIOLÓGICOS PRODUCIDOS EN LOS RECIÉN NACIDOS EXPUESTOS A LOS RUIDOS AMBIENTALES</b>
<b>AUTORES</b>	Mónica Monserrath Vinueza Chafra
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Determinar los niveles de presión sonora y sus efectos fisiológicos en el recién nacido admitido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio descriptivo, observacional, prospectivo.
<b>RESULTADOS</b>	El nivel de ruido diario en las unidades de cuidados intensivos neonatales es de 42.1 – 66.5 dB, siendo el turno matutino generador de 59.7 dBA y 57.6 dBA. Así mismo, se encontró una variación del 21 al 25.6% en la frecuencia cardiaca y el 3 al 5% en la saturación de oxígeno con respecto al nivel basal cuando es expuesto a un nivel de presión sonora superior a 45 dB. Las fuentes de emisión sonora con mayor nivel fueron los monitores eléctricos y los equipos de succión: 56.9 dBA - 62.1 dBA.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los niveles de presión sonora de más de 45 dBA los cuales generan una variación significativa en la frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno en los recién nacidos ingresados a las áreas de cuidados neonatales. La correcta identificación de las fuentes sonoras y la intervención con ingeniería pueden mejorar el panorama.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1010312/revista-pediatria-vfinal-36-46.pdf">https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1010312/revista-pediatria-vfinal-36-46.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE ESTRÉS EN LOS SIGNOS VITALES DE NEONATOS EN CUIDADOS INTENSIVOS</b>
<b>AUTORES</b>	Robson Ourives Barbosa, Alessandra Emmanouilidis
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Describir la influencia de los estresores en los signos vitales de los recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital escuela.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio transversal
<b>RESULTADOS</b>	El turno de mañana brinda mayor exposición a niveles elevados de presión sonora, alcanzando un 77.80 dB. Así mismo se evidencio la influencia de los factores sonoros y la cantidad de procedimientos realizados sobre los signos vitales, se observándose aumento de la frecuencia cardíaca (135 - 153.9 latidos por minuto), aumento de la frecuencia respiratoria (39.9 - 51.3 respiraciones por minuto) y la disminución de la saturación de oxígeno (97.3 - 94.6%). Observándose un mayor número de procedimientos en la mañana (8:00 am) con un total de 11 procedimientos, la principal fuente fue la conversación entre profesionales y las actividades realizadas por el equipo de salud (capilar glucemia, cambio de pañales y vendajes, cambio de decúbito, auscultación pulmonar y cardíaca, aplicación de medicación intravenosa, mantenimiento de sonda orogástrica y venosa punción).
<b>CONCLUSIONES</b>	Los niveles de ruido generan un impacto negativo a nivel ambiental e influyen en los signos vitales de los recién nacidos hospitalizados.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570467613001">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570467613001</a>

<b>TITULO</b>	<b>LA IMPORTANCIA DE LOS NIVELES DE ATENUACIÓN DEL RUIDO EN INCUBADORAS NEONATALES</b>
<b>AUTORES</b>	Francisco Fernández Zacarías, Virginia Puyana Romero
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Conocer los niveles de ruido de un ventilador en la propia incubadora y cuánto puede aislar este de los ruidos provenientes del exterior.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio analítico.
<b>RESULTADOS</b>	El nivel de ruido de fondo era de unos 40 dB, el nivel de ruido dentro de las incubadoras apagadas y las puertas cerradas generan 40.1 – 40.2 dB. El nivel de ruido dentro de las incubadoras encendidas y las puertas cerradas generan 52.1 – 56.7 dB. Del mismo modo, el nivel de sonido dentro de la incubadora encendida con fuente de sonido externo genera 75.1 – 76.6 dB y fuera de la incubadora 83.9 – 85.5 dB. Los modelos de incubadoras con mejor y peor comportamiento frente al ruido fueron Giraffe y OCP4000.
<b>CONCLUSIONES</b>	Es necesario mejorar el aislamiento acústico en el interior de la de la incubadora y reducir los niveles de ruido del ventilador del motor. Por otro lado, aunque las incubadoras están cumpliendo con los criterios de ruido establecidos en la norma IEC60601-2-19:2009 de 60 dBA, en condiciones normales de uso, todavía están lejos del límite recomendado por la Academia Americana de Pediatría (45 dBA)
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://assets.researchsquare.com/files/rs-1699024/v2/8ff73026-4ff4-4736-b111-6be892097192.pdf?c=1658892557">https://assets.researchsquare.com/files/rs-1699024/v2/8ff73026-4ff4-4736-b111-6be892097192.pdf?c=1658892557</a>

<b>TITULO</b>	<b>LAS INCUBADORAS PARA RECIÉN NACIDOS NO PROTEGEN DE LOS ALTOS NIVELES DE RUIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y SON UN RUIDO RELEVANTE</b>
<b>AUTORES</b>	Tanja Restin, Mikael Gaspar
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el entorno acústico de un bebé prematuro en una incubadora en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN)
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio analítico
<b>RESULTADOS</b>	El ruido ambiental registro entre $51,2 \pm 5,6$ dBA, dentro de las actividades del profesional de enfermería, se evidenció: la apertura y cierre de una puerta agrega 30 dB, mientras que el cierre de una puerta mientras otra estaba abierta condujo a un aumento de 51 dB; abrir la incubadora, por un lado, como se hace para la evaluación de rayos X provoca un aumento de 15-20 dB y al cerrarlo 38 – 42 dB; el tanque de agua de la incubadora es una fuente de ruido su cierre causa un sonido transitorio de nivel superior 70 dB; abrir y cerra la parte superior (inserción de catéter, entubación) 70 dB; colocar caja de plástico en la parte superior de la incubadora de 80 dB.
<b>CONCLUSIONES</b>	A pesar de los avances realizados en las tecnologías de incubadoras que reducen el ruido de 70 – 80 dB a 44 dB. Los recién nacidos dentro de una incubadora en la UCIN todavía están expuestos a altos niveles de ruido. La incubadora, en particular su ventilador, así como las alarmas de los monitores de los pacientes, son las principales fuentes de ruido. Se necesitan más optimizaciones con respecto a la exposición al sonido en la UCIN, así como estudios sobre el papel de la incubadora como fuente y modulador, para satisfacer las necesidades multisensoriales de los bebés prematuros.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8394397/pdf/children-08-00704.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8394397/pdf/children-08-00704.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>NIVEL Y FRECUENCIA DE RUIDO QUE EXPERIMENTAN LOS BEBÉS PREMATUROS QUE RECIBEN ATENCIÓN EN INCUBADORA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES</b>
<b>AUTOR</b>	Joo Hyun Joo, Kim Tae Im
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Identificar el nivel de ruido y la frecuencia que experimentan los bebés prematuros que reciben atención en incubadora en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN)
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio experimental
<b>RESULTADOS</b>	<p>Se evidencia un ruido ambiental mínimo de 51,25 dB y máximo de 81,7 dB. Los cuales son originados por distintos factores, entre ellos los factores humanos con un 29.1% (las conversaciones con 65.7 dB, las risas 64.5 dB, los pasos 63.2 dB, los visitantes 49.2 dB). Así mismo, los factores de sonido de alarma de máquina con 20.1% (las alarmas de la bomba de infusión 67.4 dB, la alarma de la incubadora 63.5 dB, la alarma del monitor 62.8 dB y la alarma del ventilador 62.5 dB). Los factores relacionados con el funcionamiento de la incubadora con un 6.6% (al abrir y cerrar 73.3 dB, los golpes 66.1 dB, la recarga de agua 49.8 dB). Los factores relacionados con las actividades de enfermería con un 40.3% (al quitar el empaque de líquidos intravenosos y jeringa 67.6 dB, la mudanza (cuna) 65.2 dB, el examen o preparación para tomar una radiografía 65.2 dB, el sonido de lavado de manos 59.3 dB, el sonido cuando las cosas chocan entre si 81.7 dB, el sonido de las sillas en movimiento 62.9 dB). Por último, los factores relacionados con el ambiente interno con un 3.9% (el sonido del teléfono 65 dB).</p> <p>Los niveles más altos de ruido en el turno día fueron los factores humanos (<math>52.80 \pm 2.90</math> dB), en el turno tarde fueron las actividades de enfermería (<math>50.85 \pm 2.34</math> dB) y el turno noche comprendieron los sonidos del ambiente interno (<math>52.71 \pm 4.99</math> dB).</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	El nivel de ruido superó las recomendaciones de la Academia Estadounidense de Pediatría. Es necesario implementar un programa de intervención para reducir el ruido en la UCIN y realizar estudios de seguimiento para verificar su efectividad.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://e-chnr.org/upload/pdf/chnr-26-2-296.pdf">https://e-chnr.org/upload/pdf/chnr-26-2-296.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>EXPOSICIÓN Y REACTIVIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS AL RUIDO EN UNA INCUBADORA</b>
