

# BOLETIN N° 1 INVESTIGACIONES EN SALUD

Agosto 2024



GOBIERNO DE  
**SANTA CRUZ**

Ministerio de  
Salud y Ambiente

**“Información sobre Neurodesarrollo en Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Río Gallegos”**

**“Information about Neurodevelopment in Nursing at the Neonatal Intensive Care Unit of Regional Hospital Río Gallegos”**

**Autora: Lic. Seguer, Alejandra Elizabeth<sup>1</sup>**

**Año: 2024**

---

<sup>1</sup> Hospital Regional Río Gallegos – Ministerio de Salud y Ambiente

## **Resumen:**

El cuidado de los recién nacidos prematuros críticos presenta desafíos únicos para los profesionales de enfermería, ya que estos pacientes frecuentemente experimentan complicaciones inmediatas y secuelas neurológicas que suelen ser invisibles en el corto plazo, pero pueden tener un impacto significativo en el crecimiento, el desarrollo y el rendimiento académico a lo largo de la vida del niño.

La atención de enfermería desempeña un papel crucial en la implementación de cuidados centrados en el neurodesarrollo, ya que se ha reconocido como una estrategia efectiva para mejorar los resultados a largo plazo en estos pacientes. Sin embargo, es fundamental evaluar el nivel de información que tienen los profesionales del plantel de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Del Hospital Regional Rio Gallegos sobre esta filosofía de cuidados para identificar áreas de mejora y garantizar una atención óptima para esta población vulnerable.

En este contexto, a través de un enfoque cuantitativo, descriptivo y observacional, se busca obtener una comprensión detallada de la práctica actual en relación con estos cuidados. La metodología empleada incluye la aplicación de una encuesta diseñada específicamente para este propósito, cuya confiabilidad ha sido previamente evaluada y validada.

El **objetivo principal** de la investigación fue indagar cuál es el nivel de información que tienen los profesionales del plantel de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal Del Hospital Regional Rio Gallegos sobre cuidados del neurodesarrollo en prematuros de 28 a 33 semanas de gestación en el mes de febrero de 2024.

### **Los objetivos específicos fueron:**

- Determinar cuántos profesionales del plantel de enfermería de la UCIN del HRRG poseen capacitación en relación con conceptos fundamentales del neurodesarrollo en prematuros, incluyendo el desarrollo cerebral y la neuroplasticidad.
- Examinar cuántos profesionales del plantel de enfermería de la UCI Neonatal del HRRG comprenden sobre las mejores prácticas para el manejo de

prematuros con riesgo de secuelas neurológicas, como lo son la monitorización de signos vitales, la planificación de cuidados y el control del macro y microambiente.

- Establecer cuantos profesionales del plantel de enfermería de la UCI Neonatal del HRRG conocen sobre los beneficios de los cuidados centrados en la familia y el método COPAP precoz.

Las **conclusiones** indican que los resultados confirman parcialmente la hipótesis, mostrando que el nivel de información entre los profesionales es variable. Además, se encontró que algunas prácticas se llevan a cabo de manera empírica.

Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la formación continua y la implementación de protocolos estandarizados en los cuidados del neurodesarrollo en unidades neonatales.

**Palabras Clave:** neurodesarrollo- recién nacidos pretérmino- cuidados de enfermería

**Abstract:**

*The care of critically premature newborns presents unique challenges for nursing professionals, as these patients often experience immediate complications and neurological sequelae that may not be apparent in the short term but can significantly impact long-term growth, development, and academic performance throughout their lives.*

*Nursing care plays a crucial role in implementing neurodevelopmentally supportive care, recognized as an effective strategy for improving long-term outcomes in these patients. However, it is essential to assess the level of knowledge among nursing staff at the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of Regional Hospital Rio Gallegos regarding this care philosophy to identify areas for improvement and ensure optimal care for this vulnerable population.*

*In this context, a quantitative, descriptive, and observational approach aims to obtain a detailed understanding of current practice related to neurodevelopmental care. The*

*methodology includes the administration of a survey specifically designed for this purpose, with previously evaluated and validated reliability.*

*The main objective of the research was to investigate the level of knowledge among nursing staff at the NICU of Regional Hospital Rio Gallegos regarding neurodevelopmental care for premature infants born between 28 to 33 weeks gestation in February 2024. Specific objectives were:*

- Determine how many nursing staff members at the NICU of RH Rio Gallegos have training in fundamental concepts of neurodevelopment in premature infants, including brain development and neuroplasticity.*
- Examine how many nursing staff members at the NICU of RH Rio Gallegos understand best practices for managing premature infants at risk of neurological sequelae, such as vital signs monitoring, care planning, and environmental control.*
- Establish how many nursing staff members at the NICU of RH Rio Gallegos are knowledgeable about the benefits of family-centered care and early CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) method.*

*The conclusions partially confirm the hypothesis, showing variability in the level of knowledge among professionals. Additionally, it was found that some practices are conducted empirically.*

*These findings have significant implications for ongoing education and the implementation of standardized protocols in neurodevelopmental care in neonatal units.*

**Keywords:** *Neurodevelopment - Preterm newborns - Nursing care*

## **Introducción**

Recientemente la Organización Mundial de la Salud (OMS); publicó que a nivel mundial en 2020 nacieron 13,4 millones de niños prematuros (antes de que se hubieran completado 37 semanas de gestación). La misma fuente menciona que, a nivel internacional, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 4% y el 16% de los niños nacidos en 2020.

