

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE FONOAUDIOLOGÍA

ROSARIO, ARGENTINA

2022



***“Niveles de ruido y medidas de prevención en el servicio de neonatología del Sanatorio
Fundación Nuestra Señora del Rosario de San Nicolás, durante el mes de Octubre a Diciembre
inclusive del año 2021”***

ALUMNOS/AS:

Damonte, Camila

Vitrano, Ana Belén

CON LA SUPERVISIÓN DE:

Lizarraga, Andrea

Tesina presentada por:

Damonte, Camila.....

Vitrano, Ana Belén.....

Con la supervisión de:

Lic. en Fonoaudiología Lizarraga, Andrea.....

Aprobada por:

.....

.....

.....

En Rosario, a los.....días del mes de..... del año.....

Legajos:

D-1260/2

V-0897/4

Agradecimientos

A nuestra tutora, Andrea Lizarraga, por su dedicación, apoyo y compromiso constante, lo que hizo posible la realización de este trabajo de investigación.

A nuestras familias y amigos, por acompañarnos y apoyarnos durante todos estos años, sin condición.

INDICE

Resumen.....	5
CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO.....	6
Introducción.....	7
Objetivos.....	9
Marco teórico.....	10
Problema.....	17
Variables.....	18
FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
Población.....	21
Diseño metodológico.....	22
Procedimientos, técnicas e instrumentos.....	23
Plan de análisis de datos.....	24
CONTEXTO DE REALIDAD.....	25
Presentación de datos.....	26
CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN.....	40
Interpretación y discusión.....	41
Conclusiones.....	44
Limitaciones y sugerencias.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
Bibliografía.....	47
Anexo I.....	49
Anexo II.....	52

Resumen:

El presente trabajo de investigación consiste en un estudio de tipo descriptivo cuyo objeto fue conocer el nivel de ruido y las medidas de prevención adoptadas por los profesionales del área de neonatología del Sanatorio Fundación Nuestra Señora del Rosario de San Nicolás, durante el mes de Octubre a Diciembre inclusive del año 2021.

En primer lugar, los resultados obtenidos durante las mediciones de los niveles de ruido, denotan que los niveles tanto diurnos como nocturnos, resultaron ser desfavorables. Durante el día, el promedio fue de 56,7 dB y durante la noche fue de 55,9 dB.

Siguiendo con las medidas de prevención adoptadas por los profesionales, se evidenció que el 60% de estas fueron malas, el 36% fueron buenas y el 4% fueron muy buenas.

Por último, en relación a los efectos auditivos y extrauditivos por exposición al ruido en los niños, el 80% del personal indicó que son tanto auditivos como extrauditivos y el 20% indicó que sólo son extrauditivos.

CONTEXTO DE **DESCUBRIIMIENTO**

Introducción:

La Unidad Asistencial de Neonatología puede definirse, como en el resto de los documentos de la serie de estándares y recomendaciones de calidad de las unidades asistenciales, como una organización de profesionales sanitarios, ubicada en el hospital, que ofrece asistencia multidisciplinar, cumpliendo unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las necesidades sanitarias asistenciales de los neonatos ¹ en el marco de trabajo que se caracteriza porque:

- Ofrece asistencia multidisciplinar adecuada a las características del recién nacido.
- Facilita a sus padres información comprensible y adecuada, y apoyo a lo largo del proceso de atención.
- Promueve participación de la familia en los cuidados y su continuidad.
- Aplica el criterio de no separación del recién nacido y su madre, garantizando y promoviendo el acceso permanente de los padres.
- Garantiza el cumplimiento de determinados requisitos organizativos y estructurales.
- Participa, en colaboración con otros especialistas, en el seguimiento de los embarazos de alto riesgo, el abordaje de los problemas derivados del diagnóstico fetal, en la atención perinatal y en el seguimiento de los recién nacidos con riesgo de discapacidad, especialmente los nacidos muy prematuramente.
- Enmarca su actividad en principios éticos y técnicos orientados a la calidad, seguridad, equidad y eficiencia.
- Los procesos asistenciales atendidos por la UCIN dependen de la complejidad del centro y pueden incluir los siguientes:
 - La atención prenatal y perinatal en colaboración con otros especialistas, especialmente obstetras.
 - La asistencia al recién nacido en el parto.
 - La atención al recién nacido que permanece con su madre en la maternidad.
 - La asistencia a los recién nacidos hospitalizados en salas de cuidados intensivos, cuidados intermedios, cuidados especiales y salas de observación o corta estancia.
 - La atención domiciliaria en la hospitalización a domicilio.
 - La atención en consulta de seguimiento de recién nacidos de riesgo cumpliendo aquí el Licenciado en Fonoaudiología una tarea fundamental para prevenir probables trastornos auditivos, entre otras dificultades relacionadas a la profesión.

¹Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad / Unidades de Neonatología Estándares y recomendaciones de calidad .--
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Centro de Investigaciones : Madrid; 2014. Pág. 79.

- La atención en consultas de apoyo a la lactancia en situaciones difíciles².

Se acepta que el período neonatal, desde el punto de vista asistencial, abarca los primeros 28 días de vida en los nacidos a término y hasta las 46 semanas de edad postmenstrual en los nacidos prematuramente. Sin embargo, en ocasiones la hospitalización en la unidad neonatal puede prolongarse más allá de este periodo en función de la patología y el tamaño del paciente³.

El recién nacido prematuro es fisiológicamente inmaduro y vulnerable. Tras el alumbramiento, se enfrenta a un contingente de estímulos adversos, radicalmente opuestos a la calidez del útero materno. Los monitores, los respiradores, las bombas de perfusión, los pulsioxímetros y los compresores de oxígeno, así como las diversas pruebas invasivas para el diagnóstico y tratamiento de su inmadurez, conforman un elaborado protocolo de actuación que constituye su soporte vital y garantiza su supervivencia dentro de una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) Todo esto puede traerle aparejado alteraciones a nivel de su órgano auditivo debido a los altos niveles de ruido que producen dicha aparatología, por lo cual es de suma importancia realizar los controles pertinentes de la audición para prevenir futuros daños mayores⁴.

² Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad / Op. Cit. Pág 84

³ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad / Op. Cit. Pág 23

⁴ Entzumena / Trastorno de estrés postraumático en nacidos prematuros . – en <https://entzumena.wordpress.com/2015/08/08/trastorno-de-estres-postraumatico-en-nacidos-prematuros/>

Objetivos:

- Determinar niveles de ruido en la sala de neonatología en diferentes picos horarios
- Identificar qué medidas preventivas adoptan los profesionales del área.
- Detectar posibles efectos del ruido, tanto auditivos como extrauditivos, que puedan impactar sobre el neonato.

Marco teórico:

El nacimiento antes de término, interrumpe el desarrollo del sistema nervioso central en un momento de crecimiento rápido y vulnerable del mismo. La capacidad del recién nacido para organizar su conducta y adaptarse al medio es limitada y es incapaz de rechazar estímulos desfavorables. Los estímulos inapropiados que un niño recibe durante su estancia en la unidad neonatal pueden tener como resultado la inhibición del desarrollo neuronal e interferir en su diferenciación morfológica y funcional. El recién nacido, incluso el prematuro muy pequeño, es capaz de demostrar una conducta motora más organizada cuando está en un ambiente tranquilo y más adaptado a sus necesidades. En los bebés prematuros, la calidad y tipo de experiencias antes de alcanzar la edad de término influyen significativamente en el desarrollo cerebral.

La modificación del ambiente, la adecuación del ruido y luz, cubrir las incubadoras, moderar la actividad; es importante para el desarrollo del recién nacido contar con un ambiente tranquilo, sin estímulos potencialmente nocivos como lo son el ruido⁵.

Según la Organización Mundial de la Salud, se considera recién nacido prematuro (RNP) a aquel que nace con menos de 37 semanas de gestación. El recién nacido prematuro hospitalizado, por lo general, se encuentra rodeado de un ambiente desfavorable para su desarrollo, saturado de estímulos unociceptivos y dolorosos, del ruido de monitores y ventiladores, la intensidad de la luz, la falta de estímulos táctiles gratificantes y el aislamiento físico con respecto a la madre, los cuales conllevan dificultades para la adaptación del niño al medio externo⁶.

Un crecimiento y desarrollo importante del bebé ocurre durante el embarazo, sobre todo en los últimos meses y semanas. Debido a que nacen muy pronto, los prematuros pesan mucho menos que los bebés que completaron su gestación. Pueden tener problemas de salud ya que sus órganos no tuvieron el tiempo suficiente para desarrollarse. Algunos bebés prematuros pueden tener:

- Problemas respiratorios
- Dificultades para alimentarse
- Parálisis cerebral
- Retraso del desarrollo
- Problemas de la visión
- Problemas de audición

Los prematuros necesitan atención médica especial en una unidad de cuidados intensivos neonatal. Deben permanecer ahí hasta que sus sistemas y órganos puedan funcionar sin ayuda.

Cuando se produce el nacimiento de un bebe tenemos que tener en cuenta que hay diferentes momentos a tener en cuenta:

⁵ Sánchez, G., Quintero, L. J., Rodríguez, G., Nieto, A., Rodríguez, I., / Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: Nuevo enfoque terapéutico : México; 2010 . -- en <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-disminucion-del-estres-del-prematuro-X1665579610559233> (18/12/18)

⁶ Moreria, E., Guinsburg, R., Araujo, M. A., Kakehashi, T. / Ruido en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y en el interior de la incubadora . -- Rev. Latino - Am. Enfermagem . -- en http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/es_20.pdf (05/02/19)

- Prematuro (de menos de 37 semanas de gestación)
- A término (de 37 a 42 semanas de gestación)
- Postérmino o posmaduro (nacido después de 42 semanas de gestación)

Si una mujer entra en trabajo de parto antes de las 37 semanas, se denomina trabajo de parto prematuro.

Es posible que los bebés prematuros tardíos que nacen entre las semanas 35 y 37 de gestación no luzcan prematuros. Posiblemente no se los ingrese en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), pero aun así están en riesgo de más problemas que los bebés a término.

Los problemas de salud en la madre como diabetes, cardiopatía y nefropatía pueden contribuir al trabajo de parto prematuro. A menudo se desconoce la causa del trabajo de parto prematuro. Algunos nacimientos prematuros son por embarazos múltiples, como es el caso con gemelos o trillizos.

Diferentes problemas relacionados con el embarazo incrementan el riesgo de trabajo de parto y parto prematuros:

- Un cuello uterino debilitado que comienza a abrirse (dilatarse) temprano, también llamado insuficiencia cervicouterina.
- Anomalías congénitas del útero.
- Antecedentes de parto prematuro.
- Infección (una infección urinaria o de la membrana amniótica).
- Mala nutrición poco antes o durante el embarazo.
- Preeclampsia: hipertensión arterial y presencia de proteína en la orina después de la semana 20 del embarazo.
- Ruptura prematura de membranas (placenta previa).

Otros factores que incrementan el riesgo de trabajo de parto y parto prematuros incluyen:

- Edad de la madre (madres menores de 16 y mayores de 35)
- Ser Afroamericano
- Falta de cuidados prenatales
- Nivel socioeconómico bajo
- Consumo de tabaco, cocaína o anfetaminas⁷

Cuando un bebé nace antes de tiempo, tiene problemas de salud o nace en un parto difícil, va a la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). UCIN son las siglas de "Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales". (Neonato es lo mismo que recién nacido.) Allí, los bebés reciben cuidados intensivos de un equipo de expertos durante las 24 horas del día.

La mayoría de estos bebés ingresan en la UCIN durante las primeras 24 horas que siguen a su nacimiento. El tiempo que permanezcan allí dependerá de su estado de salud. Algunos bebés solo están unas pocas horas o días. Otros necesitan estar

⁷ Medline PPlus / Bebé prematuro en .--<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001562.htm> (5/10/2021).

semanas o meses⁸.

La UCIN es la sección del hospital que se encarga de la asistencia y cuidado del neonato o recién nacido. Incluye la asistencia en el momento del parto, la atención de los recién nacidos que están con sus madres en la maternidad y la de aquellos neonatos enfermos que necesitan cuidados médicos.

Las unidades neonatales pueden ser más o menos complejas. Todas comparten la asistencia en la sala de partos y la presencia de áreas de cuidados básicos e intermedios para aquellos neonatos que requieren vigilancia y atención médica, pero que no se encuentran graves. Las unidades más complejas son las que realizan el cuidado intensivo de los neonatos con problemas más serios, son las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Las unidades que no tienen cuidados médicos intensivos están preparadas para la atención inicial de pacientes graves y para trasladarlos en condiciones adecuadas a los centros de mayor complejidad⁹.

Es importante tener en cuenta que la permanencia en las UCIN puede ser perjudicial para la salud auditiva del bebé por el ruido que se produce en las mismas.

Se define al ruido como un sonido molesto, no deseado por una persona y que, al producirse, ejerce influencia perturbadora sobre la misma.

El ruido es percibido de distintas formas por los distintos; el físico lo percibe como un sonido de caracteres determinables y cuyas propiedades pueden ser medidas por el mismo equipamiento que mide otros sonidos. Se percibe como un sonido indeseable comparado con una conversación o con música, que suelen ser sonidos deseables.

El hombre en la búsqueda del progreso ha logrado importantes avances tecnológicos, desarrollando un amplio espectro de maquinarias, dando como resultado un ambiente de trabajo amenazante de ruidos indeseables, lo que se traduce en contaminación acústica. Sus efectos son insidiosos y frecuentemente pasan inadvertidos.

El recién nacido hospitalizado en las Unidades de Cuidado Intensivo de Neonatología (UCIN) está expuesto a múltiples agresiones físicas ambientales que pueden influir en su situación clínica y evolución posterior en forma de alteraciones fisiológicas, así como en su calidad de vida. La Academia Americana de Pediatría y el Comité de Salud Ambiental recomiendan un nivel máximo de sonido de 45 decibeles en la unidad de cuidado intensivo neonatal.

Dada la cantidad de personal y de equipos, el ambiente en las unidades de Neonatología es muy complejo y puede crear estados de sobrecarga sensorial, sobre estimulación y mala adaptación en el desarrollo.

Los niños prematuros y sobre todo los prematuros enfermos son los más afectados por estas condiciones, están sometidos a sobrecarga sensorial junto a una amplia variedad de sonidos diversos de altos decibeles.

Estos altos e inapropiados patrones de entrada sensorial pueden llevar a distorsión de las funciones del niño prematuro y

⁸ Kids Health / Cuando Su Bebé Está en la UCIN en. --<https://kidshealth.org/es/parents/nicu-caring.html> (6/10/2021)

⁹ En Familia / Unidad Neonatal en. --<https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/unidad-neonatal>

alterar la organización de los estados de sueño del niño y su conducta.

El hecho de salir del entorno intrauterino confortable a una situación de estrés que influyen en algunas constantes fisiológicas causando alteraciones en frecuencia cardíaca, respiración, oxigenación, alteraciones hormonales, en los estados del sueño, al igual, episodios de saturación y aumento de la presión intracraneal en niños muy inestables.

Los ruidos en las unidades de cuidado intensivo neonatal forman parte de la contaminación auditiva y están presentes en varias fuentes:

- Generado por los motores de las incubadoras
- Ruidos ambientales producidos por el equipamiento que requieren los recién nacidos en cuidados intensivos neonatales.
- Originado por actividades domésticas como aseo de la sala, caminar ruidosamente, escuchar música, poner objetos sobre las incubadoras, cerrar puertas y conversaciones en voz alta.
- Colocar objetos sobre las incubadoras como estetoscopios, papeletas clínicas, entre otros.
- Cambios de cilindros de oxígeno y cerrar bruscamente puertas.
- La alarmas de una incubadora, monitores , ventilados , entre otros
- Llanto de otros niños dentro de la misma sala
- Los estándares de seguridad británicos requieren que el nivel medio de ruido dentro de una incubadora no debiera exceder 60 dB.

Sin embargo, en las unidades de cuidados intensivos (UCIN), donde se recomienda un nivel de presión sonora continuo equivalente de 45 dB diurno y 35 dB nocturno, la realidad supera estos dB sin otorgar protección auditiva a los neonatos. El promedio de ruido en ellas oscila entre un rango de 65 dB a 85 dB y son frecuentemente de alta intensidad y baja frecuencia.

Los ruidos más comunes son los producidos por el cierre de las ventanas de las incubadoras, que aumenta a 117 a 135 DB y excede con creces el máximo permitido por la Academia Americana de Pediatría.

Los pacientes neonatos, por sus características de prematurez, deben ser atendidos en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y habitualmente en incubadoras por períodos variables.

Éstos son equipos cerrados, en que el ruido se transmite a través de sus paredes, lo cual intensifica el ambiente de sonido del neonato, teniendo dos tipos de sonido simultáneo: el directo, y el reverberante, entendiéndose como el fenómeno de persistencia del sonido en un punto determinado del interior de la incubadora debido a reflexiones sucesivas.

Las paredes de las incubadoras funcionan como un aislante de la voz humana, pero en cambio sirve como caja de resonancia para los ruidos metálicos y mecánicos que se producen en la unidad.

Los niños en la incubadora están permanentemente expuestos a un nivel de ruido entre 50 y 90 dB por el propio motor de la incubadora.

El ruido de voces, alarma de monitores, radios, bombas de perfusión y apertura y cierre de las puertas de las incubadoras pueden generar un aumento de ruidos cercanos a los 120 dB.

Los motores de las incubadoras generan un promedio de 55 a 60 dB(A), el equipo y la actividad dentro de ella y su entorno pueden contribuir con 10 a 40 dB(A) más.

Un estudio realizado por J. Miranda en el año 1998 evaluó la presión sonora de diversos eventos cotidianos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y valoró el efecto de dicha presión sonora sobre los recién nacidos. Sus resultados fueron que el nivel sonoro equivalente (Leq) osciló entre 63.5 a 54.4 dB; dentro de la incubadora encontró niveles de 58 a 60 dB en forma continua y observó que en algunos niños aumentó la frecuencia cardíaca y descendió la saturación de oxígeno, como respuesta al peak de presión sonora¹⁰.

Actualmente resulta indudable que un nivel de ruido excesivamente alto puede ocasionar efectos negativos en parámetros como la presión sanguínea, la respiración, el ritmo cardíaco y la saturación de oxígeno. El sueño del bebé se ve interrumpido, lo que a su vez dificulta el desarrollo. El estrés también aumenta el consumo de energía, lo que significa que se dedican menos calorías al crecimiento. El ruido puede tener efectos incluso a largo plazo: los riesgos de pérdida de audición, retrasos en el desarrollo y hemorragia aumentan con un nivel de ruido alto continuado.

Para prevenir futuros problemas en la audición de los bebés y orientar a los profesionales que conforman y trabajan en la sala de neonatología se puede sugerir cambios de comportamiento y formación.

Una opción podría ser que los empleados lleven consigo medidores de ruido para aumentar la concienciación durante la realización de actividades con ruido particularmente intenso

Una buena iniciativa es animar a los hospitales a que distribuyan folletos con reglas detalladas para la reducción del ruido.

Además, podría ser beneficioso formar a los profesionales sanitarios sobre los efectos negativos del ruido, de modo que entiendan que ciertos cambios en su comportamiento pueden marcar la diferencia. La información sobre las consecuencias del ruido consigue que se contemple la reducción del ruido como una parte integral del proceso de atención, en lugar de ser percibida como una carga.

También, se pueden sugerir cambios en el comportamiento para reducir el ruido

Algunos puntos importantes que se deben tener en cuenta: hablar con un tono de voz más bajo, no hablar con otra persona situada en el extremo más alejado de la habitación, cambiar de sala para mantener conversaciones y manipular los objetos con cuidado. Siempre que resulte posible, los objetos metálicos (recipientes, etc.) pueden sustituirse por objetos de plástico, y los cubos de basura pueden incorporar elementos insonorizantes.

Otra idea más económica es el uso de protección auditiva para los bebés prematuros que, por ejemplo, podría emplearse ocasionalmente durante los periodos que presenten mayor actividad. Los resultados de un estudio demuestran que el uso de protección auditiva consiguió reducir la intensidad del ruido para los bebés en 7 dB⁹. En este estudio también se destaca la

¹⁰ Donis, A. / Contaminación acústica en la Unidad de Neonatología del hospital Roosevelt . -- Facultad de Ciencias de la Salud- Universidad Rafael Landívar: Guatemala; 2013 (Tesis).-- en <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Donis-Andrea.pdf> (05/10/2021) Pág. 12

importancia de no reintroducir a los bebés a la estimulación auditiva de manera demasiado abrupta.

En el vientre materno no existe un silencio absoluto. Desde aproximadamente la semana 22 de gestación, un feto puede escuchar sonidos de baja frecuencia como el flujo sanguíneo, la actividad intestinal, la voz de la madre y sonidos ambiente, como por ejemplo música, que pueden alcanzar niveles de hasta 85 dB¹⁰. La pared abdominal amortigua las frecuencias altas superiores a 200 Hz, mientras que, en las unidades neonatales, este tipo de ruidos son frecuentes, procedentes de recipientes metálicos, papeleras y alarmas altas. La capacidad del feto de discernir ruidos de alta frecuencia se empieza a desarrollar alrededor de la semana 33 de gestación. Estos ruidos en el vientre materno se transmiten principalmente a través de los huesos, y también a través de los fluidos. No obstante, después del parto, el ruido se transmite a través del aire, lo que ofrece menor atenuación de frecuencias. En paralelo, la "pared de separación" entre el feto y el entorno exterior disminuye de grosor a medida que el feto crece, lo que lo va exponiendo a los ruidos fuertes con frecuencias altas de manera muy gradual. En el caso de un nacimiento prematuro, no ocurre este ajuste gradual, por lo que resulta más que esencial evitar la exposición de los bebés prematuros a ruidos intensos de alta frecuencia en la UCIN

Hay diversos estudios que demuestran que los bebés responden bien a los ruidos "buenos". Por ejemplo, los bebés nacidos prematuramente son privados del ritmo de los latidos del corazón de su madre, lo que podría explicar por qué los bebés muy pequeños responden bien a la música. El estudio "The Original Sound" (el sonido original) analizó precisamente este aspecto. El título es el nombre asignado a un archivo MP3 elaborado con fines específicos que reproduce sonidos como un corazón latiendo, el flujo sanguíneo a través de las venas, la respiración y otros ruidos ambientales idóneos. En el estudio, se expuso a treinta y cuatro bebés a este sonido o a la situación de ruido normal en la unidad de cuidados intensivos durante veinte minutos, tres veces al día. Los resultados de los bebés expuestos a la grabación de sonidos demostraron una reducción considerable de la frecuencia cardíaca. Este estudio respalda los esfuerzos cada vez mayores de musicoterapeutas, como por ejemplo Haslbeck, que desarrollan medidas de apoyo para bebés prematuros a partir de la semana 32 de gestación. De acuerdo con las observaciones de estos terapeutas, la musicoterapia combinada con los cuidados adecuados puede estimular las capacidades de comunicación y, en consecuencia, favorecer el desarrollo general¹¹.

Se define al decibel (dB) como “la unidad utilizada para expresar la magnitud de una modificación en un nivel sonoro o señal física, eléctrica o electromagnética”.

El gran auge del uso del decibel como magnitud de relación o magnitud de medida, se debe fundamentalmente a tres motivos:

- Posibilidad de que cifras muy grandes o muy pequeñas tengan un formato similar.
- Facilidad de cálculos matemáticos, ya que éstos se reducen a sumas y restas.
- Su característica de transferencia similar con la curva de respuesta del oído humano, hace que las variaciones de sonido se noten “lineales” para el sentido auditivo¹².

¹¹ Draeger / Ruido En La Ucin en -- https://www.draeger.com/es_mx/Hospital/Neonatal-Care/Noise-In-The-NICU (7/10/2021)

¹² Ayuda Electrónica / ¿Que es un dB?. El Decibel: Definicion y Aplicacion en .--<http://ayudaelectronica.com/el-decibel-definicion-y-aplicacion/> (5/10/2021)

Según lo descrito con anterioridad acerca de los niños que se encuentran en el área de neonatología, es que se cree necesario establecer un conjunto de acciones y procedimientos, no sólo por parte del profesional fonoaudiólogo, sino que de todo el equipo de dicha área, a fin de controlar y prevenir la aparición de posibles factores que puedan ser causantes de futuras alteraciones auditivas en dichos niños.

Además del diagnóstico temprano, es muy importante la implementación de medidas tanto de detección como preventivas con el fin de disminuir los niveles de ruido del ambiente y así evitar el desarrollo de posibles patologías que influirían en el desarrollo de los distintos aspectos del niño.

Problema

En los recién nacidos que se encuentran en la sala de neonatología de la ciudad de San Nicolas, entre los meses de Octubre a Diciembre 2021, se pretende determinar el impacto sobre la salud auditiva según:

- Niveles de ruido en horarios pico
- Efectos auditivos y extra auditivos del ruido
- Medidas preventivas adoptadas por los profesionales del área.

1. NIVELES DE RUIDO EN PICOS HORARIOS

Definición Conceptual: Desde el punto de vista físico, el ruido consiste en variaciones de la presión atmosférica que se transmiten con una determinada frecuencia y una determinada amplitud a través de un medio, en nuestro caso el aire, y que resultan perceptibles por el órgano auditivo.

Se trata, por lo tanto, de una propagación de energía mecánica en forma de frentes sucesivos de sobrepresiones. Este tipo de energía se conoce como energía sonora. Se define en decibeles.

Definición Operacional:

Se considera nivel de ruido a los dB obtenidos en cada área de la UCIN para los turnos diurno y nocturno.

Modalidades:

- Favorable: Cuando los niveles de ruido no excedan los 45 dB en el turno diurno y los 35 dB en el nocturno
- Relativamente favorable: Cuando los niveles de ruido exceden los dB permitidos en el turno diurno o en el turno nocturno
- Desfavorable: Cuando los niveles de ruido exceden los dB permitidos tanto en el turno diurno como en el nocturno

Indicador: Mediciones obtenidas a través del decibelímetro.

2. MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTADAS POR PROFESIONALES DEL AREA

Definición Conceptual: Medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo.

Definición Operacional: Aquellas medidas que fueron tomadas por el personal que conforma el área de

neonatología con el fin de preservar la salud de los niños que se encuentran en dicha área.

Modalidades:

- Muy buenas: Cuando el personal marque 14 ítems del cuestionario 1) o más
- Buenas: Cuando el personal marque entre 8 y 13 ítems del cuestionario 1)
- Malas: Cuando el personal marque de 0 a 7 ítems del cuestionario 1)

Indicador: Datos obtenidos a través de la encuesta 1)

3. EFECTOS AUDITIVOS Y EXTRA AUDITIVOS DEL RUIDO

Definición Conceptual: efectos negativos sobre la salud en general del individuo que produce la exposición a ruidos que superan ciertos niveles de intensidad.

Definición Operacional: Datos aportados por los profesionales sobre la repercusión que pueden tener los niños a futuro por tal exposición.

Modalidades:

. Auditivos: Los efectos posteriores a la exposición de ruido continuo son adversos a la salud ya que pueden perturbar el normal funcionamiento del órgano auditivo.

. Extra auditivos: cuando la exposición al ruido influye en algunas constantes fisiológicas, causando alteraciones en la frecuencia cardíaca, respiración, oxigenación, alteraciones hormonales, en los estados del sueño.

.Ambos: Cuando tal exposición repercute tanto en la audición como en el resto del organismo.

- **Indicador:** Datos obtenidos del cuestionario.

FUNDAMENTOS

METODOLÓGICOS

Población:

La población estuvo constituida por 25 profesionales de la salud que constituyen el equipo del área de neonatología de la localidad de San Nicolás.

Diseño metodológico

El presente estudio es de tipo descriptivo transversal, ya que se describen las variables simultáneamente haciendo un diagnóstico de situación en un determinado momento, realizando un corte en el tiempo. Es observacional, porque se caracteriza por la no intervención del investigador.

La información fue recolectada en ambas salas de neonatología, por ello se trata de un estudio hecho en campo.

Procedimientos, técnicas e instrumentos:

Se decidió llevar a cabo la investigación en una institución perteneciente al ámbito privado.

En un principio, se tomó contacto con el jefe de servicio de neonatología con el fin de solicitar acceso a su área de trabajo. Se redactó y presentó en forma virtual, debido a la pandemia por COVID-19, una carta formal en la cual se describen las actividades a realizar y una vez aprobada la misma, se procedió a ingresar a las unidades para comenzar el estudio en campo. Tanto los jefes del servicio, como el personal de la sala, proporcionaron la información acerca de la actividad en las unidades y las reglas de higiene y cuidado del lugar, entre otras.

Para el ingreso a las UCIN se exigió:

- Gozar de buen estado de salud.
- No ingresar con pulseras, aros, anillos.
- No ingresar con uñas pintadas.
- No ingresar con celulares.
- Utilizar bata y cofia.
- Cabello recogido.
- Higienizarse los brazos hasta la altura de los codos.
- Hablar en tono bajo.

El decibelímetro utilizado para realizar las mediciones, fue pedido al ingeniero N.C, personal del área de neonatología, quien nos explicó cómo utilizarlo para realizar las mediciones de los niveles de ruido. Además, previo a las mediciones, se encargó de calibrarlo.

El aparato es de marca TENMARS, modelo TM-102. Los valores de intensidad del ruido fueron registrados en decibeles (dB) con curva de preponderancia A. Esta curva es la apropiada para las mediciones de ruido ambiente ya que es la que más se asemeja al oído humano. Para documentar los niveles de ruido se realizaron mediciones durante VER TIEMPO teniendo en cuenta los turnos de trabajo tanto diurnos como nocturnos. Se registraron los niveles mínimos y máximos de ruido para cada área y posteriormente se realizó un promedio entre ambos, obteniéndose de esta manera, los niveles de ruido para cada unidad.

Para conocer las medidas de prevención adoptadas se confeccionó un cuestionario conformado por 5 preguntas que fue entregado al personal a fin de recabar datos acerca del funcionamiento de la sala. Además, a través del mismo se obtuvo información sobre los generadores de ruido en la unidad y los daños que el personal considera que se producen en el recién nacido tras la exposición al ruido, que surgen en esta investigación como variables secundarias.

Se trabajó con fuente primaria de información dado que tanto los datos del cuestionario, como los registros de los niveles de ruido en dBA, fueron efectuados específicamente para esta tesis.

Plan de análisis de datos:

Los siguientes datos fueron obtenidos a partir de mediciones de ruido en dB y de las respuestas de los profesionales a las encuestas confeccionadas.

Para el procesamiento de la información se confeccionó una base de datos en Excel. Posteriormente, se confeccionaron cuadros y gráficos estadísticos para facilitar la visualización de los resultados. Luego esta información fue analizada a la luz de la teoría presentada en el marco teórico, relacionando los resultados del análisis obtenido con la teoría expuesta.

CONTEXTO DE REALIDAD

Presentación y análisis de datos:

Cuadro N°1

Distribución según la población del área de neonatología en San Nicolás, 2021.

Población	Cantidad de profesionales	Porcentaje total
UCIN privada	25 profesionales	100%

Cuadro N°2

**Promedio mensual en dB según los turnos de trabajo en el área de neonatología.
San Nicolás, 2021.**

<i>Plan de análisis de datos</i>					
Cantidad de mediciones	Nivel de ruido [dB] Turno diurno	Nivel de ruido [dB] Turno nocturno	<i>Meses</i>	<i>Promedio mensual diurno</i>	<i>Promedio mensual nocturno</i>
1	54,40 dB	54,00 dB	<i>Octubre</i>	54,82 dB	54,50 dB
2	53,50 dB	53,40 dB			
3	54,20 dB	53,70 dB			
4	54,10 dB	54,40 dB			
5	57,90 dB	57,00 dB			
6	61,80 dB	51,80 dB	<i>Noviembre</i>	56,68 dB	55,20 dB
7	50,70 dB	55,10 dB			
8	58,80 dB	58,30 dB			
9	51,90 dB	50,70 dB			
10	60,20 dB	60,10 dB			
11	56,80 dB	56,20 dB	<i>Diciembre</i>	58,60 dB	55,28 dB
12	58,70 dB	54,80 dB			
13	59,30 dB	54,70 dB			
14	57,50 dB	53,30 dB			
15	60,70 dB	57,40 dB			

Los niveles de ruido mensuales, tanto diurnos como nocturnos, de la institución resultaron ser desfavorables en todas las mediciones, correspondiendo a un promedio diario para el turno diurno de 54.82 dB Octubre, 56.68 dB para Noviembre y 58.60 dB para Diciembre. En cuanto al turno nocturno, corresponden 54.50 dB para Octubre, 55.20 dB para Noviembre y 55.28 dB para Diciembre.

Gráfico N° 1

Promedio mensual en dB según el turno diurno de trabajo en el área de neonatología, San Nicolás, 2021

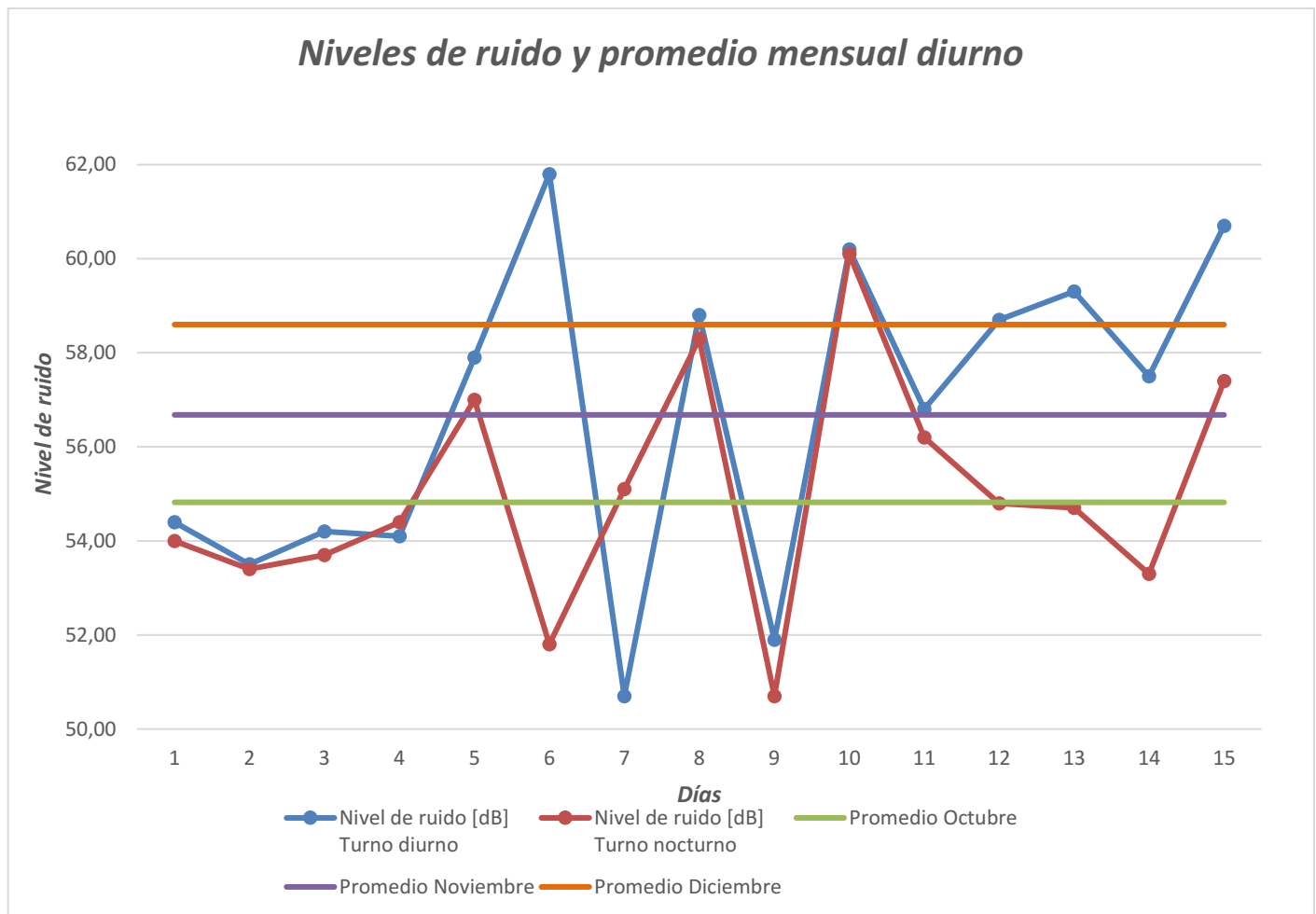
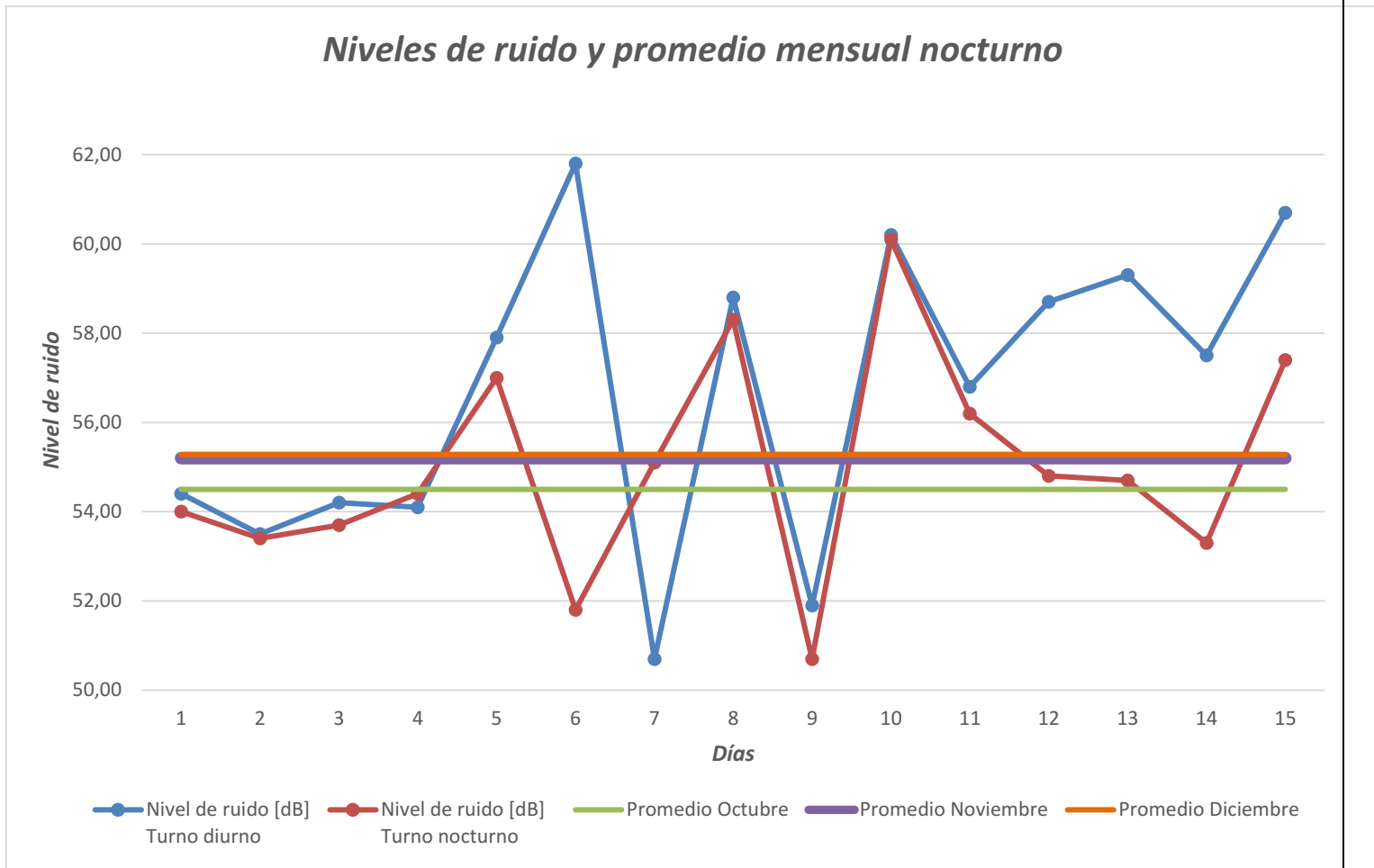


Gráfico N° 2

Promedio **mensual** en dB según el turno nocturno de trabajo en el área de neonatología, San Nicolás, 2021



Cuadro n° 3

Promedio total en dB según los turnos de trabajo en el área de neonatología.