<b>AUTOR</b>	Cristina Ide Fujinaga, Adriana Moraes Leite
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar la exposición y reactividad de prematuros al ruido intenso durante el cuidado en incubadora
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio observacional prospectivo
<b>RESULTADOS</b>	Los niveles de ruido en las que los prematuros estuvieron expuestos en una incubadora fueron de 47.6 y 88.7 dB. El 25% de los RNPT se evidenció variabilidad media de la FC (114 y 187 latidos por minuto), el 25% de los RNPT se evidenció variabilidad media de SaO2 media (84% y 98%), el 60% de los recién nacidos presento un cambio en el estado de sueño y vigilia, el 42,1% demostraron alguna actividad facial frente a un estímulo de sonido, el 47,4% activaron el reflejo palpebral coclear, 5% activaron el reflejo sobresalto/sobresalto y 15% activaron el reflejo palpebral y el sobresalto.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los niveles de ruido fueron intensos. Conllevando a un estado estresante, modificando su estado conductual y desencadenando respuestas reflejas, corporales, manifestaciones faciales y cambios en el estado de sueño y vigilia ante intensas y ruidos repentinos.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.scielo.br/j/codas/a/kjZhGGQQZs6jPhJtszp8ryc/?format=pdf&amp;lang=pt">https://www.scielo.br/j/codas/a/kjZhGGQQZs6jPhJtszp8ryc/?format=pdf&amp;lang=pt</a>

<b>TITULO</b>	<b>NIVELES DE SONIDO ELEVADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES ¿QUÉ ESTÁ CAUSANDO EL PROBLEMA?</b>
<b>AUTOR</b>	Kelli J. Mayhew, Sarah L. Lawrence
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Medir los niveles de sonido en una UCIN de nivel III y describir los factores ambientales contribuyentes.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio cuantitativo, descriptivo.
<b>RESULTADOS</b>	<p>Los niveles sonoros más altos en la UCIN se evidenciaron que el turno diurno genera 83.5 dB, turno vespertino 83 dB y turno nocturno 80,9 dB. Dentro de los sonidos recurrentes (las alarmas del ventilador con 73 dB, las alarmas del monitor cardíaco con 60,2 dB), los sonidos continuos (al abrir y cerrar la puerta de la incubadora 72,2 dB, las radiografías portátiles 66,9 dB, el zumbido del calentador de leche “Medela”66,7 dB), los ruidos repentinos (arrojar objetos al azar, termómetro portátil, máquina de monitoreo de glucosa, calculadora) registro 80.5 dB.</p> <p>Los factores humanos que contribuyen a la elevación del ruido incluyen en la calidad del habla, frecuencia y fuerza de la apertura y cierre de las puertas de las incubadoras, el no silenciar las alarmas rápidamente.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Los niveles de sonido en una NICU están constantemente por encima de las recomendaciones de la AAP de 45 dB.</p> <p>Se debe priorizar la reducción del nivel de sonido en las UCIN para promover la atención de apoyo para el desarrollo y optimizar el entorno saludable, utilizando estrategias con la participación de todos los profesionales de la salud y las familias, lo que promoverá los resultados de los bebés prematuros.</p>
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35446264/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35446264/</a>

<b>TITULO</b>	<b>RUIDO EN NEONATOLOGÍA: PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD</b>
<b>AUTORES</b>	Silva, Ernestina María Batoca; Ramos, Ana Cristina Faria Silva
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Identificar la percepción de los profesionales de la salud sobre el ruido en neonatología.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio cuali-cuantitativo y descriptivo.
<b>RESULTADOS</b>	Se evidenció que los profesionales de salud reportaron que el 55.8% el equipamiento como principal fuente de ruido (alarma de los equipos biomédicos), el 42,3% las conversaciones entre los miembros del equipo (conversaciones y risas), el 96,2% el turno de la mañana como el más ruidoso, el 87% influencia del ruido en el estado clínico actual del recién nacido, el 90% refieren las “implicaciones del ruido con el desarrollo del recién nacido, el 73% tienen un nivel de conocimiento adecuado sobre el ruido, el 100% menciona que es posible reducir el ruido.