Considerando esto, la prematuridad es la primera causa de mortalidad neonatal y también entre los menores de cinco años de edad, siendo la responsable de 1.1 millón de muertes al año. Es por ello que el cuidado del neurodesarrollo en neonatología es esencial para garantizar el bienestar a largo plazo de los recién nacidos pretérmino. Sin embargo, existe una preocupación sustancial sobre el conocimiento y competencia del personal de enfermería en la atención de pacientes prematuros con riesgo de secuelas neurológicas a largo plazo ya que el conocimiento insuficiente en neurodesarrollo por parte del personal de enfermería impacta directamente en la eficacia de los cuidados enfermeros, vulnerando la calidad de vida y el bienestar de los recién nacidos pretérmino (RNPT) a lo largo del ciclo vital.

La OMS define la prematuridad como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas. Dentro de la prematuridad podemos distinguir grados, que se establecen en función de las semanas de gestación (SDG)

- *Prematuro extremo* (menos de 28 semanas)
- *Muy prematuro* (de 28 a 32 semanas)
- *Prematuro entre moderado y tardío* (de 32 a 37 semanas)

Debido a que estas fechas pueden ser inciertas o desconocidas, los recién nacidos pueden ser además clasificados según el peso de nacimiento:

- *Recién nacido prematuro con bajo peso al nacer*: Es aquel cuyo peso dentro de la primera hora de nacido es menor de 2500gr.
- *Prematuro de muy bajo peso*: cuando al nacer es menor de 1500 gr.
- *Extremadamente prematuro*: cuando su peso es menor a 1000 gr al nacer. (OMS, 2023)

Actualmente la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros ha aumentado considerablemente en las últimas décadas con el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales y los avances tecnológicos, principalmente en relación a ventilación asistida, la utilización del surfactante pulmonar exógeno y la administración prenatal de corticoides, han permitido la supervivencia de niños cada vez más prematuros a partir de las 22 semanas de gestación con peso menor a 1000 gr que hace tres

décadas no sobrevivían. Aunque las diferencias entre supervivencia y calidad de vida resultante, van en relación a cuanto menor es la edad gestacional al nacer, mayor probabilidad de desarrollar secuelas permanentes y de discapacidad. La prematuridad no solo es causa importante de muerte, sino también lo es de otros eventos adversos, como son las alteraciones fisiológicas y del neurodesarrollo, complicaciones respiratorias, oftalmológicas, cardíacas, gastrointestinales, metabólicas e inmunológicas entre otras. (OMS, 2023)

Los trastornos del neurodesarrollo están asociados a anomalías funcionales que se manifiestan tempranamente en la vida, con la aparición de discapacidad intelectual y retraso en el desarrollo psicomotor. Las causas de estos trastornos se han descrito parcialmente, incluyendo anomalías por causas genéticas, tóxicas, infecciosas o por otras alteraciones (grandes prematuros). Datos epidemiológicos y un mejor conocimiento de las enfermedades del sistema nervioso central indican que algunos trastornos mentales, que aparecen en la infancia o la adolescencia, también están originados por anomalías del desarrollo cerebral.

Según Egan, Quiroga y Chattas, (2012) la supervivencia de prematuros cada vez más pequeños, y la necesidad de disminuir la enfermedad asociada en el corto, mediano y largo plazo, es contemporánea a la aparición de una nueva filosofía de cuidado: el Cuidado del Neurodesarrollo. Esta filosofía permite la interpretación de la conducta y la implementación de estrategias para disminuir el estrés que sufren estos recién nacidos inmaduros en la UCIN. Muchas de las enfermedades y discapacidad posteriores al periodo neonatal, tienen relación directa entre el estrés sufrido por períodos prolongados durante la internación y el cerebro inmaduro.

Las conductas son el máximo canal de comunicación que tienen los RNPT. Es clave valorar y comprender su importancia y el significado de las mismas. Esta orientación en la práctica clínica requiere tanto sensibilidad como presencia y vigilancia, para reconocer y apreciar los diferentes matices de respuesta, que permitan realizar las intervenciones necesarias de manera terapéutica.

Esta filosofía de cuidado ha modificado el modelo tradicional orientado en la tarea, a un modelo más colaborativo, donde el recién nacido (RN) guía al cuidador como

participante activo de la relación entre ambos. Los más pequeños e inmaduros, pueden manifestar claramente a través de la conducta si el ambiente o los cuidados lo impactan negativamente y los tensionan o desorganizan.

Este aspecto es fundamental para no poner en riesgo la calidad de vida futura de estos RN.