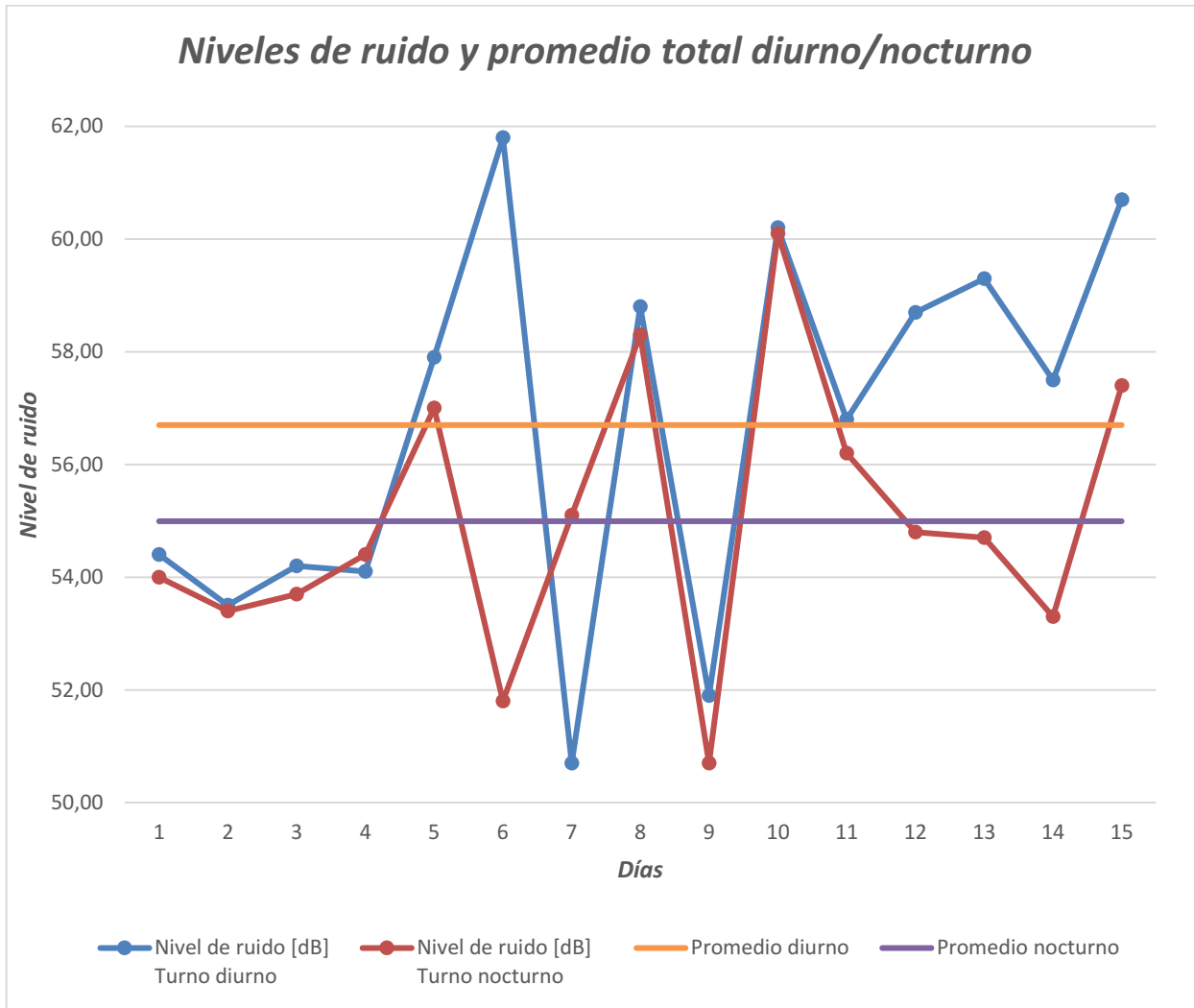
San Nicolás, 2021.

<i>Plan de análisis de datos</i>		
Cantidad de mediciones	Nivel de ruido [dB] Turno diurno	Nivel de ruido [dB] Turno nocturno
1	54,40 dB	54,00 dB
2	53,50 dB	53,40 dB
3	54,20 dB	53,70 dB
4	54,10 dB	54,40 dB
5	57,90 dB	57,00 dB
6	61,80 dB	51,80 dB
7	50,70 dB	55,10 dB
8	58,80 dB	58,30 dB
9	51,90 dB	50,70 dB
10	60,20 dB	60,10 dB
11	56,80 dB	56,20 dB
12	58,70 dB	54,80 dB
13	59,30 dB	54,70 dB
14	57,50 dB	53,30 dB
15	60,70 dB	57,40 dB
Promedio Total	56,70 dB	54,99 dB

Los niveles de ruido tanto diurnos como nocturnos de la institución resultaron ser desfavorables en todas las mediciones, correspondiendo a un promedio diario de 56.7 dB para el turno diurno y 54.9 dB para el turno nocturno.

Gráfico N° 3

Promedio total en dB según los turnos de trabajo en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.



Cuadro N°4

Distribución de respuestas del personal según las medidas de prevención adoptadas en el área de neonatología con el fin de disminuir el ruido, San Nicolás, 2021.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN	CANTIDAD DE RESPUESTAS	PORCENTAJES
Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente.	16	64%
Apagar las alarmas rápidamente.	19	76%
Trabajar en forma silente/tener horarios de trabajo silente.	11	44%
Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.	18	72%
No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.	20	80%
Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.	16	64%
No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.	18	72%
Tomar los niveles de ruido de forma periódica.	12	48%
Colocar protectores auditivos en los pequeños.	2	8%

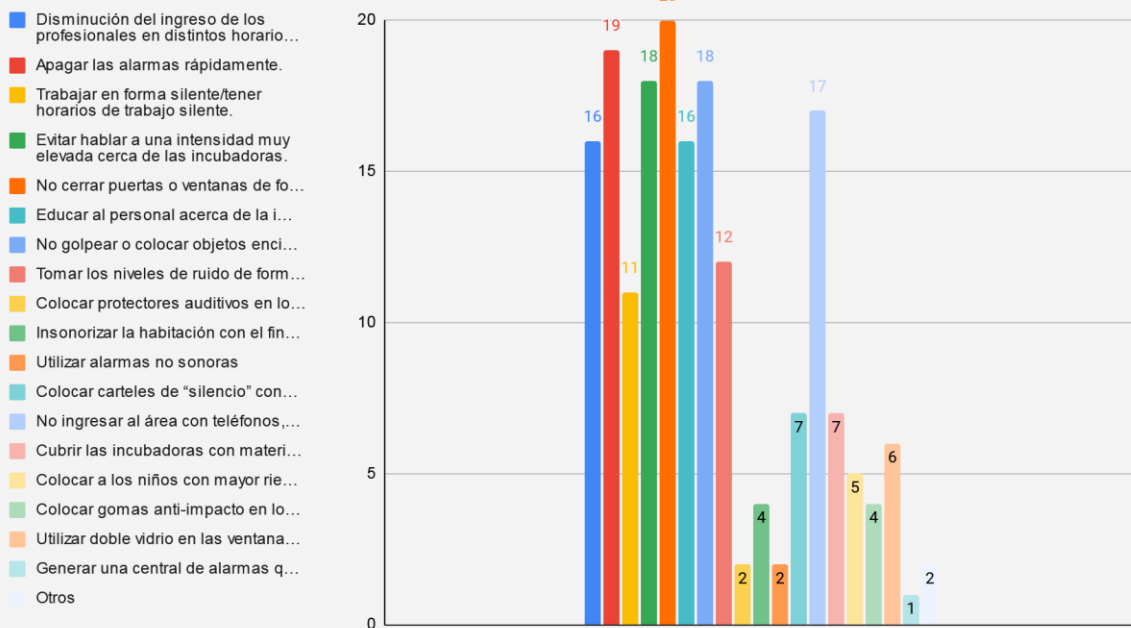
Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo	4	16%
Utilizar alarmas no sonoras	2	8%
Colocar carteles de “silencio” con el fin de poder disminuir el ruido externo	7	28%
No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada	17	68%
Cubrir las incubadoras con material aislante	7	28%
Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados	5	20%
Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.	4	16%
Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.	6	24%
Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.	2	8%
Otros	2	8%

La medida de prevención adoptada por el personal con mayor frecuencia fue: No cerrar puertas o ventanas de forma brusca (80%) y la menos adoptada: Utilizar alarmas no sonoras(8%) Y Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.(8%)