<b>CONCLUSIONES</b>	La principal fuente de ruido se produjo por medio de los equipos, seguido de la conversación de los miembros de salud, indica la necesidad de implementar un programa de reducción de ruido. Se consideró relevante capacitar e involucrar al equipo, para que sean elementos activos y movilizados en la adopción de medidas que promuevan un ambiente acústicamente más saludable para el recién nacido y el bienestar de los padres y profesionales de la salud.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388259318008">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388259318008</a>



<b>TITULO</b>	<b>MEDICION Y ANALISIS DE LOS NIVELES DE RUIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES</b>
<b>AUTOR</b>	Dulce Alejandra Vargas Chávez, Mónica Martina Luna
<b>AÑO</b>	2018
<b>OBJETIVO</b>	Determinar si los niveles de ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Español de México están dentro de los niveles permitidos, así como identificar los factores asociados a su incremento
<b>METODOLIGIA</b>	Estudio observacional, descriptivo y analítico
<b>RESULTADOS</b>	El ruido ambiental alcanzó un rango de 50 a 110 dB, así mismo el turno diurno registro 58.9 dB, turno vespertino 57.5 dB y el turno nocturno 56.5 dB. La entrega de guardia en la mañana (59.29 – 61.74 dB) y la entrega de guardia en la noche (57.21 – 59.51 dB). Durante el día, se espera que la cantidad de ruido sea mayor, ya que es cuando se realiza la mayoría de los cambios en el cuidado de los pacientes: hay mayor cantidad de personal médico y de enfermería, coincide con el pase de visita de los médicos tratantes, la toma de estudios de laboratorio rutinarios, la hora de entrada de los padres, entre otros movimientos.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los ruidos generados sobrepasan los 45 dB, debe ser una prioridad en las unidades de cuidados neonatales el control del nivel de ruido, brindando una educación a todo el personal sobre los efectos a corto y largo plazo de la contaminación auditiva en el neonato y elaborar un plan de reducción de ruido personalizado para cada hospital.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc183b.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc183b.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>EFICACIA DEL PAQUETE DE REDUCCIÓN DE RUIDO PARA REDUCIR LOS NIVELES DE SONIDO EN UN UNIDAD DE CUIDADOS NEONATALES DE NIVEL II EN CHINA</b>
<b>AUTOR</b>	Liyuan Hu, Qing Liu
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Determinar si la exposición al ruido en nuestra unidad de Nivel II cumplía con la recomendación emitida por la Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) de menos de 45 dB.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio experimental
<b>RESULTADOS</b>	<p>El ruido ambiental generado sobrepasa los 45 dB, en la primera fase se evidenció que el turno diurno generaba 60.6 dB y el turno noche 58.9 dB.</p> <p>En la segunda fase, cuando ya se había implementado un programa educativo, se evidenció que en turno diurno generó 55.6 dB y el turno noche 51.5 dB.</p> <p>Los cuidados según horarios: (7:00–9:00) los traspasos de turno/evaluaciones físicas de la mañana, (13:00–15:00) los procedimientos diarios/altas/llamadas telefónicas (uso de móviles), (19:00–20:00) traspasos nocturnos.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	Los niveles de ruido de referencia superaron consistentemente las recomendaciones, el paquete de reducción de sonido fue efectivo, siendo necesarios los supervisores de ruido para garantizar el cumplimiento de la modificación.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	<p>Disponible en:</p> <p><a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7804485/pdf/tp-09-06-750.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7804485/pdf/tp-09-06-750.pdf</a></p>

<b>TITULO</b>	<b>UNA ENCUESTA DE LAS PERSPECTIVAS DE LAS ENFERMERAS NEONATALES SOBRE EL USO DE LA VOZ LAS NECESIDADES AUDITIVAS CON BEBES PREMATUROS EN LA UCIN</b>
<b>AUTOR</b>	Amy R. Smith, Deanna Hanson-Abromeit
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Examinar los comportamientos de uso de voz de las enfermeras de la UCIN en los estados unidos y conocimientos actuales sobre el desarrollo auditivo temprano.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio cuantitativo.
<b>RESULTADOS</b>	El uso de la voz de las enfermeras durante el cuidado diario en la UCIN evidenció, que el 82.4% usa su voz durante el cuidado rutinario, el 70.6% hablan con otros adultos durante el cuidado rutinario, el 93,8% usan su voz durante el cambio de pañales, el 87,5% usan su voz durante la alimentación, el 79,2% usa su voz durante los procedimientos médicos, el 45.8% usan su voz mientras toman las funciones vitales, el 39,6% usan su voz durante la medicación.
<b>CONCLUSIONES</b>	Existe una brecha en el conocimiento con respecto a la importancia de la exposición temprana a los sonidos de la voz puede ser una barrera para que las enfermeras utilicen sus voces con los bebés más pequeños que se encuentran en un periodo crítico de desarrollo auditivo.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8393431/pdf/ijerph-18-08471.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8393431/pdf/ijerph-18-08471.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>ATENCIÓN DEL DESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PREMATO ESTUDIO SOBRE LAS PRÁCTICAS EN UNIDADES NEONAT PORTUGUESAS</b>
<b>AUTORES</b>	Liliana Patrícia Leitão Ferraz, Ananda Maria Fernandes, Manuel Gon Henriques Gameiro.
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Analizar la frecuencia de aplicación de las medidas centrales de atención desarrollo a los recién nacidos prematuros en las unidades de atención ne portuguesas e identificar su relación con las variables organizacionales
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio transversal, descriptivo-correlacional.
<b>RESULTADOS</b>	Los resultados de los cuidados de enfermería revelaron que el 61.3% enfermeras no realiza la atención del neurodesarrollo. Así mismo, las frecu las actividades de enfermería centradas al desarrollo, el 14.7% de las enfe realizan el cuidado en la terapéutica del ambiente (manejos de las alarm equipos biomédicos, manejo adecuado de la voz), el 14.7% de las enfe realizan prevención, evaluación y administración de dolor y estrés y el 14.3% enfermeras realizan protección del sueño.
<b>CONCLUSIONES</b>	Los resultados muestran que las prácticas de atención centradas en el desarro se realizan de manera consistente en las unidades de atención neonatal. Se n un cambio global en la cultura de equipo, más capacitación, implementac protocolos e inversión organizacional en esta área.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.scielo.br/j/tce/a/8MRMnbnRzygN3Rg9r3dSRSx/?format=pdf&amp;la">https://www.scielo.br/j/tce/a/8MRMnbnRzygN3Rg9r3dSRSx/?format=pdf&amp;la</a>

<b>TITULO</b>	<b>ACEPTABILIDAD PARA LAS ENFERMERAS DE REDUCIR LOS NIVELES DE LUZ Y RUIDO DE LA UCIN DURANTE EL CUIDADO PIEL CON PIEL: UN ESTUDIO PILOTO</b>
<b>AUTOR</b>	Marilyn Aita , Robyn Stremmler
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Brindar atención integral e individualizada con cuidados específicos al neonato prematuro, con base en la Teoría General del Autocuidado
<b>METODOLOGIA</b>	Ensayo piloto controlado aleatorizado
<b>RESULTADOS</b>	Las intervenciones para reducir el ruido, el 96.5% de las enfermeras mantiene la puerta cerrada, el 92,9% reduce el timbre del teléfono, el 82,1% reduce la alarma del monitor cardiorrespiratorio y el 85.7% limita la entrada de profesionales en la sala.
<b>CONCLUSIONES</b>	Las enfermeras encontraron aceptable reducir los niveles de luz y ruido de la UCIN durante el contacto piel a piel.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31113542/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31113542/</a>

<b>TITULO</b>	<b>LAS BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN TERAPIA INTENSIVA NEONATAL</b>
<b>AUTORES</b>	Sabrina da Costa Machado Duarte, Silvia Schoenau de Azevedo, Gabrielle de Muinck
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Identificar la percepción de los profesionales de enfermería sobre los errores en el cuidado de enfermería en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y las estrategias de Buenas Prácticas propuestas por estos profesionales para la seguridad del paciente en el cuidado de enfermería.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio cuantitativo-cualitativo, descriptivo.
<b>RESULTADOS</b>	En cuanto a la caracterización de los errores en la atención de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, el 63,6% del personal de enfermería hace el uso inadecuado de uso de alarmas de infusión (programación incorrecta).
<b>CONCLUSIONES</b>	Este estudio identificó errores en la atención de enfermería, se destaca la importancia de las estrategias de mejores prácticas destinados a garantizar la seguridad del paciente.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.scielo.br/j/reben/a/r6gdrDJxDmHhDmwsTY7mDGw/?format=pdf">https://www.scielo.br/j/reben/a/r6gdrDJxDmHhDmwsTY7mDGw/?format=pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>CONOCIMIENTO E INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS PARA REDUCIR DOLOR Y ESTRÉS NEONATAL</b>
<b>AUTORES</b>	Anyelo David Romero Vallejos, María Isabel Rodríguez-Riveros
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Determinar conocimiento e intervenciones no farmacológicas del profesional de enfermería para reducir dolor y estrés neonatal
<b>METODOLOGIA</b>	Observacional, descriptiva, corte transversal, con enfoque cuantitativo
<b>RESULTADOS</b>	En cuanto al profesional de enfermería, el 67% conoce la definición de estrés ambiental neonatal, el 75% conoce los síntomas del estrés ambiental neonatal, el 64% conoce cuáles son las consecuencias en el neurodesarrollo del prematuro a largo plazo, el 100% de los profesionales de enfermería realiza el control del ruido (manejo de alarma de equipos biomédicos), el 92% realiza estimulaciones multisensoriales al neonato, el 89% realiza la estructuración de la manipulación directa, el 94% de los profesionales de enfermería realiza las intervenciones no farmacológicas para reducir el dolor y estrés neonatal.
<b>CONCLUSIONES</b>	Reflejan una deficiencia en los conocimientos y la adquisición empírica de las prácticas. Es necesario que los profesionales, mediante estrategias educacionales, puedan afianzar los conocimientos a fin de perfeccionar el manejo del dolor y el estrés en los recién nacidos con el propósito de garantizar la calidad y la continuidad de los cuidados.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf">http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-34.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>GESTIÓN DE CAMBIOS PARA EL CONTROL DEL RUIDO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES: INFORME DE EXPERIENCIA</b>
<b>AUTORES</b>	Fabiana Jorge Bueno Galdino Barsam, Cinthia Lorena Silva Barbosa Teixeira, Claudia Rodrigues de Oliveira
<b>AÑO</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Reportar un experimento sobre planificación participativa y manejo de cambios para control de ruido en una unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital público
<b>METODOLOGIA</b>	Experimental.
<b>RESULTADOS</b>	<p>Los niveles de ruido ambiental promedio estaban basados entre 62-82 dB, así mismo el 88,3% del personal refieren como ruido alto y muy alto y el 11.1% del personal consideran que el ruido era normal.</p> <p>Se observó el compromiso de los legitimadores y autoridades hospitalarias con la propuesta; concientización y capacitación de trabajadores para el control del ruido y la implementación de medidas de control del ruido.</p> <p>En cuanto a la <i>infraestructura del medio ambiente</i>, se acordó estandarizar la reducción del volumen de alarmas para equipos e incubadoras.</p> <p>Manejo directo <i>del recién nacido</i> correspondió a la implementación de dos protocolos sobre manejo mínimo del recién nacido. Asimismo, se implementó la acción denominada “Snooze Time”, en la cual toda la unidad debe estar en completo silencio.</p> <p>En cuanto a la <i>actitud del equipo</i>, se consideró la vigilancia del comportamiento de los profesionales de turno para guardar silencio, así como la prohibición del uso de calzado ruidoso, y el uso de teléfonos móviles.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	Se deben realizar nuevas investigaciones para identificar otros factores que contribuyeron a la implementación y gestión del cambio, así como a la motivación y satisfacción de trabajadores.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v23/en_1415-2762-reme-23-e1154.pdf">http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v23/en_1415-2762-reme-23-e1154.pdf</a>



<b>TITULO</b>	<b>EFFECTO DE UN PROGRAMA DE ENFERMERÍA SOBRE LOS CUIDADOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO</b>
<b>AUTORES</b>	Marleny Quispe Castillo, Ayme Josefina Espiritu-Flores
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Determinar el efecto de un programa de enfermería sobre los cuidados centrados en el desarrollo (neurodesarrollo) del recién nacido prematuro (RNPT) en el servicio de cuidados intensivos neonatal del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP).
<b>METODOLOGIA</b>	Investigación preexperimental, nivel aplicativo y enfoque cuantitativo.
<b>RESULTADOS</b>	Los cuidados de enfermería antes del programa registro que el 96.2% realiza un cuidado adecuado del microambiente, el 61.5% realiza un cuidado adecuado del macroambiente (manejo de los sonidos de los equipos biomedicos, modulación de voz, actividades agrupadas) y el 84.6% cumple y hace cumplir un ambiente sonoro adecuado (menor 50 decibelios). Los cuidados de enfermería después de ejecutado el programa registro que el 96.2% realiza un cuidado adecuado del microambiente, el 65.4% realiza un cuidado adecuado del macroambiente (manejo de los sonidos de los equipos biomedicos, modulación de voz, actividades agrupadas) y el 96.2% cumple y hace cumplir un ambiente sonoro adecuado (menor 50 decibelios).
<b>CONCLUSIONES</b>	El programa de intervención de enfermería sobre los cuidados centrados en el desarrollo en el servicio de cuidados intensivos neonatal del INMP, puede mejorar la efectividad de la atención del RNPT. Hallándose en su mayor porcentaje prácticas adecuadas implementadas del programa de intervención.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/100">https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/100</a>

<b>TITULO</b>	<b>INFLUENCIA DEL TIEMPO DE SILENCIO EN EL ENTORNO AUDITIVO DE LOS BEBES EN LA UCIN</b>
<b>AUTOR</b>	Lauren Head Zauche, Michael S.
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Determinar la influencia de tiempo de silencio en el entorno auditivo de los bebes en la UCIN
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio transversal, descriptivo comparativo
<b>RESULTADOS</b>	<p>El Ambiente auditivo en tiempo de silencio versus tiempo de no silencio registro:</p> <p>Tiempo de NO silencio en la bahía abierta, el 43% del personal de enfermería realizo silencio, el 26% del personal de enfermería utilizo sonidos electrónicos.</p> <p>Tiempo de silencio en la bahía abierta, el 53% del personal de enfermería realizo silencio, el 19% del personal de enfermería utilizo sonidos electrónicos.</p> <p>Tiempo de NO silencio en la habitación individual, el 53% del personal de enfermería realizo silencio, el 20% del personal de enfermería utilizo sonidos electrónicos.</p> <p>Tiempo de silencio en la habitación individual, el 61% del personal de enfermería realizo silencio, el 18% del personal de enfermería utilizo sonidos electrónicos.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Apoyar la implementación de tiempo de silencio para aumentar el silencio y reducir la exposición a los sonidos electrónicos de los bebes en la UCIN.</p> <p>Es necesaria una investigación adicional para examinar más a fondo el efecto de tiempo de silencio en el entorno auditivo de los bebes en la UCIN, teniendo en cuenta las variables ambientales y clínicas.</p>
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	<p>Disponible en:</p> <p><a href="https://www.jognn.org/action/showPdf?pii=S0884-2175%2820%2930311-7">https://www.jognn.org/action/showPdf?pii=S0884-2175%2820%2930311-7</a></p>

<b>TITULO</b>	<b>MEDICIÓN COMPARATIVA DE LA INTENSIDAD DE RUIDO DENTRO Y FUERA DE INCUBADORAS CERRADAS</b>
<b>AUTOR</b>	Valdés de la Torre, M. Martina Luna, A. Braverman Bronstein
<b>AÑO</b>	2018
<b>OBJETIVO</b>	Medir y comparar la intensidad del ruido fuera y dentro de incubadoras cerradas.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio prospectivo, observacional
<b>RESULTADOS</b>	<p>La distribución de decibeles en las incubadoras dentro registro entre 55.7 – 66.6 dB y afuera de las incubadoras 54.5 – 64.4 dB.</p> <p>La distribución de decibeles dentro de las incubadoras con cubierta protectora genera 52.3 – 66.9 dB y dentro de las incubadoras sin cubierta protectora 58.4 – 66.4 dB.</p> <p>La distribución de decibeles dentro de las incubadoras con presencia de humidificación genera 59.2 – 66.9 dB y el ruido dentro de las incubadoras sin humidificación activa 53.2 – 66.4 dB.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	Se debe enfatizar el uso de cubiertas protectoras, ya que se demostró su utilidad para disminuir la transmisión del ruido al interior de la incubadora. Adicionalmente, se deben de realizar diferentes propuestas individuales en cada UCIN para el control del ruido con el fin de lograr un ambiente más adecuado para el desarrollo neurosensorial del recién nacido pretérmino.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-medicion-comparativa-intensidad-ruido-dentro-S0187533718300761?referer=buscador">https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-medicion-comparativa-intensidad-ruido-dentro-S0187533718300761?referer=buscador</a>

<b>TITULO</b>	<b>RUIDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES EXPLORANDO SU ESTADO Y SOLUCIONES</b>
<b>AUTOR</b>	Sabetsarvestani, Raheleh, Köse, Semra, Geçkil, Emine
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Explorar el estado actual del ruido y las posibles soluciones en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en Konya, Turquía.