Cuando el feto llega al término de la gestación, el crecimiento y el desarrollo del cerebro, se dan en el contexto de la protección que ofrece la madre, de las perturbaciones ambientales, a través del ambiente uterino donde la temperatura, nutrición y otros sistemas de regulación son provistos en forma constante. El RNPT, en cambio, debe afrontar este crecimiento cerebral en el ambiente de la UCIN, completamente distinto del ambiente uterino, siendo la evidencia contundente de que el mismo provoca una sobrecarga sensorial que impacta negativamente en el sistema neurológico en desarrollo. Está demostrado que los periodos prolongados de estados de sueño difuso, la posición supina y la excesiva manipulación, así como la luz y el ruido ambiental, la falta de oportunidades de succión no nutritiva y de interacción social adecuada, tienen efectos adversos en el neurodesarrollo. (Egan, 2012)

Por lo tanto resulta indispensable precisar si los profesionales de enfermería de la UCIN HRRG cuentan con conocimientos y formación en Cuidado del Neurodesarrollo ya que esto les permitirá estar mejor preparados para brindar atención específica, dado que profesionales formados en este nuevo enfoque de atención pueden identificar de manera temprana señales de complicaciones en el desarrollo neurológico de los neonatos.

El desarrollo neurológico, entendido como el proceso que culmina con la madurez funcional del cerebro, discurre desde la vida fetal hasta la adolescencia, incluyendo la poda sináptica, que ocurre al inicio de la adolescencia, y la mielinización, que finaliza al final de la pubertad. Al nacer, el cerebro inmaduro es influido por estímulos ambientales que pueden modificar la expresión de los genes. Esta interacción gen-ambiente puede ser el origen de anomalías funcionales que conlleva retraso psicomotor y discapacidad intelectual, y también de enfermedades mentales como la esquizofrenia y los trastornos del espectro autista.

El desarrollo completo del cerebro requiere la coordinación de una serie compleja de procesos en las etapas prenatal tardía y posnatal, como son: el crecimiento y remodelado de las prolongaciones de la neurona (neuritas), la formación de contactos sinápticos (sinaptogenia) y la eliminación de contactos aberrantes (poda sináptica), así como la mielinización de los axones. Por tanto, este período posnatal temprano es crucial para el desarrollo cerebral. El cerebro del recién nacido crece mucho de forma muy rápida, desde el 36% del tamaño del cerebro adulto a las 24 semanas de edad hasta aproximadamente el 80% a los 2 años. Este drástico crecimiento es consecuencia del establecimiento de las conexiones entre las neuronas (sinaptogenia), la proliferación de la glía y la mielinización de los axones.

Las redes neuronales formadas durante el desarrollo bajo control de la expresión de genes sufren un proceso de consolidación y refinamiento dependiente de la experiencia. Los circuitos neuronales definitivos, de los que dependen las capacidades funcionales del cerebro, son modelados por la experiencia del individuo (por la propiedad de plasticidad sináptica). Esta sensibilidad a la influencia ambiental es especialmente importante durante los llamados períodos críticos del desarrollo, de elevada plasticidad, que permiten la formación y consolidación estructural de las conexiones neuronales. Sin embargo, es importante señalar que los circuitos neuronales definitivos ni están presentes al nacer ni son invariantes a lo largo de la vida.

Esto quiere decir que un grado de desarrollo funcionalmente adecuado puede obtenerse con estimulación funcional en períodos diferentes. El período posnatal temprano y la infancia son tiempos de oportunidad para modelar las bases estructurales del cerebro pero, del mismo modo, también representan períodos de gran vulnerabilidad para alterar el desarrollo normal. La ausencia de estímulos sensoriales o sociales adecuados durante los primeros años de vida puede dar como resultado circuitos mal conectados, que respondan de manera inadecuada a las experiencias. Se acepta, pues, que la patogenia de anomalías en la función mental puede deberse a factores tanto genéticos como mecanismos epigenéticos, de forma aislada o combinada. Cada día es más evidente que los procesos epigenéticos son muy importantes en el control funcional del cerebro y permiten una regulación

dinámica, tanto en las neuronas en desarrollo como en los circuitos funcionales, en respuesta a las características ambientales.

En definitiva, la inmadurez neurológica dificulta la adaptación al medio extrauterino, a pesar de los esfuerzos realizados por los equipos de salud en regulares factores nocivos ampliamente reconocidos como la luz, temperatura, ruidos, privación de sueño y procedimientos dolorosos que influyen en el desarrollo intelectual y áreas del comportamiento a largo plazo. (Morga, 2016)

En este contexto es necesario mencionar el programa Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP), intervención integral que se basa en el cuidado del desarrollo. El instrumento más importante utilizado en el NIDCAP es la observación formal y repetida del neonato por personal entrenado y certificado. En las Unidades en las que se aplican los cuidados NIDCAP se realizan observaciones de los niños prematuros antes, durante y después de las manipulaciones. En cada observación se recoge información de múltiples ítems en relación con el comportamiento del niño y se proporcionan recomendaciones individualizadas a los cuidadores de los niños para que los cuidados se adapten lo mejor posible a las necesidades y capacidades de cada niño.

