



Escuela de
Obstetricia y
Puericultura
Casa Central

“Hora de oro en Recién Nacidos Prematuros: Un enfoque desde la atención integral”

Tesis para optar al Grado de Licenciado/a en Obstetricia y Puericultura

Profesor Guía

Ingrid Sepúlveda Canales.

Estudiantes

Geraldine Ahumada Tapia.
Paula Carrasco Cortés.
Javiera Ríos Galleguillos.
Francisca Riveros Cárcamo.
Antonia Roco Millar.
Melany Rodríguez Gallardo.

Viña del Mar, Año 2022.



Escuela de
Obstetricia y
Puericultura
Casa Central

“Hora de oro en Recién Nacidos Prematuros: Un enfoque desde la atención integral”

Tesis para optar al Grado de Licenciado/a en Obstetricia y Puericultura

Profesor Guía

Ingrid Sepúlveda Canales.

¹ ingrid.sepulveda@uv.cl

Estudiantes

Geraldine Ahumada Tapia.

Paula Carrasco Cortés.

Javiera Ríos Galleguillos.

Francisca Riveros Cárcamo.

Antonia Roco Millar.

Melany Rodríguez Gallardo.

Viña del Mar, Año 2022.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestros profesores de la universidad por su invaluable orientación, a nuestra tutora de tesis por su guía experta durante el tiempo trabajado, y a nuestras familias por su constante apoyo.

Este logro no habría sido posible sin su generosidad, dedicación y acompañamiento.

Índice

1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	3
3. Marco Teórico.....	8
3.1. Hora de oro y Prematurez.....	8
3.2. Termorregulación.....	11
3.3. Inicio precoz de la nutrición	13
3.4. Acompañamiento y educación a padres.....	22
4. Material y Método	27
4.1. Procesamiento y análisis de datos	29
4.2. Tablas Búsqueda de Combinaciones Por cada Base de Datos	33
4.3. Flujograma Recolección de Investigaciones.....	46
5. Resultados	48
6. Análisis	49
6.2 . Definición de dimensiones por cada objetivo específico.	50
7. Discusión	78
8. Conclusiones	88
9. Referencias Bibliográficas	91
10. Anexos.....	102

Índice de Tablas

Tabla 1.....	33
<i>Combinaciones Dimensión Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro</i>	
Tabla 2.....	34
<i>Combinaciones Especiales Dimensión Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro</i>	
Tabla 3.....	34
<i>Búsqueda base de datos "EBSCO"</i>	
Tabla 4.....	35
<i>Búsqueda base de datos "Scielo"</i>	
Tabla 5.....	35
<i>Búsqueda base de datos "Pubmed"</i>	
Tabla 6.....	36
<i>Búsqueda base de datos "Scopus"</i>	
Tabla 7.....	36
<i>Combinaciones Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro</i>	
Tabla 8.....	37
<i>Combinaciones Especiales Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro</i>	
Tabla 9.....	38
<i>Combinaciones Especiales Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro</i>	
Tabla 10.....	38
<i>Búsqueda base de datos "EBSCO"</i>	
Tabla 11.....	39
<i>Búsqueda base de datos "Scielo"</i>	
Tabla 12.....	39
<i>Búsqueda base de datos "Pubmed"</i>	
Tabla 13.....	40
<i>Búsqueda base de datos "Scopus"</i>	
Tabla 14.....	41
<i>Combinaciones Dimensión Acompañamiento, Educación y apoyo entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro</i>	
Tabla 15.....	41
<i>Combinaciones Especiales Dimensión Acompañamiento, Educación y Apoyo entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro</i>	
Tabla 16.....	41
<i>Búsqueda base de datos "EBSCO"</i>	
Tabla 17.....	42
<i>Búsqueda base de datos "Scielo"</i>	
Tabla 18.....	43
<i>Búsqueda base de datos "Pubmed"</i>	
Tabla 19.....	44
<i>Búsqueda base de datos "Scopus"</i>	
Tabla 20.....	50
<i>Definición de dimensiones por cada objetivo específico</i>	

1. Resumen

Antecedentes: El término “hora de oro” se utiliza como referencia a las intervenciones realizadas durante la primera hora de vida del recién nacido. El manejo clínico de los recién nacidos prematuros en este periodo es crítico en cuanto al pronóstico de una adecuada adaptación a la vida extrauterina.

Objetivo general: Analizar la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro).

Material y método: Mediante una **revisión sistemática descriptiva**, se seleccionaron 33 estudios científicos primarios desde las bases de datos EBSCO, Scielo, Pubmed y Scopus publicados desde 2015 a la fecha, en español, inglés y portugués, en donde se analizaron perspectivas relacionadas al manejo de la hora de oro.

Resultados: Se analizaron estudios relacionados al manejo de la **termorregulación, el inicio precoz de la nutrición y el acompañamiento junto con la educación**, que se le entrega a los padres y/o tutores de recién nacidos prematuros en su primera hora de vida. La atención integral de los estos prematuros en su primera hora de vida se puede abordar desde el manejo y cuidado enfocado en las tres dimensiones mencionadas, evidenciando la mejora del estado de salud de los niños prematuros.

Conclusiones: La creación de protocolos y capacitaciones, enfocados a los cuidados en la primera hora de vida del neonato prematuro, pueden mejorar de forma significativa la adaptación a la vida extrauterina.

Palabras Clave: *Prematuridad, pretérmino, hora de oro, primera hora de vida, matronería, Termorregulación, Nutrición, Apoyo a padres.*

Abstract

Background: The term "golden hour" refers to interventions conducted in the first hour of a newborn's life. Clinical care of premature newborns during this period is critical for the prognosis of successful adaptation to extrauterine life.

General Objective: Analyze the importance of comprehensive care for the premature newborn during their first hour of life (golden hour).

Materials and Methods: A descriptive systematic review was conducted, identifying 33 primary scientific studies from Ebsco, Scielo, PubMed, and Scopus databases. Articles published between 2015 and 2023, and accessible in Spanish, English, or Portuguese, were included. The analysis focused on perspectives associated with the clinical care of the golden hour.

Results: Studies analyzed the clinical care of thermoregulation, early initiation of nutrition, and support, as well as the education provided to parents and/or custodians of premature newborns during their first hour of life. Comprehensive care for premature infants during this period can be addressed through clinical care in these three key dimensions, demonstrating improvement in health status of premature infants.

Conclusions: Implementing protocols and training programs focused on golden hour clinical care of premature newborns can significantly enhance their adaptation to extrauterine life.

Keywords: Prematurity, preterm, golden hour, first hour of life, midwife, thermoregulation, nutrition, parent support.

2. Introducción

Según la OMS el parto prematuro corresponde a todo producto de un nacimiento que ocurre entre las 22 y 37 semanas de gestación, con un peso superior a los 500 g (2) o 25 cm de longitud corona rabadilla; todo nacimiento que ocurra con una menor edad gestacional, peso o longitud (previamente mencionados), se cataloga como un aborto. El parto prematuro es la causa más importante de morbilidad perinatal y la causa más frecuente en niños menores de 5 años en el mundo (1, 3, 4).

La incidencia del parto prematuro se encuentra entre el 5% y 18% de un total de 184 países del mundo, existiendo diferencias geográficas importantes; en América latina las cifras oscilan entre un 6% a un 10% (5); y en Chile la tasa se ha mantenido estable entre un 5% a un 6% (1, 5, 6). En los países más pobres, la mitad de los recién nacidos a las 32 semanas mueren por falta de cuidados sencillos y costo eficaces, mientras que en países de ingresos altos, casi la totalidad de ellos sobrevive (7).

La tasa de morbilidad de los recién nacidos prematuros ha bajado levemente, este descenso tiene relación con el avance en los cuidados neonatales de los prematuros, en conjunto con estrategias preventivas y terapéuticas del trabajo de parto. La mayoría de las complicaciones del período neonatal son prevenibles, controlables o tratables, estas se relacionan directamente con la calidad de la atención de la gestación, del parto y del período neonatal (5).

En los recién nacidos de pretérmino, las complicaciones aumentan mientras menor sea la edad gestacional o menor es el peso de nacimiento, presentando desde complicaciones leves como la hiperbilirrubinemia, hasta enfermedades graves como enterocolitis necrotizante y secuelas neurológicas. Se estima que el 50% (1) de las anomalías neurológicas de la infancia y el 75% de las muertes perinatales son atribuibles a la

prematurez, excluyendo las malformaciones congénitas (5). La mayoría de las complicaciones se relacionan con una disfunción de sistemas orgánicos inmaduros, es decir órganos subdesarrollados que no permiten el correcto funcionamiento del sistema. En algunos casos, las complicaciones se resuelven completamente; en otros, se desarrolla una disfunción orgánica residual.

El período inmediato representa uno de los momentos más complicados e inestables en el ciclo de la vida humana, es por ello que una adaptación inadecuada del recién nacido en el primer periodo de vida puede provocar complicaciones e influir en la sobrevivencia del recién nacido. Por lo tanto la valoración en el período de transición de la vida fetal a la neonatal es imprescindible para la detección precoz de signos de mala adaptación (8), al igual que la adecuada ejecución de cuidados y procedimientos para colaborar con una transición adecuada (9).

El “período de transición” se define como el proceso que ocurre en las primeras horas de vida del recién nacido donde se lleva a cabo un conjunto de modificaciones fisiológicas cuya realización exitosa define el adecuado tránsito a la vida extrauterina (8). Dentro de los cambios se encuentran las adaptaciones hemo cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, termorreguladoras, entre otras.

El periodo de transición se extiende desde el nacimiento hasta las primeras 6 horas de vida, en este lapso se realizan una serie de cuidados, entre los que destacan los realizados durante la primera hora de vida o también conocida como hora de oro (9).

En el área neonatal, el término “hora de oro” se utiliza como referencia a las intervenciones realizadas durante la primera hora de vida del recién nacido. Estas acciones están enfocadas en permitir al recién nacido una adecuada transición neonatal, evitando o disminuyendo las complicaciones a corto, mediano y largo plazo (6, 8, 10).

En cuanto al origen del término “hora de oro”, deriva como referencia del manejo del shock postraumático, definido como el periodo posterior a una lesión traumática de un adulto que requiere atención médica inmediata, sin embargo el concepto ha evolucionado para ser aplicado en la atención de los recién nacidos de alto riesgo. El pediatra González de Dios indica que Adams Cowley desarrolló este concepto en la década de los 70 aplicado a la medicina de adultos, basado más en la experiencia que en la evidencia y en Neonatología se adoptó este concepto a las UCIN por el grupo de Reynolds en el año 2009, para aquellas intervenciones que se realizan para disminuir la morbi-mortalidad del recién nacido (RN) prematuro (11).

Los procedimientos clínicos que se realizan durante la hora de oro incluye la reanimación neonatal, cuidados posteriores a la reanimación, transporte a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), ventilación respiratoria y oxigenación, monitorización cardiovascular, control glucémico, prevención de infecciones y atención de recién nacido inmediato. (10, 12).

Los estudios demuestran que la implementación de un protocolo en la primera hora de vida del recién nacido, disminuye la mortalidad y la incidencia de hipotermia, hipoglucemia, enfermedad pulmonar crónica (DBP), hemorragia intraventricular (HIV) y retinopatía de la prematuridad (ROP) (11).

La atención en la primera hora de oro depende tanto de los protocolos de cuidados como del profesional sanitario, el personal sanitario que atiende a los recién nacidos prematuros tiene un papel importante en la aplicación de la hora de oro ya que los 60 minutos iniciales tienen efectos a largo plazo en estos recién nacidos. (13, 14).

Dentro de los profesionales de la salud que otorgan atención a los recién nacidos inmediatos se encuentra la matrona o matró, en donde es importante destacar que una

matrona que atiende un prematuro extremo, debe realizar cuidados desde antes del nacimiento, orientados a garantizar la sobrevivencia del neonato, y destacando los cuidados iniciales luego del parto y los cuidados físicos que se deben llevar a cabo, en conjunto a todo el equipo multidisciplinario de salud (15, 16, 17).

En función de lo anterior mencionado, nace la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuál es la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro)?** Para responder la pregunta se abarcan dimensiones fundamentales en el manejo del recién nacido inmediato, como lo son la termorregulación, el inicio precoz de la nutrición y el acompañamiento junto con la educación a los padres.

Esta investigación permitirá identificar y determinar las funciones en la atención integral del recién nacido prematuro, lo cual permitirá definir qué tipo de atención y cuidados se deben realizar al neonato en su primera hora de vida, ya que la ejecución de estos puede colaborar a una transición neonatal adecuada. De este modo, la implementación de la atención dirigida y los cuidados integrales hacia los neonatos prematuros en este periodo de vida, puede favorecer la adaptación de estos, provocando una disminución de su morbilidad y complicaciones propias que pueden sufrir.

A continuación se plantea tanto el objetivo general de esta revisión sistemática, en función de la pregunta de investigación antes mencionada; **¿Cuál es la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro)?**, como los objetivos específicos de esta, los que permitirán la ejecución de este propósito:

Objetivo general

Analizar la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro).

Objetivo Específico N° 1: Establecer los principales cuidados en el manejo de la **termorregulación** durante la primera hora de vida del recién nacido prematuro.

Objetivo Específico N° 2: Describir el manejo del **inicio precoz de la nutrición** enfocado en la primera hora de vida del recién nacido prematuro.

Objetivo Específico N° 3: Analizar la importancia del **acompañamiento y educación** que entrega la matrona o matrócn **a los padres y/o tutores en** la primera hora de vida del recién nacido prematuro.

3. Marco Teórico

3.1. Hora de oro y Prematurez

A nivel mundial, la prematuridad es la principal causa de defunción en menores de cinco años. Las desigualdades en las tasas de supervivencia en todo el mundo son manifestadas en distintos países. En los entornos de ingresos bajos, la mitad de los niños nacidos a las 32 semanas o menores, mueren debido a la falta de medidas de atención viables y costo eficaces, como la aportación de calor, el apoyo a la lactancia materna y la atención básica para tratar infecciones y dificultades respiratorias. En los países de ingresos altos, casi todos los niños bajo esas condiciones sobreviven. (7).

El parto prematuro obedece a distintas razones. La mayoría de los nacimientos prematuros ocurren espontáneamente, pero algunos de estos acontecimientos se deben a razones médicas, como infecciones u otras complicaciones del embarazo que requieren la inducción temprana del trabajo de parto o el parto por cesárea. Entre las causas figuran los embarazos múltiples, las infecciones y las afecciones crónicas, como la diabetes, la hipertensión, entre otras (7).

Se considera prematuro a un recién nacido vivo antes de completar las 37 semanas de embarazo. Las subcategorías de recién nacidos prematuros basadas en la edad gestacional son: extremadamente prematuro (menos de 28 semanas), muy prematuro (de 28 a 32 semanas), prematuro entre moderado y tardío (de 32 a 37 semanas) (7).

El concepto de "hora dorada" "hora de oro" se ha introducido recientemente en el campo de la neonatología, destacando la importancia de los cuidados neonatales en los primeros 60 minutos de vida posnatal. El término "hora dorada" ha sido adoptado desde la traumatología en la atención de adultos y hace referencia a la primera hora inicial de tratamiento del traumatismo inicial de la atención traumatológica (10).

El Dr. R. Adams Cowley introdujo el concepto de "hora dorada" en la medicina de urgencias y demostró que con el enfoque de la atención haciendo uso de la hora dorada disminuía la mortalidad de los pacientes, mejoraban el transporte y los resultados. Reynolds fue el primero en aplicar este concepto en la atención neonatal. El manejo neonatal en la primera hora de vida tiene un efecto importante inmediato y a largo plazo en todos los neonatos. El objetivo principal de la hora de oro es realizar intervenciones y tratamientos basados en la evidencia neonatal hacia los recién nacidos en su primera hora de vida, sobre todo en neonatos con edad gestacional extremadamente baja, permitiendo una adecuada transición a la vida extrauterina y evitando complicaciones a corto y a largo plazo (10).

La transición neonatal a la vida extrauterina compromete la adaptación fisiológica del recién nacido. Durante este periodo ocurren varios cambios fisiológicos para la adecuación a un ambiente adverso. Dentro de los cambios más relevantes para la adaptación neonatal son los cambios cardiovasculares y de circulación, adaptaciones respiratorias, metabólicas y térmicas. Los recién nacidos prematuros pueden presentar mayor dificultad para la adaptación a la vida extrauterina debido a que los sistemas de órganos que participan en la regulación se encuentran funcionalmente inmaduros (8, 12).

De esta forma, las intervenciones que se efectúan en la primera hora de vida se enfocan en la adaptación fisiológica del recién nacido y su estabilización en el ambiente extrauterino, dando énfasis a la adaptación cardiovascular, respiratoria, metabólica y térmica. Estas acciones están basadas en una preparación anticipada, organizada y oportuna para realizar una adaptación efectiva, en donde se minimicen las complicaciones vinculadas a una mala transición neonatal, evitando la hipoxia, hipercapnia e hipocapnia y complicaciones como hipotermia, hipoglicemia y sepsis precoz (5). Además de destacar el acompañamiento y apoyo a padres, en donde el equipo de salud debe estar preparado para tratar con los sentimientos y emociones de los padres, brindándoles apoyo y educación, lo que favorece el desarrollo del recién nacido prematuro y la salud mental de los padres (5, 40).

Acerca de la sepsis, se puede decir que es la causa más importante de morbilidad y mortalidad en el RN tanto de término como de pretérmino. Según la OMS, alrededor de cinco millones de muertes ocurren cada año por esta complicación. La sepsis se define como una disfunción orgánica que amenaza la vida, provocada por una respuesta desregulada del cuerpo ante una infección (18).

La susceptibilidad, frecuencia y severidad de la sepsis neonatal se debe a las características del sistema inmune propias de los recién nacidos, el cual se basa principalmente en el sistema inmune innato debido a la inmadurez del sistema inmunológico adaptativo (18).

Es a raíz de esto que en Chile se realiza la profilaxis de la sepsis neonatal por SGB, la cual consiste en la administración intravenosa (IV) de antibióticos durante el trabajo de parto a aquellas mujeres que tengan factores de riesgo y/o antecedentes de esta afección (19).

Otra complicación que se puede vincular a una transición neonatal inadecuada en un recién nacido prematuro es la adaptación respiratoria, en donde la mayoría de los recién nacidos de pretérmino requerirán de oxigenoterapia, la cual se define como el aporte artificial de oxígeno (O₂) en el aire inspirado, con el fin de mantener niveles estables de oxígeno arterial (PO₂) y de saturación, permitiendo de esta manera el funcionamiento óptimo de los tejidos. En el área de la neonatología es la terapia más usada, el aporte de oxígeno es fundamental en los recién nacidos de pretérmino, ya que por causa de la inmadurez cardiopulmonar y de los sistemas, el intercambio gaseoso se puede ver afectado (3). Dentro de las principales complicaciones y causas de morbilidad de los recién nacidos prematuros son las patologías respiratorias. Las principales patologías incluyen el síndrome de distrés respiratorio agudo, enfermedad de la membrana hialina, apnea del prematuro, y displasia broncopulmonar. La morbilidad respiratoria de estos neonatos está determinada por su adaptación cardiorrespiratoria, “La patología prevalente del pretérmino es la derivada del binomio inmadurez-hipoxia, por el acortamiento gestacional y la ineficacia de la adaptación respiratoria postnatal tras la supresión de la oxigenación transplacentaria” (20, p. 3).

En cuanto al manejo y cuidado integral de la **termorregulación, inicio precoz de la nutrición, acompañamiento, educación y apoyo a los padres durante la primera hora de vida del recién nacido prematuro**, se describen en profundidad a continuación en concordancia con las dimensiones descritas en los objetivos específicos de esta revisión sistemática.

3.2. Termorregulación

La termorregulación se ha descrito como la piedra angular de la atención neonatal. Los Recién Nacidos de Pretérmino (RNPT) tienen sistemas de adaptación inmaduros, por lo que su control térmico es deficiente, por ende tienen mayor riesgo de pérdida de calor por los mecanismos de evaporación, convección, radiación y conducción. El limitado desarrollo de las capas epidérmicas de la piel, la alta proporción del área de superficie corporal, las pérdidas insensibles de agua aumentadas, la falta de aislamiento y de grasa parda, reservas deficientes de glucógeno, junto con un tono flácido y posición extendida, son características que los hacen más susceptibles a sufrir hipotermia. La hipotermia en recién nacidos ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como el desequilibrio entre la pérdida y producción de calor con una temperatura axilar menor a 36,5°C, aumentando la morbilidad y mortalidad (21), alterando el tono de los vasos pulmonares, el flujo sanguíneo cerebral, produciendo hipoglucemia, hipoxia, acidosis metabólica, hipotensión, hipovolemia, cianosis, hemorragia peri-intraventricular, enterocolitis necrotizante, sepsis tardía y displasia broncopulmonar (22).

Alcanzar y mantener una temperatura adecuada para los RNPT en la primera hora de vida puede ser un gran desafío. Es necesario implementar medidas para evitar la pérdida de calor, previniendo la hipotermia y el estrés por frío, el cual puede desviar las calorías a la producción de calor, lo cual afecta el crecimiento del neonato. Además del mayor consumo de energía, el estrés por frío conlleva un mayor consumo de oxígeno y deficiencia en el transporte del mismo pudiendo generar una acidosis metabólica, junto a esto, se puede facilitar el desarrollo de dificultades respiratorias debido a la depresión del Sistema

Nervioso Central, el flujo sanguíneo pulmonar, déficit en la producción de surfactante alveolar y disfunción del sistema inmunológico lo cual aumenta las posibilidades de infecciones en el tracto respiratorio. Para ello se deben adoptar diferentes mecanismos para prevenir la pérdida de calor, ya que uno de los principales objetivos en el cuidado de los recién nacidos prematuros es mantener una temperatura estable para evitar que haya un gasto energético innecesario y poder reservar energía para una transición neonatal adecuada (21).

Dentro de las prácticas más consistentes para la termorregulación del recién nacido prematuro, destacan: secar gentilmente al recién nacido al momento del parto, evitando las pérdidas de calor por evaporación al encontrarse humedecido con líquido amniótico, junto con cambiar la ropa humedecida; controlar la temperatura del RN; utilizar gorros y ropa para disminuir las pérdidas de temperatura por radiación al encontrarse a piel desnuda en un ambiente con temperatura más baja; el uso de bolsa de polietileno, envolviendo a los RN prematuros menores de 32 semanas de gestación y con un peso menor a 2500 gr, para minimizar las pérdidas insensible de agua; mantener un ambiente térmico neutral entre 26-28°C en la sala de partos o pabellón, evitando que haya corrientes de aire, cerrando puertas y ventanas, junto con mantener la cuna lejos de estas para prevenir una disminución de temperatura corporal del neonato por convección; además de precalentar todos los objetos que estarán en contacto directo con el recién nacido, incluyendo ropa, cuna radiante, incubadora de transporte y materiales como el estetoscopio para evitar las pérdidas de calor por conducción. Por esto mismo se utiliza la cuna radiante encendida y precalentada para la recepción y estabilización del recién nacido. (23). Es importante también poder usar colchón térmico, cobertores plásticos, calentar y humidificar los gases durante la reanimación, si se van a utilizar soluciones a infundir: mantenerlas dentro de la incubadora para precalentar y el uso de cobertor sobre la incubadora de transporte durante el traslado (24, 25, 26, 27).

Para prevenir la hipotermia es necesario que se implementen estrategias y mejoras continuas en hospitales que incluyan medidas simples y accesibles, junto con la capacitación del personal involucrado en la atención del RN.

3.3. Inicio precoz de la nutrición

La placenta proporciona el apoyo nutricional necesario para el feto en la vida intrauterina, por lo que cuando se interrumpe la circulación placentaria mediante el corte del cordón umbilical en los primeros minutos de vida, el suministro de nutrición maternal se interrumpe. Es por esto que el recién nacido tiene que compensar la demanda energética que provoca el nacimiento y es así como el principal sustrato energético que requiere el recién nacido es la glucosa, la que puede ser obtenida mediante la glucogenólisis de las reservas energéticas formadas en la etapa intrauterina, desde los cambios hormonales y metabólicos, y de la alimentación por vía oral de la lactancia. Cabe mencionar que la adaptación metabólica del recién nacido prematuro no es adecuada debido a una insuficiente cantidad de reservas energéticas, y falta de adaptación hormonal y metabólica (3).

Una buena nutrición tanto del recién nacido de término como de pretérmino es relevante para la adaptación a la vida extrauterina, es por ello que es prioritario el cuidado y manejo de la nutrición en los primeros minutos de vida. En el caso de los recién nacidos de término que no tengan contraindicaciones para la alimentación, en el primer momento del nacimiento debe ser una prioridad la nutrición mediante la lactancia materna precoz (29).

El riesgo de desnutrición postnatal se ve incrementado mientras menor sea la edad gestacional y es fundamental evitar este riesgo, por lo que la intervención debe iniciarse desde el nacimiento, donde todo el equipo profesional de salud que está a cargo de este recién nacido prematuro, debe hacerse participe de esta acción.

Dentro de los aspectos generales de la nutrición en un recién nacido, existen tanto la nutrición parenteral, como la nutrición enteral. Antes de iniciar cualquier tipo de alimentación en un recién nacido es necesario determinar la edad gestacional, el peso al nacer y la condición de salud. La nutrición **enteral** corresponde a administración de cualquier alimento en el tracto gastrointestinal, incluye la nutrición por medio de sonda intragástrica, vaso o leche materna. La leche materna de la propia madre es la primera alternativa de aporte enteral para el recién nacido prematuro, la que contiene más proteínas, sodio e IgA. En un recién nacido prematuro estable, ante el manejo hemodinámico y metabólico se recomienda no retrasar el inicio del aporte oral de leche materna y en lo posible ser la primera alternativa (3).

Es importante mencionar que el contenido de proteínas y de energía es variable entre una madre y otra, esta variabilidad es mayor en la leche de las madres de recién nacido prematuros en comparación a los recién nacido de término, de manera que el contenido varía según los requerimientos nutricionales del recién nacido, por lo que el aporte nutricional siempre será óptimo (3).

La leche materna del prematuro, pese a su mayor contenido de proteínas a menor edad gestacional, no posee la cantidad adecuada de contenido de calcio y fósforo en total, que los necesarios para un crecimiento adecuado ya que los requerimientos de estos nutrientes son muy altos en los prematuros. De todas maneras, la leche de su propia madre es el alimento óptimo para los prematuros, ya que disminuye el riesgo de enterocolitis necrotizante (ECN), de infecciones intrahospitalarias, mejora el desarrollo intelectual, disminuye el riesgo y gravedad de la retinopatía del prematuro y de la displasia broncopulmonar. El uso de fortificantes de leche materna, permite aprovechar las ventajas y minimizar el déficit nutricional de la leche materna para los prematuros. La leche materna de su propia madre, adecuadamente fortificada en el recién nacido Muy Bajo Peso al Nacer (MBPN), es la leche de elección para la alimentación del prematuro (3).

Se recomienda que los recién nacidos estables sin mayores alteraciones perinatales se mantengan en contacto con la madre inmediatamente después de nacer y que la lactancia materna se inicie en lo posible a la media hora de vida, correspondiendo un comienzo precoz de la lactancia materna. Además de aportar la nutrición necesaria para el recién nacido, también aporta inmunoprotección, estimula la maduración del intestino, la secreción de hormonas que aportan en el desarrollo mucoso, motilidad y metabolismo hepático y pancreático, disminuye el riesgo de infección y enterocolitis necrotizante, previene la atrofia intestinal, mejora la intolerancia alimentaria y aumenta el vínculo psicoafectivo de la madre y del hijo (29, 3).

No obstante, inmediatamente después del nacimiento se suelen realizar intervenciones clínicas a los recién nacidos prematuros con el fin de lograr su estabilización, impidiendo en la mayoría de los casos, la alimentación precoz por lactancia materna. Otro factor que impide este tipo de nutrición precoz es la falta del reflejo de succión-deglución-respiración, el cual depende de la edad gestacional, de la estabilidad fisiológica del recién nacido, de su tono muscular, irritabilidad, de la reserva energética, la madurez del sistema nervioso y del aparato gastrointestinal. En los recién nacidos prematuros existe una falta de maduración en la coordinación de la succión y deglución donde se ve alterada la respiración (30, 31).

Es por ello que se recomienda la lactancia materna en neonatos de pretérmino que presenten coordinación de succión y deglución sin comprometer su estabilidad fisiológica y son aquellos que pesen más de 1500 gr y tengan una edad gestacional mayor de 32 a 34 semanas (32).

Por lo tanto, a causa de distintos factores, los recién nacidos prematuros presentan limitaciones para iniciar la lactancia materna en el primer momento después del nacimiento; Bajo las 34 semanas de gestación el recién nacido prematuro tiene limitaciones para succionar, deglutir y coordinar la respiración, además de no contar con las reservas de grasa, glucógeno y micronutrientes que se producen en el tercer trimestre del embarazo (3).

La leche materna es un fluido cambiante, cuya composición cambia según los requerimientos nutricionales del recién nacido, el calostro corresponde a uno de los tipos de leche que produce la glándula mamaria, se produce durante los primeros días después del parto, y se caracteriza por contener poco volumen y alta densidad (33).

La administración de calostro por vía orofaríngea se ha considerado como una posible terapia inmunológica para recién nacidos que no pueden alimentarse por succión directa. Esta técnica implica la absorción de calostro en pequeñas cantidades a través de la mucosa oral, estimulando el sistema inmunológico y mejorando la protección local. Numerosos estudios han demostrado que los recién nacidos prematuros alimentados con leche materna presentan una menor incidencia y gravedad de infecciones nosocomiales o sepsis tardía y han podido mostrar que el calostro de las mujeres que han dado a luz un recién nacido prematuro tiene una concentración más alta de factores defensivos (IgA secretora, lactoferrina, citoquinas proinflamatorias y antiinflamatorias y factores de crecimiento), La presencia de estos factores protectores se traduce en una serie de ventajas digestivas (maduración de la mucosa intestinal a través de los factores de crecimiento y hormonas que aporta, dificultando que los agentes patógenos puedan penetrar la pared intestinal) y defensivas. La IgA tiene un papel predominante dentro de estos factores bioactivos de la leche materna, ya que se une directamente a antígenos microbianos específicos, bloqueando su adhesión, favoreciendo la fagocitosis y modulando la función inmune a nivel local (34).

El manejo nutricional del recién nacido prematuro debe promover un crecimiento proporcional a la tasa de crecimiento habitual en el tercer trimestre de gestación, siempre y cuando se mantenga la homeostasis metabólica y permita prevenir complicaciones. Para ello la vía de nutrición de primera elección es la leche materna, a pesar de tener menor cantidad de proteínas, calcio y fósforos en total, en comparación a la leche materna de un recién nacido de término. Es por ello que se recomienda el uso de fortificante en los recién nacidos de pretérmino, permitiendo un crecimiento adecuado mediante el aporte de

nutrientes deficientes de la leche materna. que los necesarios para un crecimiento adecuado (32).

Para el buen crecimiento de un recién nacido prematuro, se debe estudiar el hecho de requerir o no fortificación óptima, y si eventualmente se realizará una alimentación mixta con fórmula. La fortificación de la leche materna se realiza con el fin de complementar la deficiencia de nutrientes (32). Usualmente si se realiza alimentación mixta, se añade de forma progresiva pequeñas cantidades de fórmula mediante vía enteral según la tolerancia y los requerimientos calóricos del recién nacido prematuro. Dentro de los fortificantes, los nutrientes indispensables para suplementar la leche materna o donada son las proteínas, calcio, fósforo, zinc y hierro para una buena evolución del recién nacido desde su nacimiento. Las fórmulas para los recién nacidos prematuros son más concentradas en proteínas (60%) y energía (20%), además de todos los nutrientes, en comparación a las fórmulas administradas en recién nacidos de término. Fueron desarrolladas para cubrir requerimientos de prematuros entre 1.000 y 2.000 g, y no de neonatos con Extremo Bajo Peso al Nacer (EBPN), los cuales tienen mayores requerimientos de proteína (28).

En la última década se han producido cambios importantes en la nutrición del recién nacido prematuro, especialmente en los recién nacidos con EBPN, menor de 1.000 gramos al nacer, en donde en estos casos la restricción de crecimiento postnatal es muy frecuente y las consecuencias de la falta de energía, proteínas y nutrientes en las primeras semanas afectan potencialmente el desarrollo posterior del recién nacido. Las intervenciones que incorporan la nutrición precoz y mayor aporte de proteínas han documentado: una reducción de la restricción de crecimiento postnatal, mejor crecimiento craneano, mejor talla y mejor desarrollo evaluado a los 2 y a los 5 años. Si bien el crecimiento posnatal también está afectado por la morbilidad, especialmente la displasia broncopulmonar, enterocolitis y sepsis, el crecimiento puede mejorar con protocolos de manejo y vigilancia nutricional. El neurodesarrollo se asocia al mejor cuidado nutricional y a los mejores logros de crecimiento (28).

Para aquellos recién nacidos prematuros que se encuentren estables y requieren de apoyo nutricional, con peso entre 1500 a 2000 gramos (35), que tengan de 32 a 35 semanas, o sean de bajo peso, en las primeras 48 horas de vida se les otorga nutrición enteral mínima con leche materna sin uso de fortificantes, esta nutrición se puede administrar incluso si el recién nacido se encuentra con ventilación mecánica o CPAP, cateterismo umbilical y flujo reverso ausente o diastólico (36).

La alimentación enteral mínima estimula la motilidad y la liberación de péptidos gastrointestinales para la prevención de la atrofia intestinal, se debe mantener hasta que haya una estabilización de la función cardiorrespiratoria y hemodinámica, el recién nacido pese más de 1500 gramos, tenga más de 32 semanas postconcepcional, y desarrolle una buena coordinación succión deglución. Se administra entre 12 ml y 20 ml por kg por día, aumentando la dosis progresivamente de 10 a 25 ml/kg/día hasta alcanzar los volúmenes de una nutrición enteral completa, siempre y cuando no presenten signos de intolerancia. (37).

El siguiente esquema resume el manejo de la nutrición enteral en el recién nacido prematuro, dado por la OMS en la guía para el manejo integral del recién nacido grave.

Esquema de alimentación según el peso al nacimiento			
	<1000 gr	1000 gr a 1250 gr	>1250 gr
Edad de inicio	48 horas	24 horas	6 horas
Volumen de primera mamada	1 ml	2 ml	5 ml
Periodicidad	c/ 2 a 3 horas	c/3 horas	c/3 horas
Incremento	20 ml/kg/día (para cualquier peso)		

(32).

En cuanto a la **nutrición parenteral**, se encuentran las mezclas pediátricas, las cuales contienen aminoácidos, calcio, fósforo, electrolitos, lípidos e hidratos de carbono (glucosa,

la cual es una de las principales fuentes de energía y debe ser provista al prematuro menor de 32 semanas desde el nacimiento), lo que permite mantener un adecuado crecimiento a la misma velocidad que el crecimiento fetal restante y un control de las morbilidades de los prematuros, mientras se logra conseguir un adecuado aporte enteral (28).

Siempre se deben tener en consideración recomendaciones específicas de cuándo iniciar la nutrición parenteral y en qué forma iniciarla, teniendo en cuenta los requerimientos nutricionales de cada recién nacido prematuro. La nutrición parenteral está indicada a los recién nacidos inmediatos que pesen menos de 1000 gramos, y a los recién nacidos que pesan entre 1000 a 1500 gramos, que tengan entre 28 a 32 semanas, o sean de muy bajo peso, en donde se les indica fortificación de la lactancia requiriendo nutrición parenteral, para posteriormente comenzar con la nutrición enteral completa. Se recomienda indicar esta alimentación dentro de las primeras 72 horas de vida, con un inicio lo más precozmente desde el nacimiento (38).

A raíz de esto es que hay recomendaciones específicas separadas para 3 grupos de prematuros según su peso de nacimiento; menor de 1000 gr, entre 1000 a 1500 gr y prematuros entre 1500 a 2000 gr y mayores a este peso, en su etapa de adaptación, que considera la primera semana de vida, las cuales se describen a continuación:

Nutrición Parenteral del recién nacido menor de 1000 gr:

Para el recién nacido prematuro EBPN esta etapa es una emergencia nutricional debido a sus limitadas reservas, por lo que es fundamental reducir la pérdida de peso, el catabolismo y la pérdida de masa magra en la primera semana de vida, evitando la restricción del crecimiento extrauterino y comorbilidades asociadas.

En aquellos recién nacidos en que no es posible la nutrición enteral por inmadurez gastrointestinal, se recomienda la instauración de nutrición por vía parenteral precoz. Se ha evidenciado que la administración precoz de aminoácidos en prematuros tiene grandes

ventajas metabólicas como; “mejor tolerancia a la glucosa, mayor aporte de energía, evita la pérdida de agua intracelular, o sea el catabolismo, mejora la síntesis de proteínas, también aumenta el ingreso de fósforo y potasio al tejido magro, que puede provocar niveles plasmáticos menores de estos” (28, p. 306). Y además es esencial el aporte de glucosa junto al de aminoácido, para una adecuada nutrición y prevención de hipoglicemia (28).

El suero glucosado es el primer suero a elección para administrar a estos recién nacidos, el volumen depende del peso, edad gestacional del recién nacido y del estado hídrico. Por lo tanto, en los recién nacidos prematuros inmediatos se recomienda iniciar la nutrición parenteral con aminoácidos y suero glucosado (38).

Varios estudios apoyan un aporte de proteínas de 3,5 a 4g/kg/día en la primera semana para obtener mejor crecimiento de cráneo, peso y talla. Es así como los aminoácidos debieran iniciarse en las primeras 2 horas de vida o al menos no retrasarse más de 6 horas de vida, y si no es posible obtener una mezcla parenteral puede usarse una infusión de aminoácidos junto con la solución glucosada que se le esté administrando al recién nacido. De esto último mencionado, se puede especificar que las recomendaciones en cuanto a los hidratos de carbono (glucosa en este caso) es que, el aporte debe iniciarse en la primera hora de vida, entre 7 a 12 mg/kg/min y siempre monitorizar con toma de glicemia, para poder mantener los niveles adecuados. Hay que destacar que el aporte de 80-100 kcal/kg/día permite un adecuado crecimiento del recién nacido prematuro. Inicialmente el aporte alto de proteínas no se asocia con una óptima cantidad de energía, pero posteriormente, para fines de la primera semana de vida se espera aportar con unas 20 a 25 kcal. Al hablar de aporte nutricional de lípidos, la recomendación específica, indica que se debe iniciar desde la primera hora de vida entre 1-2 gr/kg/día y aumentar hasta 3-4 gr/kg/día (28).

La Revista Chilena de Pediatría (2016) presenta un resumen de la cantidad de aporte nutricional parenteral en aquellos recién nacidos con un peso menor de 1000 gramos desde la primera hora de vida (28).

Tabla 6 Recomendaciones de parenteral período adaptación en menor de 1.000 g (0-7 días)

	Día 1	Día 2-3	Día 4-7
Proteínas, g/kg/día	1,5-2	3	3,5 a 4
Lípidos, g/kg/día	1-2	2-3	3 a 4
Energía, kcal/kg/día	47 a 60	68 a 90	80-110
Hidratos de carbono, mg/kg/min	4 a 7	5 a 9	7 a 12
Sodio, mEq/kg	0	2	3 a 4
Potasio, mEq/kg	0-1	1 a 2	2 a 3
Calcio, mg/kg	25-30 mg	30- 50 mg	40-60
Fósforo, mg/kg	25-30 mg	30-50 mg	40-60
Magnesio, mg/kg	0-3	7-10	7-10
Zinc, mg/kg	0	0,5	0,5-1

(Mena P, Milad M, Vernal P, Escalante MJ. Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Revista Chilena de Pediatría [Internet]. 2016 Jul;87(4):305–21).

Nutrición Parenteral del recién nacido entre 1000 a 1500 gramos:

Dentro de este grupo de peso caracterizados por tener menos de 1.200 gramos, dado especialmente en Pequeño para la Edad Gestacional (PEG); deberán recibir nutrición parenteral en forma similar al menor de 1.000 g, un inicio precoz y aportes adecuados de proteínas y energía. “El grupo mayor de 1.200 gramos se debe apoyar con nutrición parenteral desde el primer o segundo día y al alcanzar aportes cercanos de 90 a 100 ml/kg por vía enteral, con buena tolerancia y curva de peso en ascenso, es posible retirar la nutrición parenteral con vigilancia estricta de sus aportes nutricionales y curva de peso. El aporte de proteínas recomendado diario es de 3,5 g/kg/día”. (28).

Nutrición Parenteral del recién nacido entre 1500 a 2000 gramos:

Este grupo de recién nacidos no requiere nutrición parenteral de inicio, como se mencionó anteriormente, pero si no alcanza un aporte enteral mínimo a los 5 días de 40 a 50 ml/kg y se agrega alguna situación de patología que impida su alimentación por vía enteral, se le apoyará con nutrición parenteral el mínimo necesario hasta su recuperación. (28).

3.4. Acompañamiento y educación a padres

El ingreso de un recién nacido prematuro a las unidades de neonatología como la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y la Unidad de Tratamiento Intermedio (UTI), representa un momento de crisis para toda la familia y provoca un gran impacto para ambos padres. En este contexto, el ejercicio de la maternidad y la paternidad, así como el proceso de desarrollo pueden verse afectados, especialmente el vínculo padres - recién nacido. Es así como el equipo de salud debe estar preparado para tratar con los sentimientos y emociones de los padres, además de brindarles apoyo. (39, 40).

“El desarrollo apropiado de los recién nacidos de alto riesgo es determinado por el equilibrio entre las necesidades biológicas, ambientales y familiares. La adecuación de las prácticas asistenciales con respecto a los cambios ambientales y conductuales promueve las necesidades de asistencia a los recién nacidos y a sus familias, lo que contribuye a una humanización de la asistencia neonatal” (39, p. 2). La inserción temprana del neonato prematuro en la familia es esencial para su crecimiento y desarrollo. De esta manera, el primer contacto de los padres con el recién nacido debe ser hecho cuidadosamente en compañía de los profesionales de la salud, a fin de establecer una relación efectiva entre los padres y el recién nacido.

Las familias se ven afectadas psicológicamente debido al estrés al que se ven expuestas al tener a un recién nacido prematuro hospitalizado. La primera visita al hijo en una UCIN es vista como uno de los momentos más difíciles que enfrentan los padres. “Es la observación de la realidad vivida por él bebe y un momento inolvidable para ellos ante toda la tecnología disponible para mantener la vida de su bebé” (39, p. 4).

Diversos estudios demostraron que los padres de recién nacidos prematuros en la UCIN mostraron altos niveles de estrés y síntomas depresivos, los cuales tienden a disminuir con el tiempo, pero es durante la primera semana de hospitalización del recién nacido, que estos síntomas se producen de manera exponencial. (39). “Si bien no todos los padres

presentan este tipo de sintomatología, se estima que entre un 20 a 30% de los padres de un recién nacido hospitalizado, presentan un cuadro de salud mental en el primer año luego del nacimiento, como lo es un trastorno por estrés agudo, trastorno por estrés postraumático y/o depresión postparto.” (41, p. 2).

Respecto al vínculo que se genera entre un recién nacido y los padres, este se ve afectado por la separación entre ambos, ya que no existe la instancia de apego que se genera en condiciones normales con un recién nacido de término, por lo tanto, no hay mayores instancias de contacto físico debido a las intervenciones médicas que son necesarias para la supervivencia del recién nacido. (41).

El contacto temprano entre la madre y el bebé estimula la formación del vínculo y la expresión de sentimientos de amor y afecto para el recién nacido. La frecuencia con que los padres visitan a su recién nacido hospitalizado es un factor que puede influir significativamente en la relación con su hijo y la calidad de su desarrollo. (39).

UNICEF el año 2010 declaró 10 Derechos del Niño Prematuro de los cuales se pueden destacar los siguientes: *Derecho 4*: “Los recién nacidos de parto prematuro tienen derecho a recibir cuidados de enfermería de alta calidad, orientados a proteger su desarrollo y centrados en la familia”, *Derecho 8*: “La familia del recién nacido prematuro tiene pleno derecho a la información y a la participación en la toma de decisiones sobre su salud a lo largo de toda su atención neonatal y pediátrica”, *Derecho 9*: “El recién nacido prematuro tiene derecho a ser acompañado por su familia todo el tiempo”. (42, p. 12). En un recién nacido prematuro, el cerebro está en un periodo crítico de crecimiento, maduración y desarrollo sensorial. El prematuro pasa de un entorno intrauterino “ideal” a un entorno con múltiples estímulos ambientales inesperados como la luz, ruido, estímulos propioceptivos y/o nocivos e intensos como lo son el estrés o el dolor. Estas diferencias entre los ambientes pueden tener un efecto negativo en el neurodesarrollo de estos recién nacidos y es por esto, junto con los derechos de los niños prematuros, que actualmente hay una nuevo

paradigma y filosofía para los cuidados de los recién nacidos de pretérmino llamado Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia (CCD). (43).

Los CCD aplicados a los recién nacidos prematuros ingresados a una unidad neonatal, son una serie de intervenciones médicas, de matronería y enfermería dirigidas a “disminuir el estrés y el sufrimiento del recién nacido, a favorecer su desarrollo neurológico y emocional, y a facilitar la integración de los miembros de la familia como cuidadores de su hijo” (44, p. 1). Estos cuidados se basan en una filosofía que abarca los conceptos de interacción dinámica entre recién nacido, familia y ambiente. (43).

Las intervenciones incluidas dentro de los CCD se pueden clasificar en 2 grandes grupos; por un lado, están los aspectos que actúan sobre el **macroambiente**, como la luz y el ruido, y por otro, los del **microambiente**, como son la implicación de los padres en el cuidado de sus hijos, el cuidado de la posición y postura del recién nacido, el abordaje del dolor y la promoción y el apoyo a la lactancia materna. 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 se llama; Neonatal Individualised Developmental Care and Assessment Programme (NIDCAP) (44).

En relación al microambiente, la implicación de los padres en el cuidado de sus recién nacidos prematuros es uno de los pilares de los CCD. Esta interacción de madres/padres - recién nacido prematuro, acorta la estancia en el hospital y es importante para la relación de los padres con su recién nacido. “La actitud de apoyo de los profesionales en las unidades neonatales son fundamentales para ayudar a los padres a sobrellevar el sufrimiento y los sentimientos de alienación que tienen después del nacimiento de su hijo prematuro”. (44, p. 4). Se ha demostrado que la temprana relación que se establece entre los padres y sus hijos es la piedra angular en el desarrollo del niño. Estas interacciones le dan al recién nacido confianza y seguridad, y además, le permiten desarrollar lazos emocionales saludables que son importantes para el proceso de apego (43).

En cuanto al vínculo con los padres y el manejo del dolor del recién nacido prematuro, se puede destacar el método Madre/Padre Canguro (MMC), el que se define como el contacto piel a piel entre una madre o padre y su recién nacido. (44). Este método consiste en posicionar al prematuro sobre el pecho descubierto de alguno de sus padres. Se realiza con el recién nacido vestido solo con el pañal y un gorro y en contacto directo con la piel materna o paterna, el recién nacido debe encontrarse en posición vertical y con las extremidades flexionadas, esta posición genera mayor seguridad y por lo tanto, organización en el prematuro. (42). Se trata de un método eficaz y fácil de aplicar, que fomenta la salud y el bienestar tanto del recién nacido como de los padres. Entre los beneficios del MMC se destacan que, los recién nacidos prematuros durante el MMC presentan una mayor estabilidad de las constantes vitales, duermen más tiempo y con patrones más organizados, se favorece la lactancia materna, y además el MMC es un excelente método analgésico para el prematuro. “Los padres que hacen MMC durante el ingreso muestran menos ansiedad y desarrollan mayor confianza en el cuidado de sus hijos” (44, p. 4).

Es importante destacar que en una primera instancia la prioridad siempre será la supervivencia del prematuro, y con esto, es importante brindar la información y contención de forma oportuna a los padres, involucrándolos y volviéndolos parte del proceso, ya que muchas veces pueden sentir inseguridad o incompetencia al dejar el cuidado de su recién nacido en manos de otras personas. Si bien, durante los primeros minutos y/u horas de vida del recién nacido prematuro puede resultar difícil crear instancias para que los padres puedan compartir o interactuar con él, conocer aspectos del estado de salud de su hijo, los equipos que están conectados en él, la importancia de promover la participación en la atención básica y el medio ambiente donde está este recién nacido, entre otras acciones, será una gran ayuda para que los padres puedan asimilar, entender y llevar de una mejor forma la hospitalización de su hijo. Es importante destacar que se considera un recurso primordial en el proceso de adaptación de la familia a esta situación, la comunicación entre

el equipo de salud y los padres, así como un facilitador en la formación y fortalecimiento de los lazos entre los padres del recién nacido, como también poder brindar un contacto directo con el dentro de la primera hora de vida, sobre todo si este prematuro está en condiciones estables. “Los estudios han demostrado que las informaciones recibidas del profesional de salud son esenciales para proporcionar alivio a los padres amedrentados que se debilitan debido a la precocidad de la condición del hijo” (39, p. 5).

La construcción de la relación entre los profesionales de salud; como lo son médicos, matrona o matrócn, enfermeras, entre otros. y los padres de los recién nacidos hospitalizados a partir del primer encuentro es fundamental, por lo tanto, la acogida dada al recién nacido por el equipo de salud debe extenderse a los padres y familia, tratando de esta manera de minimizar los sentimientos de estrés y angustia de quienes se someten a esta experiencia y poder ser un apoyo para ellos. El equipo de profesionales de las diferentes unidades de hospitalización tiene un papel importantísimo en la primera entrada de los padres al sector, ya que son quienes darán las informaciones necesarias sobre el medio ambiente y estado de salud del recién nacido. (39).

En relación al apoyo social que pueden contar los padres de los recién nacidos hospitalizados, es importante mencionar que este aspecto siempre debe ser considerado por el personal de salud, evitando aislar las necesidades de los padres y de sus recién nacidos. “Los padres perciben el apoyo social de una manera muy positiva, por las ayudas y palabras de aliento de las personas cercanas en ese momento. Sin embargo, se debe aumentar los esfuerzos del personal de salud, especialmente el de matronería y enfermería, para promover el bienestar de los padres, a través del apoyo educativo y familiarización con el ambiente, y de esta manera fortalecer las relaciones con su hijo” (45, p. 55).

Unos padres seguros, aumentan las estrategias de cuidado como la lactancia materna, el contacto piel a piel y el estímulo cognitivo-motor, que, a corto, mediano y largo plazo, favorecen el neurodesarrollo del recién nacido (45).

4. Material y Método

En cuanto al material y metodología para la realización de esta revisión sistemática en torno a la pregunta de investigación **¿Cuál es la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro)?**, se realizó una revisión sistemática descriptiva, en donde se proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles relacionados a la primera hora de vida de un recién nacido prematuro y la importancia de la atención integral de este.

Se incluyeron artículos científicos y revistas que fueron publicados entre los años 2015 y 2023, teniendo una antigüedad de 8 años, con una cobertura de estudios de habla hispana, inglesa y portuguesa, en donde se seleccionaron publicaciones de fuentes de información científica primarias.

Los resultados de la búsqueda se limitaron a artículos científicos y revistas que tengan relación con la pregunta de investigación, verificando la credibilidad o experiencia de los autores en la temática donde el resumen y resultados sean pertinentes en relación al tema de estudio. De modo que se definieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión para el análisis de esta investigación:

Criterios de Inclusión:

- Investigaciones que datan del 2015 (8 Años de antigüedad).
- Investigaciones Científicas en Idiomas inglés, español y portugués.
- Investigaciones que incluyan recién nacidos prematuros con una edad gestacional menor o igual a 35 semanas.
- Investigaciones científicas primarias.
- Revistas Científicas indexadas.
- Textos completos y accesibles.

Criterios de exclusión:

- Estudios relacionados con la primera definición de hora de oro como “trauma”, “accidente”, “lesión”, “daño”, “traumatismo”, “physical injury”, “wound”, “damage”.
- Estudios secundarios.
- Investigaciones Duplicadas (investigaciones que aparecen dos o más veces dentro de la búsqueda en una base de datos con la misma combinación de términos MESH) y Repetidas (Investigaciones que aparecen dos o más veces en búsquedas de distintas bases de datos y/o en una misma base de datos pero en más de una combinación distinta de términos MESH).
- Estudios que no se encuentren relacionados con el objetivo de la investigación.

En base a la pregunta de investigación y objetivos general y específicos propuestos para esta revisión sistemática, se identificaron tres dimensiones específicas para el análisis, que son las siguientes:

- **Termorregulación** en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.
- **Inicio Precoz de la Nutrición** en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro.
- **Acompañamiento, Educación y apoyo** entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

Las bases de datos y fuentes de información que se utilizaron, son; EBSCO, Scopus, Scielo y Pubmed. Se escogieron agrupaciones de descriptores o términos MESH relacionados al objetivo general y a los objetivos específicos, en donde a partir de ellos se confeccionaron combinaciones de los términos para la búsqueda de estudios relacionados por cada dimensión descrita, de modo que permita la búsqueda y análisis de datos que respondan y fundamenten cada objetivo específico en relación a la dimensión relacionada respectiva.

4.1. Procesamiento y análisis de datos

Como se mencionó anteriormente, en cada base de datos utilizada, se crearon combinaciones de términos MESH para cada dimensión a analizar, logrando una búsqueda más detallada en relación a los objetivos específicos planteados para esta revisión sistemática.

Los términos MESH utilizados relacionados al objetivo general son; “Golden Hour”, “First hour”, “First hour life”, “Preterm”, y “Premature”. Los términos usados relacionados a la **dimensión de termorregulación** corresponden; “Thermoregulation”, “Heat loss”, “Hypothermia”, “Incubator”, y “Kangaroo care”. Aquellos términos utilizados relacionados a la **dimensión de inicio precoz de la nutrición** son; “Nutrition Support”, “Breast Feeding”, y “Feeding Tube”. Y por último, los términos usados relacionados a la **dimensión de Acompañamiento, Educación y Apoyo a los padres**, corresponden a: “Premature”, “Education”, “Support”, “Parents”, “Relationships”, “Accompaniment”.

Por lo tanto, las combinaciones según cada dimensión se confeccionaron combinando únicamente cada término MESH junto con los descriptores de cada dimensión específica, permitiendo la ubicación de más de dos términos dentro de las combinaciones. Se utilizaron los comandos booleanos AND; ADD; OR y AND NOT, en combinación con los descriptores ya mencionados.

Se estableció un máximo de 3 a 4 combinaciones por cada dimensión, estas pueden incluir otros descriptores extra en relación con la dimensión o con el objetivo general, y sin orden establecido. Las combinaciones utilizadas para la búsqueda en relación a cada tema o dimensión definida, fueron las siguientes:

- **Dimensión Termorregulación:**

- **Combinación 1:** (Premature) AND (First Hour) AND (Thermoregulation) AND (Heat Loss).
- **Combinación 2:** (Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) AND (Thermoregulation).
- **Combinación 3:** (Premature) AND (First Hour) AND (Incubator) AND (Thermoregulation).
- **Combinación 4:** (Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) AND (Kangaroo Care).
- **Combinaciones Especiales:**
 - **Combinación 1.1:** (Premature) AND (First Hour) AND (Thermoregulation) OR (Heat Loss).
 - **Combinación 2.1:** (Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) OR (Thermoregulation).
 - **Combinación 3.1:** (Premature) AND (First Hour) AND (Incubator) OR (Thermoregulation).

- **Dimensión Inicio precoz de la nutrición:**

- **Combinación 1:** (Premature) AND (Nutrition Support)
- **Combinación 2:** (Premature) AND (Breast Feeding)
- **Combinación 3:** (Premature) AND (Feeding Tube)
- **Combinaciones Especiales:**
 - **Combinación 1.1:** (Premature) AND (Nutrition Support) AND (First Hour)
 - **Combinación 1.2:** (Premature) AND (Nutrition Support) AND (First

Hour) AND NOT (Effect)

- **Combinación 2.1:** (Premature) AND (Breast feeding) AND (First Hour)
- **Combinación 2.2:** (Premature) AND (Breast Feeding) AND (First Hour) AND NOT (Effect)
- **Combinación 3.1:** (Premature) AND (Feeding Tube) AND First Hour)
- **Combinación 3.2:** (Premature) AND (Feeding Tube) AND (First Hour) AND NOT (Effect)

- **Dimensión Acompañamiento, Educación y Apoyo de los padres:**

- **Combinación 1:** (First Hour Life) AND (Education) AND (Parents) AND (Premature).
- **Combinación 2:** (First Hour life) AND (Support) AND (Parents) AND (Premature).
- **Combinaciones Especiales:**
 - **Combinación Especial 3:** (Neonatal Intensive Care Unit) AND (Premature) AND (Stress in Parents).
 - **Combinación Especial 4:** (Primer Encuentro del Padre) AND (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales) AND (Premature).

A partir de estas combinaciones, los estudios encontrados dentro de la búsqueda fueron clasificados en tablas específicas según cada dimensión y base de datos utilizada, en donde cada tabla contiene subclasificaciones relacionadas a los criterios de inclusión y exclusión anteriormente mencionados. Es así como se realizó una búsqueda avanzada en cada base de datos con todas las combinaciones realizadas para cada dimensión. Se registró la cantidad total de estudios encontrados por cada combinación disponibles en la plataforma, luego se filtró el total de resultados por aquellos que poseían el texto completo y accesible, a partir de esta misma agrupación se distinguió el total de estudios disponibles por cada

idioma (portugués, inglés y español). Se limitó la cantidad de estudios a aquellos que se encontraban disponibles en cada idioma ya mencionado y a partir de ellos se aplicó el filtro de rango de años (Desde 2015 hasta 2023) y por último se filtraron solo aquellos estudios que eran primarios.

Es importante destacar que dentro de subclasificaciones; el apartado “Repetidos” corresponde a aquellos estudios primarios repetidos entre combinaciones en la búsqueda de una misma base de datos o entre bases de datos distintas, por lo tanto se contabilizaron los estudios que fueron ubicados en la combinación anterior desde un orden perpendicular, con esto se puede deducir que la primera combinación de la tabla no puede tener estudios repetidos. Por otro lado, la subclasificación “Duplicados” corresponde a aquellos estudios primarios que se repiten dentro de la búsqueda de una misma combinación. Es importante destacar que también se aplicó la subclasificación “Sin acceso” para contabilizar aquellos estudios primarios que no permitían la entrada al texto.

Finalmente, tras aplicar todos los filtros, se extrajeron aquellas investigaciones cuyo tema de estudio se relacionaba con la dimensión específica y la pregunta de investigación, correspondiendo a la última clasificación y filtración de los estudios. El tema de cada estudio se extrajo a partir de la identificación en la metodología y análisis de los resultados, verificando que los resultados de cada estudio sean pertinentes en relación a la dimensión específica. En la contabilización de estos estudios no se incluyeron aquellos que caben dentro de la subclasificación de repetidos y duplicados. Por lo tanto, todos los estudios obtenidos a partir de esta clasificación corresponden a aquellos que se utilizan como objeto de análisis para el desarrollo de esta investigación.

A continuación, se presentan los resultados de búsqueda y filtración de datos resumidos en tablas según cada dimensión asociada. Primero se expone un resumen visual de las combinaciones junto con los códigos correspondientes, y luego se describe el detalle de la

búsqueda relacionando los códigos de combinaciones junto con las subclasificaciones especificadas.

4.2. Tablas Búsqueda de Combinaciones Por cada Base de Datos

4.2.1. Dimensión Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro