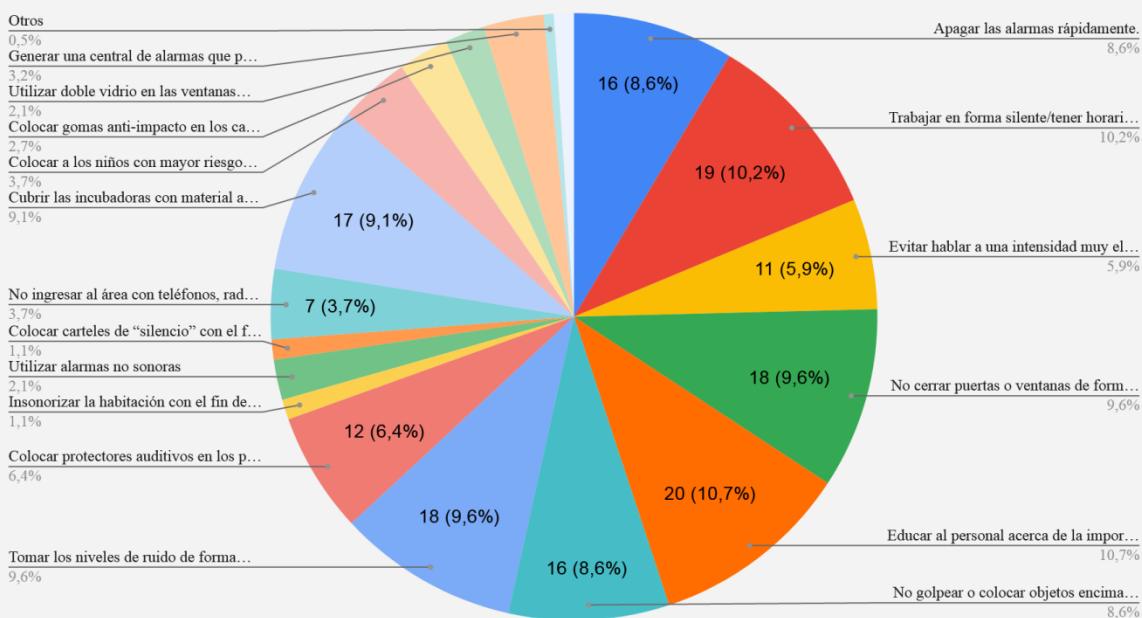
Gráficos N°4

Distribución de respuestas del personal según las medidas de prevención adoptadas en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.

Medidas tomadas por Profesionales para Disminuir el Ruido



Medidas tomadas por Profesionales para Disminuir el Ruido



Cuadro N°5

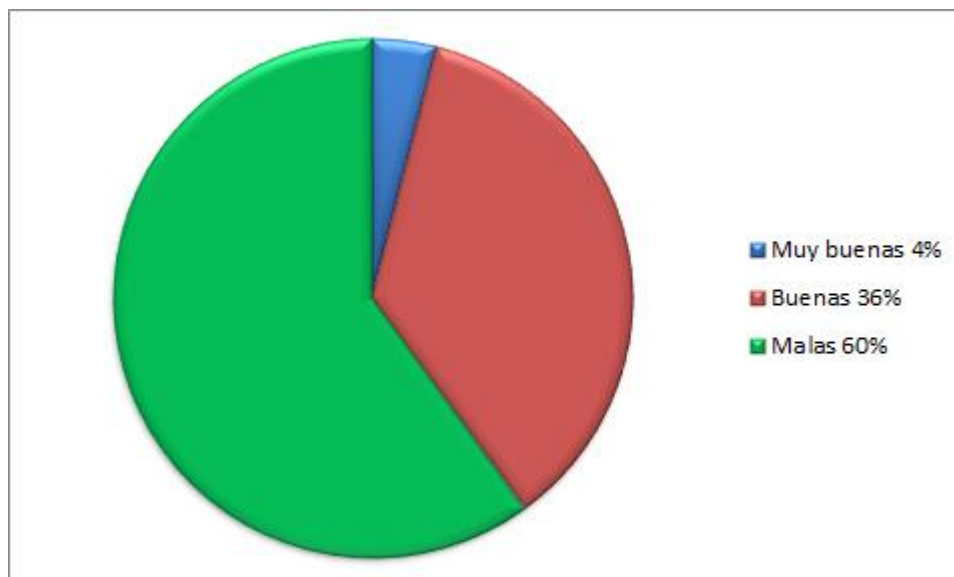
Distribución de respuestas del personal según las medidas de prevención que se adoptan para disminuir los niveles de ruido en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.

Medidas de prevención adoptadas para disminuir los niveles de ruido	Cantidad de respuestas	Promedio
Muy buenas	1	4%
Buenas	9	36%
Malas	15	60%
Total del personal	25	100%

Las medidas de prevención adoptadas por el personal con mayor frecuencia fueron malas (60%), buenas (36%) y muy buenas (4%)

Gráfico N°5

Distribución de respuestas del personal según las medidas de prevención que se adoptan para disminuir los niveles de ruido en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.



Cuadro N°6

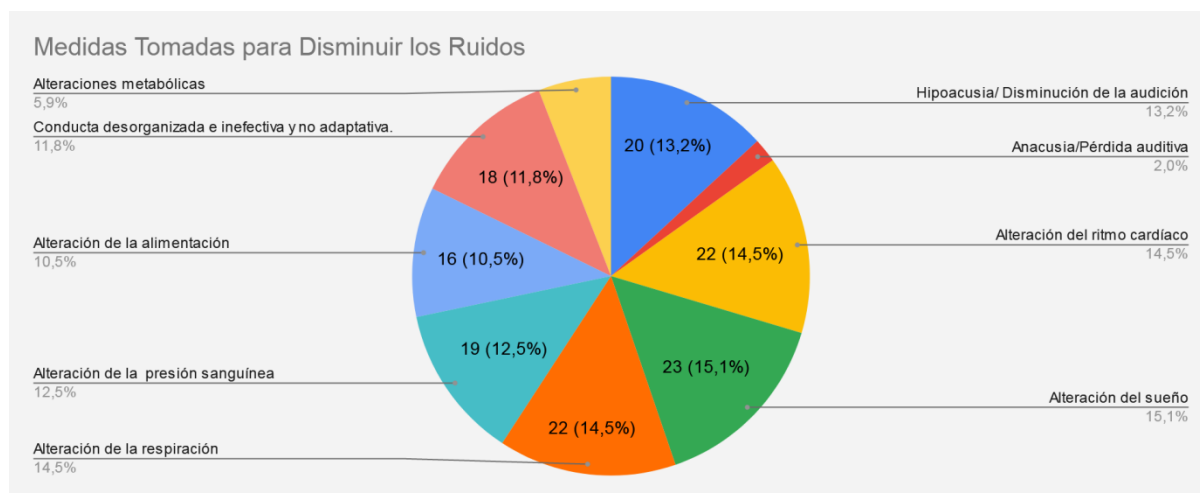
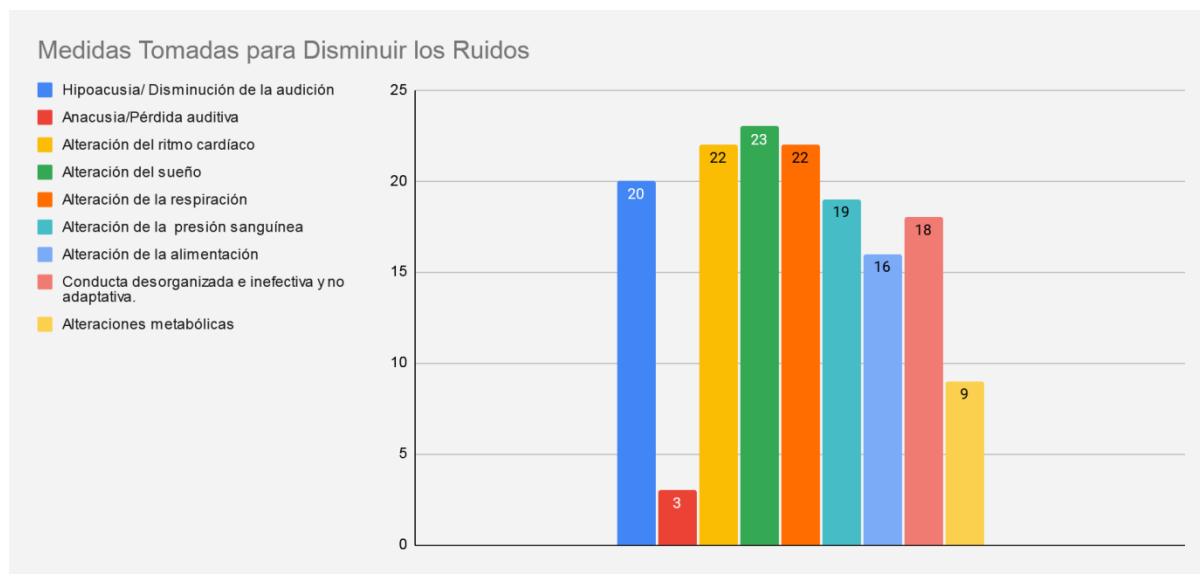
Distribución de respuestas del personal según los posibles efectos auditivos o extraauditivos del ruido en en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.

Efectos auditivos y extra auditivos	Cantidad de respuestas	Porcentajes
Hipoacusia/ Disminución de la audición	20	80%
Anacusia/Pérdida auditiva	3	12%
Alteración del ritmo cardíaco	22	88%
Alteración del sueño	23	92%
Alteración de la respiración	22	88%
Alteración de la presión sanguínea	19	76%
Alteración de la alimentación	16	64%
Conducta desorganizada e inefectiva y no adaptativa.	18	72%
Alteraciones metabólicas	9	36%

Los posibles daños producidos por exposición al ruido marcados con mayor frecuencia por el personal fueron: Alteración del sueño (92%) y con menos frecuencia: alteraciones metabólicas (9%)

Gráficos N°6

Distribución de respuestas del personal según los posibles efectos auditivos o extraauditivos del ruido en en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.