Por otro lado, se intenta que la familia sea la principal protagonista de los cuidados que se proporcionan al niño. También los profesionales ayudan a los padres para que aprendan a interpretar las señales de cada niño y puedan responder a sus necesidades y apoyarles en su desarrollo. Cuando se trabaja con cuidados NIDCAP, se intenta controlar todo el entorno para que el ambiente que rodea al niño y a su familia sea lo menos estresante posible y se limiten los estímulos sensoriales para los que el niño, en función de su edad gestacional, aún no está preparado. Para la adecuada aplicación de los cuidados NIDCAP se precisa que los profesionales estén formados en NIDCAP con entrenamiento específico en la realización de las observaciones y en la formulación de las recomendaciones. (Pallás, 2013)

En base a lo expuesto, Quezada (2016), propone las siguientes estrategias para el cuidado del neurodesarrollo:

- Identificar señales de comunicación que presentan los recién nacidos hospitalizados.
- Desarrollar vínculos madre hijo que ayuden al neurodesarrollo en las unidades de cuidado intensivos.
- Generar un ambiente seguro que disminuya efectos dañinos en el neurodesarrollo.
- Capacitar a profesionales con competencias y habilidades que permitan integrar cuidados humanizados.

El ambiente y los cuidados de enfermería tiene un gran impacto en el neurodesarrollo, el valorar las conductas permitirá realizar modificaciones necesarias para que las intervenciones sean las adecuadas.

Intervenciones para el control del ambiente:

- Cerrar puertas y ventanas de la incubadora con los pestillos evitando hacer ruido.
- No apoyar objetos, no golpear con los dedos en las incubadoras.
- Disminuir al máximo volumen de artefactos y equipos de uso frecuentes.
- Vaciar agua de las tabuladoras.
- Evitar conversar al lado de incubadoras o cuna de procedimiento.
- Uso de celulares en modo silencio.
- No arrastrar equipos ni muebles.
- Realizar carteles para concientizar la disminución de ruidos.
- Medir nivel de ruido para hacer diagnóstico sobre contaminación acústica.
- Colocar a los niños más lábiles en los sectores menos ruidosos.
- Preferir luz natural y graduar la intensidad de la luz
- Cubrir las incubadoras con protectores de tela que impidan el paso de la luz
- Usar luces individuales para la observación y en procedimientos evitando que la luz llegue directamente a los ojos.
- Niños en fototerapia utilizar cobertores como separación entre unidades
- Respetar en recién nacidos los ciclos de alerta así permitir relacionarse con su familia.

*Posición:* El tejido cartilaginoso se encuentra en proceso de maduración; huesos y músculos son estructuras dinámicas fácil de adquirir deformidades por posicionamientos inadecuados que alteran los parámetros fisiológicos produciendo trastornos en el desarrollo motor muscular con secuelas a corto y largo plazo alterando el desarrollo motor normal.

Con un buen posicionamiento se favorece una adecuada flexión manteniendo línea media, contacto mano-mano, mano- boca, previniendo lesiones de piel y deformidades óseas, mejorando el desarrollo visual auditivo y previniendo el estrés.

Intervenciones:

- Usar posición supina organizada usando dispositivos moldeables como rollos de distintos materiales para mejorar una contención postural en flexión, permite que el RN encuentre límites en el nido y al mismo tiempo se mantenga en flexión con posibilidad de moverse.
- La posición prona ofrece mayor estabilidad es más cómoda favorece la utilización de los músculos extensores del cuello mejora el control de la cabeza, mejora la oxigenación porque la distribución pulmonar de los gases es más homogénea, favorece ventilación en la base pulmonares favorece el vaciado gástrico disminuyendo el riesgo de aspiración, sin embargo, su inconveniente es la dificultad de observación.
- El decúbito lateral permite mantener los miembros superiores en línea media, llevar las manos a la boca, y facilita esta posición. Durante la alimentación por sonda, el decúbito lateral derecho es el más recomendado.
- Promover siempre el alineamiento cabeza-cuerpo
- Cambiar la posición cada 3- 4 horas siempre que la situación lo permita, evita la formación de úlceras por presión y mejora la movilización de secreciones.
- Pueden hacerse maniobras de contención durante las intervenciones ayudando a la autorregulación.
- Sujetar los dedos o las manos u ofrecer la posibilidad de agarrar algún elemento como dedos de la persona que lo cuida

*Analgesia no farmacológica:* El objetivo es disminuir el dolor del recién nacido producido por procedimientos dolorosos donde se usan medidas profilácticas no invasivas que no incluye la administración de medicamentos.

Intervenciones:

- Uso de succión no nutritiva: el uso del chupete estimula una succión no nutritiva que tranquiliza al bebe y contribuye a reducir el malestar inducido por el dolor, esto debido a que estimula receptores orotáctiles y mecanoreceptores que activan la analgesia endógena por mecanismos no opiáceos (serotonina).
- Fomentar la lactancia materna durante un procedimiento doloroso eliminando el llanto y la expresión dolorosa y signos de dolor.
- Contención adecuada antes y durante procedimientos dolorosos facilita la recuperación de estado basal disminuyendo el dolor. La posición prona, la flexión fetal lateral, brazos y piernas flexionadas con la aplicación de nidos, intentando arropar al recién nacido, reducen el dolor y el estrés dando una mayor estabilidad.
- Masaje mediante movimientos rítmicos y repetitivos, son eficaces para disminuir el dolor, calmando y atenuando el llanto. (Quezada, 2016, pág. 365)

Otras medidas:

- Respetar la diversidad de culturas, religiones y tradiciones familiares
- Favorecer las reuniones de padres y grupos de apoyo entre las familias.
- Establecer una adecuada comunicación por parte de los profesionales hacia los padres, clara, continúa, con dedicación, tiempo, privacidad y comprensión.
- Fundamental es mostrar a los padres al recién nacido lo antes posible, ayudando a promover el afecto inicial, debiendo ser acompañados por el personal, con el fin de explicarles la situación y el entorno de su recién nacido.

Cuidado centrado en la familia (CCF):

Gibbins (2008) ha ampliado la teoría del cuidado para el neurodesarrollo neonatal, donde retrata un ambiente centrado en el paciente y la familia dentro del universo del cuidado de la salud. En este universo de modelo de cuidado para el neurodesarrollo, se reconoce la estrecha relación entre todos los sistemas en desarrollo y la familia.

Esta filosofía de cuidado incluye el concepto de establecer una sociedad de cuidado con las familias en la UCIN, y reconocer que a través del tiempo la familia tiene la mayor influencia sobre el bienestar y la salud del RN. Un cuidado brindado en forma compasiva con la familia integrada, con ninguna separación, donde el contacto piel a piel es la norma, es el modelo ideal de cuidado para favorecer un desarrollo normal, el apego y el vínculo, y empoderar a los padres a ser socios igualitarios en el equipo de salud.

Para Quiroga (2018) el CCF es un elemento esencial en las unidades de neonatología, especialmente frente al nacimiento de un hijo enfermo que es vulnerable y con riesgo de resultados desfavorables. El CCF es un término indiscutido en los servicios pediátricos, entendiendo que cada niño admitido no se puede tratar como un paciente individual, ya que la unidad de cuidado es la familia. Es central en el bienestar del niño especialmente frente a una experiencia traumática.

En la UCIN, este concepto no está aplicado universalmente y por distintas razones esta filosofía de cuidado tiene mucha variabilidad en su aplicación como tal.

El CCF es una filosofía de cuidado que implica una sociedad entre el equipo de salud y las familias. La presencia irrestricta de los padres en la UCIN, la participación activa en los cuidados y una comunicación abierta con ellos son los principios básicos de esta modalidad de atención.

Se basa en reconocer que los pacientes y sus familias son aliados esenciales para la calidad y la seguridad, llevan a mejores resultados, mejoran las experiencias de cuidado por parte del paciente y la familia, aumentan la satisfacción de los profesionales, mejoran la investigación, el diseño de los servicios y el desarrollo de políticas. (Quiroga A., 2018)

En esta línea, Quiroga (2018) define cuatro principios básicos que rigen el CCF y Paciente:

- Respeto y dignidad: todos los integrantes de la familia deben ser tratados con respeto y dignidad y considerar sus elecciones y perspectivas. Se incorporan los valores, creencias y cultura de la familia dentro de la planificación y administración del cuidado.

- Compartir información: el equipo de salud comunica y comparte información completa e imparcial con la familia del paciente, de manera positiva y útil. La familia recibe información a tiempo, correcta y completa para que pueda participar de forma efectiva en la toma de decisiones.
- Participación: las familias son alentadas y apoyadas para que participen en el cuidado y toma de decisiones en el nivel que ellos deseen.

Colaboración: las familias son incluidas sobre una base amplia de la institución. Los líderes del equipo de salud colaboran con las familias en desarrollar programas, en la educación del personal y en el diseño de las unidades, así como en la administración del cuidado.

El nuevo paradigma del cuidado centrado en el paciente, representa la medida central de la medicina personalizada. En la población neonatal, este concepto se traslada a la familia al reconocerla como parte integral del equipo de salud. Si bien las necesidades de la familia fueron tenidas en cuenta durante décadas como parte del cuidado, todavía hay un largo camino por recorrer en incorporar completamente a la familia como sugiere la filosofía de cuidado centrado en el paciente/familia.

Durante la internación, la presencia constante de los padres obliga a cambiar el concepto sobre retirarlos en los procedimientos, quitarles oportunidades de alimentar a su hijo, vestirlo o bañarlo, así como su presencia en el pase médico, cambio de guardia de enfermería y la consulta en la toma de decisiones.

Enfermería tiene un rol fundamental, por ocupar un lugar muy especial que le permite ayudar a la madre y al padre a desarrollar confianza en el cuidado de su hijo en el contexto de la UCIN. Comparte en forma permanente el cuidado con ellos y no los hace sentir incompetentes frente a su competencia. (Quiroga A., 2018)

El profesional de enfermería puede ser un facilitador o un factor negativo en el CCF en el cuidado del paciente debido a barreras individuales, de la unidad o de la institución, lo que hace más difícil integrar los componentes de CCF en la práctica de enfermería.

Contacto piel a piel (COPAP):

Consiste en poner al recién nacido en contacto con el pecho y abdomen desnudo de su madre o cuidador. Este contacto trae múltiples beneficios tanto para la madre y los cuidadores como para el neonato pretérmino y/o de bajo peso; disminuye los riesgos, mejora su capacidad intelectual, aumenta el potencial en igual medida que un recién nacido a término, junto con otros beneficios. (Grosso Gómez, 2023)

Según Vilca (2019) existe evidencia científica que muestra que mantener al niño en contacto piel a piel durante un procedimiento doloroso permite disminuir las alteraciones fisiológicas, las expresiones faciales de dolor, la desorganización motora y los movimientos de extensión que pueda presentar el prematuro, mejora la organización del comportamiento y del sueño y de ese modo, disminuyen los efectos negativos de los estímulos dolorosos producidos por los procedimientos repetidos que se hacen durante la hospitalización.

De igual manera, Charpak (2017) describe numerosas ventajas sobre el *Método Mamá Canguro*, desarrollo y maduración de la succión ya que mejora la termorregulación, la estabilidad clínica, los parámetros de crecimiento (talla y perímetro cefálico) y el mayor aumento de peso, y, además, disminuye el nivel de estrés materno y neonatal e influye positivamente en la regulación del estado de alerta del bebé. El contacto piel a piel es un componente importante para lograr una estimulación propioceptiva. Esta variada cantidad de estímulos da una idea de todos los beneficios que genera en el desarrollo del cerebro y en el desarrollo sensorial para el RN. Se verán reflejados no solo a corto sino también en el mediano y largo plazo en niños en edad escolar que fueron prematuros y se beneficiaron del contacto piel a piel.

En conclusión, El MMC incluye el contacto piel a piel y/o posición canguro aporta en el prematuro o en el neonato a término de bajo peso múltiples beneficios, dentro de los cuales se encuentra la disminución del dolor, del número de procedimientos invasivos y mejor respuesta al estrés, mejor desarrollo neurosensorial mediante la estimulación propioceptiva, disminución de los riesgos de morbilidad a los que está sometido un bebé canguro, por ejemplo, las apneas, mejora el desarrollo de

capacidades con las cuales el bebé no cuenta como lo es la regulación térmica, e incluso disminuye la presentación de reflujo gastroesofágico.

El contacto piel a piel no solo beneficia al paciente, sino también a su familia, fortalece el vínculo madre e hijo, y promueve el apego seguro que se ve reflejado incluso años después de aplicado el método. Resulta ser fundamental en las UCIN las cuales deben permitir el acceso 24 horas a la madre y a la familia de los pacientes. (Grosso Gómez, 2023)

### **Estrategia metodológica:**

El estudio propuesto es de tipo cuantitativo. Con un enfoque descriptivo. Las variables son el conocimiento del personal sobre los cuidados centrados en el ambiente, el nivel de instrucción, la antigüedad laboral y la experiencia laboral en neonatología.

Fue transversal. El momento de la aplicación se determinó teniendo en cuenta los objetivos del estudio. Y fue observacional ya que no hubo manipulación de las variables y no existieron intervenciones del investigador.

**Población:** Fueron considerados todo el personal de enfermería que trabaja en el servicio de neonatología del Hospital Regional Rio Gallegos en el mes de febrero de 2024

*Criterios de inclusión:* fueron incluidos en esta investigación todo el personal de enfermería con un año mínimo de experiencia en el servicio de Neonatología del HRRG

**Criterios de exclusión:** fueron excluidos para realizar esta investigación todo personal de enfermería que se encontraba de licencia o ausente en el momento de la encuesta, alumnos de la UNPA que se encuentren rotando por el servicio y personal de enfermería que rehúsa a participar del mismo.

**Muestra:** La muestra de este estudio estuvo compuesta por todos los profesionales del plantel de enfermería de la unidad neonatal del Hospital Regional Rio Gallegos. En total, la muestra estuvo compuesta por 30 profesionales, lo que representaría el 100% del plantel de enfermería.

El muestreo fue no probabilístico y fue elegido debido a que el tamaño de la población es pequeño (30 profesionales).

**Instrumento de recolección:** como instrumento de recolección de datos, se utilizó un cuestionario compuesto por preguntas cerradas, dividida en dos apartados:

Apartado datos personales y formación sobre neurodesarrollo. En él se realizaron preguntas sobre antigüedad en neonatología y formación específica recibida.

Apartado conocimientos teóricos y prácticas de cuidados de enfermería sobre neurodesarrollo, este segmento contó con 24 afirmaciones, donde tienen tres opciones para responder (siempre/ a veces/ nunca). A la vez, las mismas se dividen en 4 subdimensiones: a) control del macroambiente, b) control del microambiente, c) cuidados centrados en la familia y d) conceptos teóricos de neurodesarrollo

Para la recolección de datos se utilizaron métodos cuantitativos.

**Propuesta de análisis:** Para Identificar patrones y tendencias en los datos recopilados se utilizó la hoja de cálculo de Excel (Microsoft Office, v. 1997-2003), en el mismo se registraron los datos obtenidos de las encuestas previamente decodificados de manera alfabética y se confeccionó una la matriz de doble entrada para evaluar la relación entre las variables y extraer información significativa para la toma de decisiones. Los resultados se representaron esquemáticamente con gráficos de barras numerados, titulados y con su correspondiente núcleo de análisis.

### **Resultados:**

El análisis de las respuestas obtenidas, permitió observar el predominio de un alto nivel de formación académica, ya que solo el 10% (2 personas) son auxiliares de enfermería, mientras que el 40 % (8 agentes) refirieron ser enfermeros universitarios y el 50% (10 sujetos) expresaron poseer titulación Licenciatura en Enfermería.

El 65% del personal de enfermería encuestado posee más de 10 años de antigüedad desempeñándose en el servicio en cuestión. En esta línea; el 10 % de la muestra expresó tener más de 20 años de antigüedad. En relación a la antigüedad en el servicio, solo el 35% manifestaron poseer menos de 10 años de antigüedad

Solo el 30% (6 personas) afirmó haber recibido capacitación específica en Cuidados del Neurodesarrollo, a diferencia del 70% (14 encuestados) restante expresó no haber recibido estas capacitaciones.

En este sentido cabe mencionar que del total del 30 % que expresó haberse capacitado, la mayoría corresponde a personas con título de licenciatura. Podría inferirse entonces que hay una relación directa entre la formación académica y la capacitación individual, ya que los licenciados adquirirán, durante su formación, una mayor comprensión de la relevancia de recibir instrucción específica en diferentes disciplinas.

Estos datos coinciden con Pallas (2013), quien menciona la importancia de contar con personal certificado con entrenamiento específico para realizar observaciones formales de manera integral.

Quedó evidenciado, que en su mayoría son los Licenciados quienes utilizan dispositivos y realizan cuidados de la postura de los neonatos pretérmino, esto va en concordancia con los datos analizados anteriormente sobre la relación de formación académica y capacitación específica

Si bien el 60% (12 sujetos) de la muestra refirió acudir con prontitud al llanto del RN, cobra mayor relevancia el 30% (6) que contestó *A veces* y el 5% (1) que contestó *Nunca*. Según Egan, Quiroga y Chatas (2012) las conductas, una de ellas el llanto, son el máximo canal de comunicación que tienen estos pacientes y se requiere cierta sensibilidad, además de presencia y vigilancia para comprender el significado de las mismas. Por lo tanto es de vital importancia comprender el significado de las mismas para realizar intervenciones de manera terapéutica.

Ante la afirmación si utilizan técnicas de control no farmacológico del dolor antes de procedimientos dolorosos, la respuesta más elegida fue *A veces*: el 50% en su mayoría Enfermeros Universitarios. Este resultado podría deberse a la falta de capacitación específica en Neurodesarrollo ya que, según Quezada (2016) el control no farmacológico del dolor es un aspecto fundamentalmente relevante dentro de esta filosofía de cuidados.

Resulta llamativo que el 10% (2 agentes) del personal de enfermería refirió que *Nunca* gradúa el volumen de las alarmas, e igual de llamativo es el 30%, entre Licenciados (3 personas) y Enfermeros Universitarios (3 sujetos) eligió la opción *A veces*. Esto se contrapone a lo que expone Quesada (2016), quien define *Ruido* como como un sonido perturbador que puede ocasionar daño en forma irreversible y que el exceso del mismo puede producir bradicardia, hipoxemia, aumento de la presión intracraneana y apneas entre otros.

El 90% (18 personas) refirió que *siempre* utiliza los cobertores de forma correcta y solo el 10% seleccionó que *A veces*. Una vez más se podría suponer que es una práctica empírica de la cual se desconoce el fundamento científico de la misma.

El 80% de la muestra refirió realizar la técnica de COPAP. Este dato es sumamente positivo ya que como se hace referencia en el marco teórico, el método “Mamá Canguro” tiene múltiples beneficios, no solo para el RNPT, sino también para la madre. Entre ellos: disminuye los niveles de cortisol, disminuye los efectos negativos de la exposición al dolor, mejora la termorregulación y favorece una mayor ganancia de peso, entre otros.

### **Conclusión y Recomendación**

Los resultados obtenidos confirmaron parcialmente la hipótesis planteada en este trabajo de investigación, ya que se encontró que el nivel de información sobre cuidados del neurodesarrollo en prematuros de 28 a 33 semanas de gestación entre los profesionales del plantel de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Regional Río Gallegos es variable.

Si bien algunos profesionales han expresado un conocimiento teórico significativo en ciertos aspectos del neurodesarrollo, como la exposición al dolor prolongado y la maduración cerebral en prematuros, hay áreas de desconocimiento sustanciales, especialmente en lo que respecta a la capacitación específica en neurodesarrollo y su aplicación en la práctica clínica. Esta falta de información puede afectar negativamente la práctica clínica del cuidado enfermero en los pacientes prematuros.

Por otro lado, se pudo observar que el personal de enfermería de Neonatología del HRRG lleva a cabo de manera empírica algunas prácticas relacionadas con el cuidado

del neurodesarrollo, sin contar con el sustento teórico. Esto puede comprometer la calidad y la seguridad de la atención al paciente, y destaca la importancia de basar las decisiones clínicas en evidencia científica.

La investigación aquí presentada se centró en el conocimiento que poseen los enfermeros del servicio de Neonatología del HRRG sobre cuidados del Neurodesarrollo y su relación con la práctica clínica del cuidado enfermero a RNPT.

Los resultados han permitido reflexionar y pensar una serie de recomendaciones tendientes a disminuir aquellas situaciones que dificultarían la puesta en práctica de cuidados del neurodesarrollo, influyendo así sobre la morbimortalidad del neonato.

Estas recomendaciones están direccionadas a múltiples objetivos:

*Capacitación específica en neurodesarrollo:* Es fundamental que los profesionales de enfermería de la UCI Neonatal reciban capacitación específica en cuidados del neurodesarrollo en prematuros. Esto podría incluir programas de formación y cursos enfocados en aspectos clave del neurodesarrollo y su aplicación en la práctica clínica.

*Fomentar la investigación y la actualización constante:* Es importante fomentar la investigación en el campo del neurodesarrollo en prematuros y mantenerse al tanto de los avances científicos y las mejores prácticas en este ámbito. Esto podría lograrse mediante la participación en conferencias, jornadas, etc.

*Implementación de protocolos y guías de práctica:* Se podrían desarrollar y aplicar protocolos y guías de práctica para el cuidado del neurodesarrollo en prematuros en la UCI Neonatal. Estos documentos podrían servir como herramientas prácticas para orientar a los profesionales en la prestación de cuidados de alta calidad y basados en la evidencia.

Al implementar estas recomendaciones, es posible mejorar el nivel de información y la práctica clínica del cuidado del neurodesarrollo en prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Regional Río Gallegos, lo que beneficiaría directamente a los pacientes prematuros y sus familias.

## **Bibliografía**

**Sommer, J. A.** (2019, diciembre). *Aspectos y consideraciones sobre la lactancia materna y el rol de la enfermería*. *Revista de Enfermería Neonatal Fundasamin*, 30-37.

**Egan, Q. C.** (2012). *Cuidado para el Neurodesarrollo*. *Revista de Enfermería Neonatal Fundasamin*, 4-14.

**Morga, M.** (2016). *Desarrollo y Plasticidad del Cerebro*. *Revista de Neurología*, 3-8.

**Mosqueda Peña, R.** (26 de 08 de 2016). *Docta Complutense*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid:

<https://docta.ucm.es/entities/publication/411ae051-7b29-4a0c-9bd5-8089dce5fae4>

**OMS.** (11 de Mayo de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>

**Pallás, L.** (2013). *NIDCAP, práctica clínica y metaanálisis. Toma de decisiones clínicas basadas en pruebas científicas, logo Evidencias en Pediatría*.

**Quezada, C.** (2016). *Cuidados de Enfermería basados en el Neurodesarrollo*. En *Guía de práctica clínica de la Unidad de Neonatología Hospital San José* (págs. 363-7). Puerto Montt.

**Quiroga, A.** (2018). *Cuidado Centrado en la Familia en la unidad de Neonatología: una filosofía de cuidado que no se puede postergar*. *Revista de Enfermería Neonatal FUNDASAMIN*, 4-10.

**UNICEF.** (Octubre de 2022). *Informe Anual 2018, Para cada niño todos los derechos*. Obtenido de Fondo de las Naciones Unidas para las Infancias:

<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-07/UNICEF-informeanual-2018.pdf>

**Grosso Gómez Z, Cañas Soler ML.** (Abril 2023). *Beneficios del contacto piel a piel y/o posición canguro para el recién nacido prematuro y recién nacido con bajo peso al nacer*. *Rev Enfermería Neonatal*, 41, 32-37.

**Vilca, T.** (2019). *Eficacia del contacto piel a piel para el control del dolor durante procedimientos en neonatos*. Universidad Privada Norbert Wiener. Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3630>

**Charpak, N., Villegas, J.** (2017). *Actualización de los lineamientos técnicos para la implementación de Programas Madre Canguro en Colombia, con énfasis en la nutrición del neonato prematuro, o de bajo peso al nacer*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Obtenido de <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/implementacion-programa-canguero.pdf>