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio exploratorio descriptivo con enfoque cualitativo
<b>RESULTADOS</b>	<p>El nivel medio de las fuentes sonoras fue de 66,09 dB. Las fuentes de sonido fueron: el sonido del teléfono 82 dB, el sonido del ventilador 80 dB, sonido más de una alarma 72 dB, al abrir la puerta de la incubadora 77 dB, el rasgado de artículos de papeles o plástico 75 dB, el lavado de manos 74 dB, las ruedas del dispositivo de radiología 64 dB.</p> <p>Así mismo, se evidenció que el 43% supero los 65 dB, el 14% de las fuentes de sonido eran humanos, el 30% de los sonidos provenían de los dispositivos, el 43% de los sonidos provenían de los equipos.</p> <p>El 135 de los sonidos provenían de las fuentes hospitalarias.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	La UCIN tiene un entorno ruidoso con fuentes de sonido ocultas que puede afectar negativamente a todas las personas. Esta situación debe ser abordado seriamente por la modificación holística implicando la modificación ambiental, comportamiento, modificación y gestión de recursos.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36413780/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36413780/</a>

<b>TITULO</b>	<b>VIVIR EN UNA CAJA: COMPRENSIÓN DE LOS PARÁMETROS ACÚSTICOS EN EL ENTORNO DE LA UCIN</b>
<b>AUTORES</b>	Christoph Reuter, Lisa Bartha Doering
<b>AÑO</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	El nivel de ruido y las características del sonido dentro de la incubadora
<b>METODOLOGIA</b>	Experimental.
<b>RESULTADOS</b>	<p>El ruido ambiental supera los 45 dB, así mismo, entre los ruidos medidos dentro de la incubadora fueron: las risas 75.65 dB, Arranque del motor de la incubadora 73.64 dB, la conversación normal 73.4 dB, las alarmas de los monitores 60.02 dB, el sonido del teléfono 59.46 dB.</p> <p>Los ruidos generados fuera de la incubadora fueron las risas 89.21 dB, una conversación normal 84.04 dB, el sonido del teléfono 77.6 dB, arranque del motor de la incubadora 75.34 dB.</p> <p>En cuanto al manejo, la medición del ruido dentro de la incubadora registro que al cerrar mal las puertas de las incubadoras 100.31 dB, poner un estetoscopio en la incubadora 94.86 dB, usar el tubo de succión 91.33 dB. Los ruidos generados fuera de la incubadora registraron al cerrar mal las puertas de las incubadoras 86.73 dB, poner un estetoscopio en la incubadora 86.47 dB, usar el tubo de succión 91.33 dB.</p> <p>Medición de ruido en el dentro de la incubadora al usar a 12 litros min genera 84.69 dB y la medición de ruido en el fuera de la incubadora al usar a 6 litros minutos, genera 61.24 dB.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	Los valores medidos no solo proporcionan información sobre las diferencias de nivel dentro y fuera de la incubadora y revelan las diferencias tímbricas causadas principalmente por la amortiguación y la resonancia propia de la caja de la incubadora.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10083238/pdf/fped-11-1147226.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10083238/pdf/fped-11-1147226.pdf</a>

<b>TITULO</b>	<b>MEDICIÓN DE NIVELES DE SONIDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL DE ATENCIÓN TERCIARIA, KARACHI, PAKISTAN</b>
<b>AUTORES</b>	<a href="#">Saleema</a> , <a href="#">Shabina Ariff</a>
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Recopilar datos sobre los niveles de sonido en una UCIN de nivel IV de un hospital de atención terciaria, identificar los factores asociados con ellos y compararlos con los estándares internacionales establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y Academia Estadounidense de Pediatría (AAP).
<b>METODOLOGIA</b>	Estudio experimental
<b>RESULTADOS</b>	El nivel de sonido medio por hora en la UCIN fue de 60.66 dB y el máximo medio registrado fue de 80.19 dB, evidenciándose que los periodos de cambio de turno de enfermería generaron 64.79 +- 4.49 dB, durante las horas de trabajo 58.25 +- 2.40 dB. Del mismo modo, durante diferentes turnos de la UCIN, se evidencio que el turno mañana (81.85 dB), turno tarde (81.10 dB), turno noche (77.19 dB).
<b>CONCLUSIONES</b>	Los niveles de sonido en la UCIN estaban más allá del rango de seguridad y las recomendaciones internacionales. Observamos un incremento significativo del sonido durante las horas de la mañana y en el momento del cambio de turno de enfermería. Los altos niveles de sonido se asociaron con un mayor número de trabajadores de la salud y procedimientos de cabecera en la UCIN.
<b>FUENTE (ENLACE WEB)</b>	Disponible en: <a href="https://www.pediatr-neonatal.com/action/showPdf?pii=S1875-9572%2822%2900151-6">https://www.pediatr-neonatal.com/action/showPdf?pii=S1875-9572%2822%2900151-6</a>