Cuadro N°7

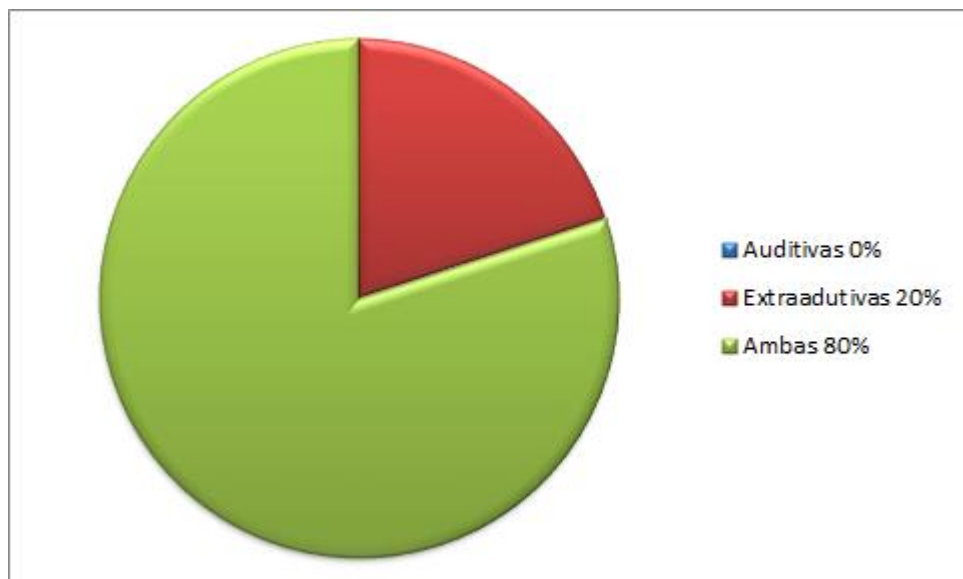
Distribución de respuestas del personal según los posibles efectos auditivos o extraauditivos del ruido en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.

Efectos auditivos o extrauditivos del ruido	Cantidad de respuestas	Promedio
Auditivos	0	0%
Extra Auditivos	5	20%
Ambos	20	80%
Total del personal	25	100%

Los posibles daños producidos por exposición al ruido marcados con mayor frecuencia por el personal fueron: ambos (90%), sólo extra auditivos (20%) y sólo auditivos (0%)

Gráfico N°7

Distribución de respuestas del personal según los posibles efectos auditivos o extraauditivos del ruido en en el área de neonatología, San Nicolás, 2021.



CONTEXTO DE **JUSTIFICACIÓN**

Interpretación y discusión

El presente estudio fue llevado a cabo en el área de neonatología de la Ciudad de San Nicolás durante el año 2021. Contamos con una población de 25 profesionales

El primer objetivo planteado fue “Determinar niveles de ruido en la sala de neonatología en diferentes picos horarios”. El mismo fue llevado a cabo a través de mediciones de los niveles de ruido en tal sala realizadas con un decibelímetro. Se pudo observar que tanto los niveles de ruido diurnos como nocturnos de la institución resultaron ser desfavorables; correspondiendo a 56,7 dB para el turno diurno y 55,9 para el turno nocturno

Realizando una comparación entre los resultados antes descriptos con lo propuesto por la Academia Americana de Pediatría (AAP), se evidencia que en ambos turnos se supera lo recomendado por dicha asociación; siendo el turno diurno el más ruidoso.

Esta información es relevante ya que evidencia la concordancia entre la respuesta del personal y las mediciones realizadas en dicha área de neonatología en los turnos diurnos y nocturnos. Cabe aclarar que si bien los niveles de ruido diurno hallados son mayores que los registrados en el turno nocturno, este último no se encuentra dentro de los parámetros recomendados ya que los niveles sobrepasan los 35 dBA. Las observaciones en campo evidenciaron que en el día hay mayor actividad, ya sea por diferentes procedimientos de rutina, visitas de los familiares, entre otros. A esto se le suma el ruido producido por la aparatología que posiblemente contribuye a incrementar los niveles dentro de la unidad durante el horario diurno en contraste con los registros del horario nocturno.

Un estudio realizado por Rosa Lisseth López Chávez¹³ en la ciudad de Lima, Perú, en el año 2020 acerca de “Influencia de la contaminación acústica en prematuros de las unidades de cuidados intensivos neonatales” tuvo como objetivo general: “Describir la contaminación acústica de los recién nacidos prematuros hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales”

En el mismo, se pudo evidenciar que la contaminación acústica en tales unidades está condicionado por los distintos equipos que se encuentran en la misma; por lo tanto, no se consideraría apta a esas unidades ya que superan los niveles de ruido permitidos por la Academia Americana de Pediatría (45dB); originando así distintas alteraciones en el recién nacido.

Nos permite evidenciar que, si bien nuestro estudio y el nombrado con anterioridad fueron realizados en distintos años y países, en ambos casos se superan los niveles de ruido permitidos por la Academia Americana de Pediatría.

El segundo objetivo planteado fue: “medidas preventivas que adopta el personal de la institución para disminuir

¹³ Rosa Lisseth López Chávez / Influencia De La Contaminación Acústica En Prematuros De Las Unidades De Cuidados Intensivos Neonatales .- - Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Enfermería: Perú;2020.

el nivel de ruido en el área de neonatología, demuestran que el 60% indicó que se toman menos de 7 medidas de prevención, resultando estas ser malas, el 36% indicó que se toman entre 8 y 13 medidas de prevención, resultando estas ser buenas y el 4% de los trabajadores indicó que se toman más de 14 medidas las que resultarían ser muy buenas.

Las medidas de prevención adoptadas por el personal con mayor frecuencia fueron : No cerrar puertas o ventanas de forma brusca (80%) y la menos adoptada: Utilizar alarmas no sonoras(8%) Y Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.(8%)

A pesar del alto porcentaje obtenido en dichas medidas de prevención para la reducción de ruido del área se cree necesario fortalecer las medidas de prevención restantes mencionadas en el marco teórico, las cuales su porcentaje fue muy bajo. Se debería trabajar en forma silente o tener horarios de trabajo sientes, tomar los niveles de ruido de forma periódica, colocar protectores auditivos en los pequeños, insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo, utilizar alarmas no sonoras, colocar carteles de silencio con el fin de poder disminuir el ruido externo, cubrir las incubadoras con material aislante , colocar a los niños con mayor riesgo más alejados, colocar gomas anti impacto en los cajones y puertas de los armarios, utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas y generar una central de alarmas que permita el control del equipamiento dentro de la sala beneficiando así la calidad de los cuidados ya que al ponerlo en práctica podrían lograr realizar acciones eficientes y suficientes para disminuir los niveles de ruido, a través de modificaciones tanto conductuales como ambientales, logrando de esta manera adaptar el ambiente a las necesidades del neonato.

La investigación realizada en la Universidad Autónoma de Madrid¹⁴ en el año 2012 sobre Evaluación de los Niveles de Ruido en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales data que con las nuevas tecnologías han surgido diferentes propuestas para atenuar el ruido dentro de las incubadoras, se han retirado los anaqueles metálicos, las puertas tienen aislantes del ruido y protectores más suaves; también se han diseñado paneles acústicos de espuma (para absorción del ruido) o dispositivos que enmascaran el ruido o generan un sonido destructivo secundario y, además, proporcionan sonidos “intrauterinos”.

Dicha investigación arrojó los siguientes datos: Con las modificaciones realizadas en la UCIN el 84,4% considera que el nivel de ruido es menor que antes, el 15,7% considera que el nivel de ruido es igual que antes y el 0,0% es considera que el nivel de ruido es menor que antes.

Como último objetivo, se plantearon los efectos auditivos y extraauditivos del ruido. Teniendo en cuenta información que el personal tiene sobre posibles efectos, se demuestra que: del total del personal el 80% señaló ítems que hacen referencia a que los posibles daños producidos por la exposición del neonato al ruido son tanto auditivos como extraauditivos, el 20% marcó ítems que hacen referencia a que los posibles daños son solamente

¹⁴ Adriana, Nieto Sanjuanero, / Evaluación de los Niveles de Ruido en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales .--Universidad Autónoma de Madrid Facultad de Medicina departamento de pediatría: Madrid; 2012.- -en https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/11233/56041_nieto_sanjuanero_adriana.p

extrauditivos y ningún de los trabajador marcó ítems que hagan referencia a que los daños son solamente auditivos.

En cuanto a cuáles son los posibles daños producidos en los neonatos por exposición al ruido, el personal indicó los siguientes: Alteración del sueño (92%) y con menos frecuencia: alteraciones metabólicas (9%)

Tal información concuerda con el trabajo de investigación de Rios Koch Bainoti¹⁵, el cual data que los daños por exposición al ruido en los neonatos, las respuestas obtenidas demuestran que del total del personal el 82.2% señaló ítems que hacen referencia a que los posibles daños producidos por la exposición del neonato al ruido son tanto auditivos como extrauditivos, el 17.8% marcó ítems que hacen referencia a que los posibles daños son solamente extrauditivos y ningún de los trabajador marcó ítems que hagan referencia a que los daños son solamente auditivos. En cuanto a cuáles son los posibles daños producidos en los neonatos por exposición al ruido, el personal indicó los siguientes: efectos sobre el sueño (85.71%), alteración del estado de ánimo del neonato (78.57%), conductas desorganizadas e infectivas y no adaptativas (75%). Cabe mencionar el bajo porcentaje de marcación obtenida en el ítem del cuestionario referido a la pérdida auditiva ya que solamente obtuvo un 5%, evidenciando que este aspecto es considerado por muy pocos trabajadores.

Se evidencia que los trabajadores del área consideran que los niveles de ruido producen efectos tanto auditivos como extrauditivos.

Es por ello que hay que tomar mayores recaudos en el cuidado de los niños que allí se encuentran con el fin de que puedan desarrollar los distintos aspectos tanto físicos, psíquicos y neurológicos de la manera más completa y eficaz posible.

Por lo tanto, la forma en la que trabaje el personal, las medidas preventivas por las que opten son tan importantes en esa instancia con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de un impacto negativo en los pequeños.

¹⁵ Rios Koch C, Bainotti L. / Nivel de ruido y las medidas de prevención adoptadas por el personal de dos Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de gestión pública y privada, - - Universidad Nacional de Rosario Facultad de Fonoaudiología: Rosario, 2018.

Conclusiones:

A partir del análisis de los resultados obtenidos y con el propósito de dar respuesta a los objetivos planteados se arriba a las siguientes conclusiones:

En el sanatorio de San Nicolas se evidencio que:

-Los niveles de ruido exceden lo permitido, por lo tanto, se considera un ambiente desfavorable para los niños de neonatología.

-El 60% marcó entre 0 y 7 ítems, lo que indica que las medidas de prevención adoptadas son malas. El 36% marcó entre 8 y 13 ítems, lo que daría como resultado que las medidas de prevención son buenas.

-El 80% marcó ítems que hacen referencia a que los posibles efectos por la exposición del neonato al ruido son tanto auditivos como extrauditivos y el 20% marcó ítems que hacen referencia a que los posibles efectos son solamente extrauditivos.

Según los resultados antes descriptos y, considerando que las mediciones de los niveles de ruido superan lo permitido, sería de vital importancia optar por mayores medidas de prevención para disminuir el ruido en tal área; a través de formas de concientización, protocolos a seguir, tanto para el personal como para la familia, con el fin de lograr un ambiente más silencioso y así mejorar la estadía y calidad de vida de los niños del área de neonatología.

Limitaciones y sugerencias:

Durante la elaboración del presente trabajo de investigación la limitación más considerable que se nos presentó es haberla realizado en época de pandemia debido a la presencia de COVID-19, debido a que causó que surgieran ciertos atrasos para poder acceder al sanatorio con el fin de recolectar la información necesaria.

Dentro de las sugerencias que se proponen realizar para futuros trabajos de investigación, se destacan:

- Al momento de realizar la investigación, tener en cuenta las medidas preventivas o conocimientos que tengan las familias acerca de los efectos que puedan repercutir en los niños por la exposición al ruido.
- Tener en cuenta aparatología o prácticas causantes de ruido.
- Describir la percepción de las familias para la reeducación y disminución del ruido en el área.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Ayuda Electrónica [¿Que es un dB?. El Decibel: Definicion y Aplicacion en .](http://ayudaelectronica.com/el-decibel-definicion-y-aplicacion/) -- <http://ayudaelectronica.com/el-decibel-definicion-y-aplicacion/> (5/10/2021)
- Donis, A. / Contaminación acústica en la Unidad de Neonatología del hospital Roosevelt . -- Facultad de Ciencias de la Salud- Universidad Rafael Landivar: Guatemala; 2013 (Tesis).-- [en http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Donis-Andrea.pdf](http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/03/Donis-Andrea.pdf) (05/10/2021) Pág. 12
- Draeger / Ruido En La Ucin en – https://www.draeger.com/es_mx/Hospital/Neonatal-Care/Noise-In-The-NICU(7/10/2021)
- En Familia / Unidad Neonatal en. --<https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/unidad-neonatal>
- Entzumena / Trastorno de estrés postraumático en nacidos prematuros . – en <https://entzumena.wordpress.com/2015/08/08/trastorno-de-estres-postraumatico-en-nacidos-prematuros/>
- KidsHealth / Cuando Su Bebé Está en la UCIN en.--<https://kidshealth.org/es/parents/nicu-caring.html> (6/10/2021)
- MedlinePLus / Bebé prematuro en .--<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001562.htm> (5/10/2021).
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad / Unidades de Neonatología Estándares y recomendaciones de calidad .-- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad Centro de Investigaciones : Madrid; 2014.
- Moreria, E., Guinsburg, R., Araujo, M. A., Kakehashi, T. / Ruido en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y en el interior de la incubadora . -- Rev. Latino - Am. Enfermagem . -- enhttp://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n5/es_20.pdf (05/02/19)
- Rios Koch C, Bainotti L. / Nivel de ruido y las medidas de prevención adoptadas por el personal de dos Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales de gestión pública y privada, - - Universidad Nacional de Rosario Facultad de Fonoaudiología:Rosario, 2018.
- Sánchez, G., Quintero, L. J., Rodríguez, G., Nieto, A., Rodríguez, I., / Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: Nuevo enfoque terapéutico : México; 2010 . -- en<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-universitaria-304-articulo-disminucion-del-estres-del-prematuro-X1665579610559233> (18/12/18)
- Adriana, Nieto Sanjuanero, / Evaluación de los Niveles de Ruido en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales .--Universidad Autónoma de Madrid Facultad de Medicina departamento de pediatría: Madrid; 2012.—en [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/11233/56041_nieto_sanjuanero_adriana.pdf?sequence=](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/11233/56041_nieto_sanjuanero_adriana.pdf?sequence=1)

- Lisseth Lopez Chavez R./ Influencia en la contaminación acústica en prematuros de las unidades de cuidados intensivos neonatales.- - Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Enfermería: Perú;2020.

ANEXO I

Cuestionario en función de las variables 2 y 3 presentado en el servicio de neonatología del “Sanatorio Fundación Nuestra Señora del Rosario de San Nicolás”

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- a) Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente.**
- b) Apagar las alarmas rápidamente.**
- c) Trabajar en forma silente/tener horarios de trabajo silente.**
- d) Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.**
- e) No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.**
- f) Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.**
- g) No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.**
- h) Tomar los niveles de ruido de forma periódica.**
- i) Colocar protectores auditivos en los pequeños.**
- j) Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo**
- k) Utilizar alarmas no sonoras**
- l) Colocar carteles de “silencio” con el fin de poder disminuir el ruido externo**
- m) No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada**
- n) Cubrir las incubadoras con material aislante**
- o) Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados**
- p) Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.**
- q) Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.**

r) Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.

s) Otros

2) ¿Qué factores adversos podrían tener un impacto en la salud de los neonatos?

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- a) Hipoacusia/ Disminución de la audición**
- b) Anacusia/Pérdida auditiva**
- c) Alteración del ritmo cardíaco**
- d) Alteración del sueño**
- e) Alteración de la respiración**
- f) Alteración de la presión sanguínea**
- g) Alteración de la alimentación**
- h) Conducta desorganizada e inefectiva y no adaptativa.**
- i) Alteraciones metabólicas**

ANEXO II

1) Marque con una X las medidas que se toman por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☒ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que se toman por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☒
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☐ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☐ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco Altera
- ☒ ción del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☐ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☒ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☐ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que se tomanadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silencioso.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☒ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☒ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☒ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☒
- ☒ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☒ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☒
- ☒ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☒
- ☐ Otros

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que se toman por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silencioso.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☒ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control de equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☒

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☐ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☐ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☐ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☒ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☐ Conducta desorganizada e inefectiva y no adaptativa.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☐ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☒ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☒ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco Altera
- ☒ Alteración del sueño
- ☐ Alteración de la respiración
- ☐ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☒ Utilizar alarmas no sonoras
- ☒ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☒ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☒ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☒
- ☒ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☒ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☐ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☒ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva

☐ Pérdida auditiva

☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera

☒ Alteración del sueño

☐ Alteración de la respiración

☐ Alteración de la presión sanguínea

☐ Alteración de la alimentación

☐ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.

☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☐ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☒ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de “silencio” con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☒ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva

☐ Pérdida auditiva

☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera

☒ Alteración del sueño

☒ Alteración de la respiración

☐ Alteración de la presión sanguínea

☐ Alteración de la alimentación

☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.

☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☐ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☐ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☐ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☒ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de “silencio” con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☐ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco Alteración del sueño
- ☐ Alteración de la respiración
- ☐ Alteración de la presión sanguínea
- ☐ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☐ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☐ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva

☐ Pérdida auditiva

☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera

☒ ción del sueño

☒ Alteración de la respiración

☐ Alteración de la presión sanguínea

☒ Alteración de la alimentación

☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.

☐ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☒ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☒ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☐ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☐ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

- ☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva
- ☐ Alteración del ritmo cardíaco
- ☒ Alteración del sueño
- ☒ Alteración de la respiración
- ☒ Alteración de la presión sanguínea
- ☒ Alteración de la alimentación
- ☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.
- ☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☐ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☒ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☒ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☐ Otros
- ☐

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva

☐ Pérdida auditiva

☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera

☒ ción del sueño

☒ Alteración de la respiración

☒ Alteración de la presión sanguínea

☒ Alteración de la alimentación

☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.

☒ Alteraciones metabólicas

1) Marque con una X las medidas que son tomadas por los profesionales que componen dicha área con el fin de disminuir el ruido:

- ☐ Disminución del ingreso de los profesionales en distintos horarios con el fin de disminuir la aglomeración de gente
- ☒ Apagar las alarmas rápidamente.
- ☒ Trabajar en forma silenciosa/tener horarios de trabajo silenciosos.
- ☒ Evitar hablar a una intensidad muy elevada cerca de las incubadoras.
- ☐ No cerrar puertas o ventanas de forma brusca.
- ☒ Educar al personal acerca de la importancia de disminuir el ruido en el área.
- ☒ No golpear o colocar objetos encima de las incubadoras.
- ☒ Tomar los niveles de ruido de forma periódica.
- ☐ Colocar protectores auditivos en los pequeños.
- ☐ Insonorizar la habitación con el fin de reducir el ruido externo
- ☐ Utilizar alarmas no sonoras
- ☐ Colocar carteles de "silencio" con el fin de poder disminuir el ruido externo
- ☐
- ☒ No ingresar al área con teléfonos, radios o algún otro objeto que pueda llegar a sonar de forma inesperada
- ☒ Cubrir las incubadoras con material aislante
- ☒ Colocar a los niños con mayor riesgo más alejados
- ☐ Colocar gomas anti-impacto en los cajones y puertas de los armarios.
- ☐ Utilizar doble vidrio en las ventanas para aislar ruidos del exterior y entre áreas.
- ☐
- ☐ Generar una central de alarmas que permita el continuo control del equipamiento dentro de la sala.
- ☐
- ☒ Otros

Marque con una X los efectos que podrían tener sobre el niño

☒ Hipoacusia/Disminución de la audición Anacusia/Pérdida auditiva

☐ Pérdida auditiva

☒ Alteración del ritmo cardíaco Altera

☒ ción del sueño

☒ Alteración de la respiración

☒ Alteración de la presión sanguínea

☒ Alteración de la alimentación

☒ Conductas desorganizadas e inefectivas y no adaptativas.

☐ Alteraciones metabólicas