

DOI: 10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.488-501

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2211>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 488-501







Proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales

Nursing care process in neonatal intensive care units

Processo de cuidados de enfermagem em unidades de cuidados intensivos neonatais

**Ana del Rocio Cevallos Tapia¹; Arianna Elizabeth Muñoz Granoble²; Irene Arely Castro García³;
Joselyn Rosana García Chancay⁴**

RECIBIDO: 10/01/2024 **ACEPTADO:** 15/02/2023 **PUBLICADO:** 12/06/2024

1. Magíster en Gerencia en Salud y Desarrollo Local; Licenciada en Enfermería; Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Ecuador; ana.cevallos@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0003-3051-1189>
2. Magíster en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local; Licenciada en Enfermería; Hospital Básico Jipijapa; Jipijapa, Ecuador; arianeli_@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0006-4761-9611>
3. Licenciada en Enfermería; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; irenecastrogarcia1992@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0009-9619-8907>
4. Licenciada en Enfermería; EPNS San Pablo, Ecuador; joselyn_garcia_chancay@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0000-2876-8650>

CORRESPONDENCIA

Ana del Rocio Cevallos Tapia

ana.cevallos@unesum.edu.ec

Jipijapa, Ecuador

RESUMEN

El proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) es crucial para la supervivencia y el desarrollo de recién nacidos críticamente enfermos. En estas unidades, el personal de enfermería especializado desempeñan un papel fundamental, proporcionando cuidados individualizados y basados en evidencia que abordan tanto las necesidades médicas como el bienestar emocional de los pacientes y sus familias. Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales. Para ello, se buscaron artículos científicos y estudios relevantes en bases de datos académicas como PubMed, Scielo y Google Scholar, abarcando publicaciones de los últimos quince años. El enfoque integral de la enfermería en las UCIN promueve la detección temprana de problemas y la implementación de intervenciones oportunas. Las el personal de enfermería especializado en cuidados neonatales desempeñan un papel fundamental no solo en la administración de tratamientos médicos, sino también en el apoyo emocional y educativo a las familias, favoreciendo un entorno colaborativo y de confianza.

Palabras clave: UCIN, Neonato, Enfermería, Familia, Atención.

ABSTRACT

The nursing care process in neonatal intensive care units (NICUs) is crucial for the survival and development of critically ill newborns. In these units, specialized nurses play a fundamental role, providing individualized and evidence-based care that addresses both the medical needs and the emotional well-being of patients and their families. An exhaustive literature review on the nursing care process in neonatal intensive care units was conducted. For this purpose, scientific articles and relevant studies were searched in academic databases such as PubMed, Scielo, and Google Scholar, covering publications from the last fifteen years. The comprehensive approach of nursing in NICUs promotes early detection of problems and the implementation of timely interventions. Specialized neonatal care nurses play a fundamental role not only in the administration of medical treatments but also in providing emotional and educational support to families, fostering a collaborative and trusting environment.

Keywords: NICU, Neonate, Nursing, Family, Care.

RESUMO

O processo de cuidados de enfermagem nas unidades de cuidados intensivos neonatais (UCIN) é crucial para a sobrevivência e desenvolvimento de recém-nascidos gravemente doentes. Nestas unidades, os enfermeiros especializados desempenham um papel fundamental, prestando cuidados individualizados e baseados na evidência, que respondem tanto às necessidades médicas como ao bem-estar emocional dos doentes e das suas famílias. Foi efectuada uma revisão exaustiva da literatura sobre o processo de cuidados de enfermagem nas unidades de cuidados intensivos neonatais. Para o efeito, foram pesquisados artigos científicos e estudos relevantes em bases de dados académicas como a PubMed, Scielo e Google Scholar, abrangendo publicações dos últimos quinze anos. A abordagem abrangente da enfermagem nas UCIN promove a deteção precoce de problemas e a implementação de intervenções atempadas. Os enfermeiros especializados em cuidados neonatais desempenham um papel fundamental não só na administração de tratamentos médicos, mas também na prestação de apoio emocional e educacional às famílias, promovendo um ambiente de colaboração e confiança.

Palavras-chave: UCIN, Neonato, Enfermagem, Família, Cuidados.

Introducción

Un neonato también se denomina "recién nacido". El período neonatal son las primeras 4 semanas (28 días) de la vida de un bebé, bien sea por parto o por cesárea y representa un tiempo en el que los cambios son muy rápidos y se pueden presentar muchos eventos críticos. La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida. La tasa de mortalidad neonatal (TMN) mundial es de 21 por mil en el 2012 (1).

Cada año, cerca de 30 millones de niños, nacen demasiado pronto, demasiados pequeños o se ponen enfermos y necesitan atención especializada para sobrevivir. Gran parte de las muertes en la población de recién nacidos (75%) ocurren durante la primera semana de vida. Los partos prematuros, los partos con complicaciones como la asfixia del feto, infecciones en el período neonatal, defectos en la genética del bebé, entre otros que son los más repercuten en las cifras de mortalidad en este grupo (2).

Un neonato hospitalizado en una unidad crítica es atendido por diversos profesionales de salud según sus especialidades, por ello es muy importante mantener una comunicación clara y oportuna, los cuales influyen en las decisiones que se toman de acuerdo con las actividades a realizar con un paciente, evitando acciones duplicadas o prevenir eventos adversos que pongan en riesgo la seguridad del neonato. La comunicación es un factor clave inherente a los seres vivos que le permite recibir información procesarla y compartirla con el resto de las personas en su entorno favoreciendo el trabajo en equipo en salud (3).

Enfermería tiene como labor principal la interacción con los pacientes, "identificando sus necesidades" de manera integral, resaltando que el paciente y los familiares sean partícipes en la búsqueda de soluciones para lograr la eficacia de su cuidado. Por lo tanto, la enfermería es considerada como "instrumento educativo". La unidad crítica

neonatal posee personal de enfermería especialista, siendo esta una persona preparada con manejo y conocimiento teórico y práctico, que el área de uci requiere (4).

El cuidado de enfermería de pacientes en la unidad de cuidados intensivos, la atención debe ser integral y primordial para su rehabilitación. Por ello, la importancia de adoptar un plan de cuidados de enfermería por ser un método sistemático en el que se planifica el cuidado individual de un paciente de acuerdo a su enfermedad, procurando que su respuesta a las necesidades reales y potenciales sea oportuna, eficaz, científicamente apoyado y basado en evidencia (5).

Metodología

Se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales. Para ello, se buscaron artículos científicos y estudios relevantes en bases de datos académicas como PubMed, Scielo y Google Scholar, abarcando publicaciones de los últimos quince años. Se seleccionaron estudios que describieran intervenciones específicas de enfermería, resultados clínicos, y protocolos de cuidado neonatal. Además, se evaluaron las guías de práctica clínica y las recomendaciones de organizaciones internacionales de salud. La información recopilada fue sintetizada para identificar las mejores prácticas y áreas de mejora en la atención neonatal intensiva.

Resultados

El recién nacido en la UCIN

Los padres esperan un bebé normal, saludable y a término y no están preparados para afrontar un resultado distinto. El ingreso del neonato en la UCIN provoca en los padres duelo por la pérdida del niño sano y normal y les obliga a afrontar nuevos y desconocidos problemas. La estructura y organización de la UCIN es fuente de factores estresantes que afectan emocionalmente a los padres. Entre estos factores encontramos:

- Factores auditivos y visuales.
- Aspecto y comportamiento de recién nacido.
- Tratamientos médicos.
- Pérdida del rol parental.
- Comportamiento del personal sanitario.
- La separación que comporta la hospitalización.
- Probabilidad de supervivencia del recién nacido con secuelas.
- Riesgo de fallecimiento del niño.

Para afrontar estas situaciones los padres requieren apoyo psicosocial por parte del equipo sanitario encargado del cuidado del recién nacido. La relación que establezcan los padres con los profesionales sanitarios influirá en su estado emocional, en su capacidad para obtener información y recursos y en el cuidado del neonato. Los profesionales de enfermería son una de las principales fuentes de apoyo para los padres por establecer una relación más cercana con los mismos, facilitando la reducción del estrés, el afrontamiento de la enfermedad y por tanto, ayudándoles a entender y cuidar de su hijo (6).

Proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales

Los cuidados centrados en el desarrollo (CCD) aplicados a los recién nacidos ingresados en una unidad neonatal son una serie de intervenciones médicas y de enfermería dirigidas a disminuir el estrés y el sufrimiento del niño, a favorecer su desarrollo neurológico y emocional, y a facilitar la integración de los miembros de la familia como cuidadores del niño. Para su aplicación, se han seguido diferentes abordajes: control de los factores ambientales que se sabe que son causa de desorganización del comportamiento de los niños prematuros, por ejemplo la luz y el ruido; por otro lado, se ha prestado atención a

los momentos más adecuados para proporcionar los cuidados, a técnicas específicas de apoyo del comportamiento, como la succión no nutritiva, y a todo lo relacionado con la contención motora y la prevención activa del dolor con medidas no farmacológicas. También es tarea prioritaria la integración de los padres como miembros activos del equipo de cuidadores y la implantación rutinaria del cuidado madre/padre canguro. Todas estas intervenciones se pueden integrar en las tareas de una unidad neonatal desde una perspectiva individualizada, como cuidados centrado en el desarrollo individualizados, que es lo que llamamos Neonatal Individualised Developmental Care and Assessment Programme (NIDCAP) (7).

Intervenciones de enfermería

- Promover y mantener el sentimiento de acogida a los padres en la unidad.
- Conversar con los padres y asegurarles que todo el equipo de la UCIN, tanto técnico como especializado será utilizado en el cuidado de su hijo. Esta comunicación ayuda a los padres a desarrollar confianza y les da esperanza, contribuyendo a reducir la ansiedad.
- Estar disponibles para responder a las preguntas de los padres o para transmitir éstas a otros profesionales. Mostrarse amables, aunque las preguntas sean reiterativas. Los padres presentan un estado emocional alterado y les resulta difícil recordar y asimilar toda la información recibida. El estrés disminuye la capacidad de aprendizaje, haciendo necesaria la repetición de la información.
- Animar a los padres para que toquen al recién nacido, mostrándoles la forma correcta de hacerlo sin alterar el estado del neonato.
- Involucrar a los padres desde el primer momento en los cuidados básicos: cambiar pañales, higiene corporal, alimentación etc. Esta colaboración promueve la

- aproximación y el aprendizaje y proporciona un sentimiento de participación que los identifica con el papel de padres
- Animar y enseñar a los padres los cuidados más complejos que requieran algún entrenamiento antes del alta hospitalaria como, por ejemplo: colostomias, gastrostomias, etc. Este conocimiento previo les ayuda a sentirse capaces de proporcionar atención segura y con menos ansiedad cuando deban prestar estos cuidados en su domicilio.
 - Enseñar a los padres a reconocer las distintas formas en las que se expresa el recién nacido. Mostrar a los padres gestos, posiciones en las que está más cómodo, cómo suele dormir, si le gusta que lo acaricien, si quiere el chupete, cómo calmarlo cuando está alterado etc. • Facilitar las visitas de los padres con horarios flexibles. Las visitas frecuentes fortalecen los lazos afectivos y les ayuda a participar en la recuperación de su hijo. Durante las visitas, hay que orientar la atención de los padres hacia el niño y no hacia el equipamiento, las alarmas o los demás neonatos. Es importante que el equipo de enfermería esté presente durante la visita para responder o transmitir las preguntas que surjan o para escuchar sus preocupaciones y sentimientos
 - Permitir la visita de los abuelos y hermanos del recién nacido, de acuerdo con las normas de la UCIN. La visita de los familiares más íntimos ayuda a la integración de la familia y aproxima al neonato al seno familiar.
 - Dejar que los padres puedan traer algún objeto familiar como fotos, medallas etc. para colocarlo cerca del neonato. Esto refuerza la sensación de que su hijo no está solo, que parte de la familia está con él. Permitirles hacer fotografías a su hijo, en las condiciones indicadas por el personal de la UCIN. Esto contribuye a promover el afecto incluso cuando el bebé está lejos de sus padres.
 - Ayudar a que los padres desarrollen una percepción realista de la evolución y pronóstico del recién nacido. Esta perspectiva ayuda a reducir el miedo a lo desconocido, que en muchas ocasiones, distorsiona la percepción de la realidad.
 - Facilitar la expresión de las creencias religiosas. Cuando la religiosidad se desarrolla da esperanza y reduce la ansiedad relacionada con un futuro incierto.
 - Promocionar el amamantamiento y/o la extracción artificial de leche materna. En la UCIN, las madres que deciden dar lactancia materna a sus hijos sienten que están participando activamente en la recuperación de sus hijos e indirectamente perciben que esto es lo único que pueden hacer para colaborar en el crecimiento, desarrollo y recuperación de su hijo. La lactancia materna es un arte aprendido que requiere educación y apoyo para que sea satisfeco. El equipo de enfermería se encuentra en una posición privilegiada, por su contacto cercano con los padres, para fomentar y ayudar a la mujer que decide dar lactancia materna a su hijo Cuando se incentiva el amamantamiento, hay que tener cuidado para que nuestra actitud, entusiasmo y buenas intenciones no vayan a coaccionar a la madre que decide no amantar a su hijo. Estas madres pueden sentirse culpables o incluso considerarse inadecuadas, cuando lo cierto es, que no hacerlo no las descalifica como buenas madres.
 - Incentivar y promover el contacto “piel a piel” temprano, prolongado y continuo entre la madre y el recién nacido, cuando éste cumpla los criterios necesarios. El “método canguro” es fácil, eficaz y agradable. La mayoría de los padres se sorprenden al saber que su hijo, puede salir de la incubadora y que además pueden tenerlo en sus brazos. Esta sorpresa inicial derivará en una mayor motivación e implicación en los cuidados del

recién nacido, haciendo de los padres un miembro más del equipo que trabaja en la recuperación del neonato (6).

Procedimientos específicos en la unidad de cuidado intensivo neonatal (UCIN)

- **Procedimiento código azul:** Sistema de alarma de respuesta inmediata para el manejo de los recién nacidos en paro cardiorrespiratorio. Se basa en establecer una vía aérea y proporcionar ventilación efectiva. Al recién nacido deprimido, que al nacer está apnéico o bradicárdico, o presenta ambos cuadros y al recién nacido que presente paro cardiorrespiratorio en salas de partos, salas de cirugía o de adaptación neonatal y en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y de urgencias pediátricas. Las decisiones y las acciones en resucitación cardiopulmonar se basan en la evaluación sucesiva de tres signos clínicos: 1) Esfuerzo respiratorio; si es normal, se pasa a evaluar 2) la frecuencia cardíaca; si está sobre 100, se pasa a 3) evaluar el color, aunque no es muy confiable, ya que es frecuente que un recién nacido parezca ligeramente cianótico durante los primeros minutos después del nacimiento, lo indicado es colocar un pulsioxímetro para determinar si la oxigenación del recién nacido es anormal (8).

1. Durante los primeros 30 segundos de vida

- **Al nacer:** si es a término o pretérmino, si nace vigoroso e inicia llanto, darle los cuidados de rutina (proporcionar calor, asegurar la vía aérea abierta, secar y evaluar); no aspirar la tráquea, aunque tenga meconio espeso en la piel o en las vías aéreas. La enfermera/o seca con suavidad y estimula la piel del recién nacido (primero la cabeza, y luego, el resto del cuerpo), mientras el neonatólogo lo reposiciona, (manteniendo la vía aérea permeable) le mantiene abierta la vía

aérea y, si es necesario, la desobstruye aspirándola. Evaluar la frecuencia cardíaca y la respiración.

- Si nace con líquido amniótico teñido de meconio, si no respira o tiene respiraciones ineficaces, si el tono muscular está deprimido e hipotónico, y tiene una frecuencia cardíaca por debajo de 100 lpm, el neonatólogo hará intubación endotraqueal y succión directa de la tráquea al nacer y antes de que realice alguna respiración. El profesional de enfermería apoya al neonatólogo en el momento de la intubación proporcionando aspiración, tubo orotraqueal y fijación. Mantener la fuente de oxígeno cerca de la nariz del recién nacido durante la intubación.
- Si el recién nacido está muy deprimido tras la primera o la segunda aspiración, iniciar ventilación a presión positiva, aunque haya algún resto de meconio en la vía aérea; luego, aspirar el estómago.
- Posicionar la cabeza y despejar la vía aérea (si es necesario, intubar). Ponerle la cabeza con ligera extensión del cuello, posición de "olfateo" con un paño enrollado por debajo de los hombros; alinear la faringe posterior con la laringe, y mantener la vía aérea permeable.
- Evaluar la respiración (primer signo); debe ser una respiración espontánea y eficiente.
- Se pasa a evaluar la frecuencia cardíaca (segundo signo) con el uso del monitor y palpando el pulso en la base del cordón umbilical o el latido cardíaco; marcar cada latido dando un golpecito con un dedo sobre la cuna, contar el número de latidos en seis segundos y multiplicarlos por diez.
- Observar el color de la piel: pálida, reticulada o gris.

- Si el neonato no inicia la respiración espontánea y efectiva después del secado y la termorregulación, (se debería iniciar ventilación con presión positiva) darle dos palmadas en las plantas de los pies o frotar suavemente dos veces la espalda, el tronco o las extremidades.
- El auxiliar de enfermería deberá permanecer atento a las instrucciones. Deberá retirar la ropa, las mantas o compresas húmedas, o todo lo que haya en la incubadora o la mesa de calor radiante que pueda obstaculizar las maniobras de reanimación; conectar los instrumentos de monitorización; desplazar el carro de paro, los elementos y los medicamentos; proporcionar materiales e insumos; anotar los tiempos de reanimación y de aplicación de medicamentos; para el aná-

lisis, entregar las muestras al terapeuta respiratorio si es para procesar los gases arteriales o a la camillera las muestras de sangre, quien las lleva al laboratorio, y apoyar al pediatra o neonatólogo o al profesional de enfermería en la obtención de acceso intravascular, el catéter umbilical venoso es la vía preferida, o una vena periférica o la vía intraósea como una alternativa de urgencia para administrar medicamentos y líquidos.

- **Evaluar el punto A:** si el neonato respira y si la frecuencia cardiaca > 100 lpm, pero está cianótico, determinar la necesidad de aporte de O₂; si es el caso, administrarlo adecuadamente, según la necesidad (8).

Valoración neurológica

Tabla 1. Escala de coma de Glasgow y forma modificada para niños menores de 2 años

Escala de Glasgow	Glasgow modificado <2 años	Puntuación
<u>Apertura de ojos:</u> Espontánea A la voz Al dolor Ausente	<u>Apertura de ojos:</u> Espontánea A la voz Al dolor Ausente	4 3 2 1
<u>Respuesta verbal:</u> Orientada Confusa Palabras inapropiadas Sonidos incomprensibles Ausente	<u>Respuesta verbal:</u> - Balbuceos, sonríe, llora de forma adecuada - lloro irritable - llora con el dolor - Gime con el dolor - Ausente	5 4 3 2 1
<u>Respuesta motora:</u> Obedece ordenes Localiza el dolor Flexión ,retira al dolor Flexión anormal al dolor Extensión anormal al dolor Sin respuesta	<u>Respuesta motora:</u> - Movimiento Espontáneo - Retira al tacto - Retira al dolor - Flex. al dolor(descerebración) - Extens. al dolor(decorticación) - Ausente	6 5 4 3 2 1

Fuente: Escobar (9).

En esta escala el grado de afectación del estado de consciencia y su evolución se valoran por las respuestas oculares, verbales y motoras del niño a estímulos verbales táctiles y dolorosos. En un principio la valoración se realiza de forma horaria y después se puede ir alargando según la evolución

del estado del niño. Siempre se ha de estar atento a las actitudes y respuestas motoras espontáneas y provocadas (decidir cuidadosamente el momento de estas evaluaciones). Atención a su calidad, simetría y a las alteraciones observadas. Las observaciones de los padres y familiares siempre

serán tenidas en cuenta, se les consultarán aquellas actitudes o respuestas que puedan parecer extrañas pero que podrían ser comunes en el contexto familiar del niño (9).

2. Estimular la respiración y administrar oxígeno

- Administrar oxígeno mezclado con aire (ajustando la concentración de oxígeno a lo que el recién nacido necesita), húmedo y caliente, o usar el dispositivo de presión aérea positiva continua (CPAP, por las siglas en inglés de continuous positive airway pressure) o administrar oxígeno seco y sin calentar durante los pocos minutos que se requieren para conseguir la saturación de oxígeno (SPO2) dentro del rango esperado.
- Monitorizar la saturación de oxígeno, con oximetría de pulso y saturación preductal.
- Interpretar los valores obtenidos mediante la oximetría de pulso asociándolos a la auscultación.
- Monitorizar por auscultación directa e iniciar la monitorización cardiaca y la toma de tensión arterial; palpar los pulsos periféricos.
- Tomar gases arteriales del cordón umbilical.
- Evaluar la frecuencia cardiaca (segundo signo); si es menor de 100 lpm, aunque el recién nacido respire espontáneamente o respire entrecortado, con gasping, o apnea, o si la saturación de oxígeno permanece por debajo del valor objetivo, pese a haber aumentado al 100% el oxígeno a flujo libre, iniciar ventilación a presión positiva. Si el recién nacido está respirando y la frecuencia cardiaca es más de 100 lpm, pero la saturación de oxígeno no se puede mantener dentro del rango esperado a pesar de dar oxígeno a flujo libre o CPAP, se puede iniciar ventilación con presión positiva (VPP). Para dar ventilación con presión positiva (VPP), ajustar el flujómetro a 10

lpm, la presión inicial es de 20 a 25 cm H₂O, cuando se usa PEEP, se recomienda empezar con 5 cm H₂O.

- Brindar ventilación a presión positiva, con bolsa autoinflable, bolsa de anestesia o Neo puf a través de una mascarilla, a una frecuencia de 40-60 por minuto (ventilo, dos, tres, ventilo), y a 30 por minuto si se hace simultáneamente masaje cardiaco y con presiones de hasta 30 o 40 cm³ de agua en las primeras insuflaciones; después de 30 segundos, evaluar la frecuencia cardiaca. En caso de que el neonatólogo lo ordene, el personal de enfermería puede suministrar ventilación a presión positiva y masaje cardiaco.
- **Cianosis central:** Administrar el oxígeno necesario entre 30 y 100 %, según la oximetría de pulso para recuperarlo; posteriormente, ajustar el mezclador oxígeno-aire hasta lograr una lectura de saturación de oxígeno preductal dentro del rango esperado para los primeros diez minutos del nacimiento del recién nacido.
- Poner sonda orogástrica N.º 8 Fr a los recién nacidos que requieran ventilación a presión positiva con máscara por varios minutos; aspirar contenido gástrico y dejar a bocal.
- Evaluar si persiste frecuencia cardiaca menor 100 lpm en los siguientes 30 segundos, asegurar y corregir las maniobras de ventilación (verificar mascarilla y reposicionarla, aspirar, abrir la boca, suministrar mayor presión, e intubar o colocar máscara laríngea, si antes no se ha hecho).
- **Terapia respiratoria:** mantener permeable la vía aérea, sin secreciones. Alistar tubos orotraqueales, laringoscopio, sonda de aspiración, sistema de succión y ventilación (bolsa inflada por flujo, bolsa autoinflable y reanimador en T). El terapeuta respiratorio se encarga de la ventilación a presión positiva; en caso de que el neonatólogo lo ordene, suministrar masaje cardiaco. Apoyar la intubación,

la oxigenación y la ventilación del recién nacido mientras se lo traslada a la unidad de cuidados intensivos neonatales, donde está listo el ventilador. El neonatólogo y el terapeuta respiratorio verifican la posición del tubo antes de fijarlo, calculando con el peso del recién nacido, auscultación pulmonar y posteriormente se confirma la adecuada posición con radiografía de tórax. El terapeuta respiratorio procesa los gases arteriales, el análisis es realizado por el neonatólogo en conjunto con el terapeuta respiratorio.

- Si persiste la frecuencia cardíaca de menos de 60 lpm, se evalúa nuevamente la frecuencia cardíaca y si no aumenta durante los primeros 15 segundos después de haber iniciado ventilación con presión positiva (VPP) y el recién nacido no mejora y el pecho no se mueve a pesar de haber verificado y corregido la ventilación con presión positiva, incluyendo la intubación, puede que el recién nacido tenga la tráquea obstruida con secreciones espesas. Succione la tráquea usando un catéter de succión insertándolo a través del tubo endotraqueal o directamente con un aspirador de meconio.
- Iniciar compresiones torácicas (masaje cardíaco) si persiste la frecuencia cardíaca de menos 60 latidos por minuto y después de por lo menos 30 segundos de ventilación con presión positiva eficaz (VPP), que expanda los pulmones evidenciado por los movimientos del pecho con la ventilación (8).

3. Masaje cardíaco e intubación endotraqueal, si no se ha hecho

- Se recomienda intubar antes de empezar las compresiones torácicas, si la intubación no es posible, se puede usar una máscara laríngea.
- Hacer compresiones torácicas coordinándolas con ventilación a presión positiva 3:1, con 3 masajes cardíacos inter-

calados con una ventilación, sumando un total de 30 ventilaciones y 90 compresiones por minuto. La persona 1, es el neonatólogo o el profesional de enfermería, la persona 2, es el terapeuta respiratorio, u otro neonatólogo o pediatra o el profesional de enfermería. La persona 1 suministra tres ciclos de masaje cardíaco, un ciclo es la compresión y liberación, al comprimir dice “uno”, al liberar dice “y”, para llevar el ritmo de las compresiones torácicas con la ventilación. Al terminar los tres ciclos, dice “ventila-y” donde no presiona el tórax. La persona 2 suministra la ventilación con presión positiva, presiona la bolsa inflada por flujo o la bolsa autoinflable o cubre el dispositivo superior del reanimador en T, cuando la persona 1 dice “ventila” y libera cuando dice “y”. La persona 1, que hace las compresiones, dice en voz alta mientras suministra el masaje cardíaco “uno-y-dos-y-tres-y-ventila-y-” y se repite, por cada minuto se suministran 90 compresiones más 30 ventilaciones con presión positiva. Un ciclo de 3 compresiones y una respiración dura 2 segundos.

- Cuando un recién nacido se encuentra sin pulso, las maniobras terapéuticas iniciales se dirigen a brindar soporte ventilatorio, oxigenación y soporte circulatorio mediante compresiones cardíacas externas. Si se documenta fibrilación ventricular, se recomienda desfibrilación a razón de 2 Joule/kg. Primero, tres choques eléctricos; no deberán hacerse maniobras de reanimación si después de esos tres choques iniciales el paciente persiste en fibrilación ventricular o en taquicardia ventricular sin pulso; continuar reanimación. El personal de enfermería colabora en el proceso de desfibrilación.
- **Evaluar el punto C:** si persiste frecuencia cardíaca menor 60 lpm, intubar al recién nacido (si aún no se ha intubado), obtener acceso vascular urgente con un catéter umbilical venoso o con un catéter intraóseo y administrar adre-

nalina, continuar las compresiones torácicas y ventilación con presión positiva eficaz (8).

4. Fármacos y fluidos

- El profesional de enfermería canaliza un acceso venoso y hace las diluciones o las infusiones que ordene el neonatólogo. También colabora en primera instancia asistiendo al neonatólogo para el cateterismo de la vena umbilical o lo realiza, si el neonatólogo está ocupado. Insertar el catéter dentro de la vena umbilical, de 2 a 5 cm, la punta del catéter debe ubicarse solo a una corta distancia dentro de la vena, solo hasta el punto en el que se pueda aspirar sangre. Si se introduce más el catéter, existe el riesgo de infundir medicamentos directamente en el hígado, lo cual podría causar lesión hepática.
- Administrar adrenalina mientras se sigue con la ventilación a presión positiva y las compresiones torácicas. La adrenalina, solución inyectable 1mg/1ml, debe administrarse previa dilución en agua para inyección o en solución salina 0,9 % a 1:10.000 (llevar el 1 ml/1 mg a 10 ml), de esta dilución la dosis es de 0,1-0,3 ml/kg equivale a 0,01-0,03 mg/kg, o vía endotraqueal (ET), se utiliza la misma dilución 1:10.000, en dosis de 0,3-1 ml/kg equivale a 0,03-0,1 mg/kg. Si se administra la primera dosis de adrenalina endotraqueal, mientras se consigue el acceso intravascular, sin respuesta satisfactoria, se puede repetir la dosis que se debe administrar inmediatamente se obtenga el acceso con catéter umbilical venoso (CUV) o intraóseo de urgencia (no se espera los 3-5 minutos después de la administración endotraqueal) (8).

Atención de paciente neonato altamente crítico en Unidad de Ventilación Intensiva Neonatal

1. Enfermera/o asistencial que procede a la ejecución del tratamiento establecido por Médico neonatólogo en el Plan de

cuidados de paciente en HC y la Hoja de terapéutica.

2. Médico Neonatólogo de Guardia la UVI procede, en los casos que corresponda con los procedimientos médicos tales como: Intubación; administración de surfactante; cateterismo umbilical, arterial y/o venoso; toracocentesis; drenaje torácico; pericardiocentesis; paracentesis; u otras)
3. Enfermera/o asistencial Monitorea continuamente funciones vitales del neonato y, en caso suceda, reporta alteraciones al Médico Neonatólogo de Guardia la UVI (10).

¿Se logra estabilizar al paciente?

SI: Continúa atención en UVI.

NO: Ir al procedimiento de Constatación de fallecimiento.

4. Médico neonatólogo de guardia de la UVI Adopta acciones para estabilización de paciente.
5. Enfermera/o asistencial realiza las pruebas de hemoglucotest, en caso haya sido indicado.
6. Enfermera/o asistencial realiza la toma de muestra de sangre para las pruebas de laboratorio indicadas por el médico. Técnica de enfermería traslada la muestra y la orden de solicitud al Laboratorio Madre Niño. Ir al procedimiento de Solicitud de exámenes auxiliares.
7. Enfermera/o asistencial verifica solicitud de exámenes auxiliares de imagenología. Coordina su atención. Técnica de Enfermería traslada las ordenes de exámenes auxiliares. Ir al procedimiento de Solicitud de exámenes auxiliares.
8. Administra medicación según Hoja terapéutica, previamente recogida por la Técnica de enfermería.

9. Enfermera/o asistencial Monitoreo el soporte respiratorio brindado.
10. Enfermera/o asistencial registra y actualiza las Notas de Enfermería.
11. Enfermera/o asistencial registra y actualiza el Balance Hídrico.
12. Médico Neonatólogo de Guardia la UVI actualiza la evolución del paciente, revisa los resultados de exámenes auxiliares, actualiza el tratamiento y registra atenciones en la Historia Clínica neonatal. (Turno mañana, tarde y noche).

¿Neonato continua con soporte respiratorio invasivo?

SI: Continua atención en UVI (10).

¿Paciente requiere intervención quirúrgica?

SI: Solicitud interconsultas a Cirugía Pediátrica

Cirugía Pediátrica atiende interconsulta y determina que el paciente requiere intervención quirúrgica, comunicándole al médico tratante y registrando atención en la HC:

Médico neonatólogo realiza la solicitud de exámenes auxiliares preoperatorios.

Enfermera/o de UVI toma las muestras de sangre para exámenes preoperatorios y coordina la atención de exámenes auxiliares de imagenología preoperatorios.

Ir a procedimiento de Solicitud de Exámenes auxiliares

UNA VEZ QUE TIENEN RESULTADOS

Médico neonatólogo de guardia elabora el Riesgo Quirúrgico y solicita al Cirujano Pediatra de Guardia la programación quirúrgica del paciente, mediante interconsulta.

Cirujano Pediatra de Guardia coordina la disponibilidad de turno operatorio y Sala de Operaciones

UNA VEZ QUE SE TIENE DISPONIBILIDAD DE SALA

Médico neonatólogo de guardia traslada al neonato a la Sala de Operaciones, acompañado de Enfermera/o Asistencial

POSTERIOR A LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Anestesiólogo con la Enfermera/o de SOP y los Cirujanos Pediátricos que realizaron la intervención quirúrgica trasladan al recién nacido en condiciones de seguridad.

Médico neonatólogo continua atención en UVI.

NO ¿Paciente requiere evaluación por otras especialidades?

SI: Solicitud de interconsultas a Pediatría Clínica

Médico especialista Evalúa al neonato. Registra la evaluación y sugerencias para el manejo del paciente en la HC.

Médico neonatólogo recibe recomendaciones y actualiza plan de trabajo

Continua con atención en UVI

NO: Continua atención en UVI (10).

NO: ¿Evolución favorable?

SI: Médico neonatólogo indica transferencia a UCI o UCIN

Enfermera/o asistencial coordina con la Sub Jefa de Enfermería sobre el traslado del paciente.

Sub Jefe de Enfermería coordina con las Enfermeras/os Asistenciales de Ambiente sobre el ingreso del neonato y la preparación del ambiente

Enfermeras/os Asistenciales y Técnicas de Enfermería realizan preparación del ambiente de acuerdo a las indicaciones brindadas.

(ya se cuenta con un paquete de equipamiento e insumos necesarios para la atención del recién nacido de alto riesgo, que incluye: incubadora en temperatura desea-

da, ventilador listo, equipos de cateterismo, monitores, bombas infusoras y otros de acuerdo a la necesidad del RN)

Sub Jefe de Enfermería actualiza el registro en el Cuaderno de ingresos de UVI-UCI o UCIN los datos de #incubadora, fecha de transferencia interna entre ambientes,

Sub Jefe de Enfermería modifica la numeración del Porta Historia.

NO: Continua atención de neonato con soporte CPAP en UVI (10).

Prevención de infección

La UCI debe disponer de un programa de vigilancia y prevención de la infección nosocomial, adaptado a sus características y actividad, que garantice la identificación del paciente en riesgo y procedimiento de riesgo.

- El lavado de las manos probablemente sea la medida más costo – efectiva para reducir las infecciones nosocomiales.

La Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) y la Infectious Diseases Society of America (IDSA), ha publicado recientemente un compendio de recomendaciones para prevenir infecciones asociadas a los cuidados en hospitales de agudos, con la participación de la Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology (APIC), la Joint Commission y la American Hospital Association (AHA), así como intervenciones para prevenir la infección por catéter venoso central

- Higiene de las manos. Se requiere una higiene apropiada de las manos antes y después de palpar los lugares de inserción de los catéteres, así como antes y después de insertar, reemplazar, acceder, reparar o proteger un catéter intravascular. Además, el uso de guantes no exime de la higiene de las manos.
- Precauciones máximas de barrera en el momento de inserción. Utilizar una técnica aséptica para insertar el catéter intravascular.

- Antisepsia de la piel clorhexidina. Desinfectar la piel con un antiséptico apropiado antes de la inserción del catéter y durante el cambio de apósito. La solución de preferencia es una preparación de clorhexidina al 2%.
- Selección óptima de localización del catéter, evitando la vena femoral para acceso venoso central en paciente adulto.
- Revisión diaria de la necesidad de permanencia del catéter y eliminación de vías innecesarias
- Cuidado aséptico del catéter.
- Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica. El Institute for Healthcare Improvement (IHI) recomienda las siguientes medidas): Elevación de la cabecera de la cama 30°-45° y valoración diaria de la necesidad de sedación y de ventilación mecánica. Reducir la duración de la ventilación mecánica y el riesgo de infección. Preparación y evaluación al retirar la intubación. A esta lista Kolle añade: evitar la reincubación; evitar retención gástrica; higiene de las manos; higiene orofaríngea; aspiración continua subglótica; control presión neumo taponamiento.
- Profilaxis de la úlcera péptica.
- Profilaxis de la trombosis venosa profunda.
- Prevención de la infección asociada a sonda urinaria.
- Infección del sitio quirúrgico.
- Prevención de la infección por Staphylococcus aureus resistente a meticilina.
- Prevención de la infección por Clostridium difficile (11).

Conclusión

El proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) es esencial para asegurar la

supervivencia y el desarrollo óptimo de los recién nacidos críticamente enfermos. Este proceso, que incluye la valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, permite una atención individualizada y basada en evidencia, adaptándose a las necesidades específicas de cada paciente.

El enfoque integral de la enfermería en las UCIN promueve la detección temprana de problemas y la implementación de intervenciones oportunas. El personal de enfermería especializado en cuidados neonatales desempeñan un papel fundamental no solo en la administración de tratamientos médicos, sino también en el apoyo emocional y educativo a las familias, favoreciendo un entorno colaborativo y de confianza.

La formación continua y la adherencia a protocolos de calidad son pilares fundamentales para mantener altos estándares de atención. La investigación y la práctica basada en evidencia permiten mejorar continuamente las intervenciones y los resultados de los pacientes. En resumen, el proceso de atención de enfermería en las UCIN es vital para garantizar la mejor calidad de vida posible para los neonatos y sus familias, destacando la importancia de un cuidado especializado, humanizado y técnicamente competente.

Bibliografía

- Aquino Flores J V, Curay Vidangos EDP. Cuidado Enfermero a neonatos en ventilación mecánica–Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Docente Las Mercedes, Chiclayo. 2017 [Internet]. Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”; 2019. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3444>
- Cardozo Morón C. Conocimiento y actitud del profesional de enfermería sobre método mamá canguro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de un hospital público de Lima, 2021 [Internet]. Universidad Peruana Unión; 2021. Available from: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5331/Carola_Trabajo_Especialidad_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marcos Gaspar NB. Comunicación efectiva y calidad del enlace de turno en enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un Instituto Nacional de Salud. 2019 [Internet]. Universidad César Vallejo; 2020. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45922/Marcos_GNB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Abregú Carrera CMM, Vasquez Coaguila SC, Zambrano Veramendi NY. Percepción de los padres sobre el cuidado de enfermería al neonato, unidad de cuidados intensivos neonatales Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2018. [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4379/Percepcion_AbreguCarrera_Carmen.pdf?sequence=1
- Flores Flores M, Dávila Valencia PK. Proceso de atención de enfermería aplicado a neonato prematuro con síndrome de distrés respiratorio en la unidad de cuidados intensivo neonatal de un Hospital Tarpoto, 2022 [Internet]. Universidad Peruana Unión; 2022. Available from: http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/5744/Margarita_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuesta Miguel M. J, Espinosa Briones AB, Gómez Prats S. Enfermería neonatal: cuidados centrados en la familia. *EnfermeríaIntegral*. 2013;98(12).
- Pallás Alonso CR. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales. *An Pediatría Contin* [Internet]. 2014 Mar;12(2):62–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1696281814701702>
- López M, Martínez Y, Martínez K, Pinzón N, Roldán J, Trujillo R. Manual de Procedimientos de Enfermería en las Unidades Neonatales. Bogotá, D. C: Alcaldía Mayor de Bogotá D. C.; 2016.
- Escobar P. Cuidados de enfermería en la uci pediátrica [Internet]. 2012. Available from: <https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/PurificacionEscobar.pdf>
- EsSalud. Manual de procesos y procedimientos del proceso de atención de salud [Internet]. 2020. Available from: https://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Atencion_Cuidados_Intensivos_Neonatal.pdf
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados intensivos Estándares y recomendaciones [Internet]. Madrid: Ministerio De Sanidad Y Política Social; 2010. Available from: <https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/excelenciaClinica/docs/UCI.pdf>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Cevallos Tapia, A. del R., Muñiz Granoble, A. E., Castro García, I. A., & García Chancay, J. R. (2024). Proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos neonatales. RECIMUNDO, 8(1), 488-501. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(1\).ene.2024.488-501](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.488-501)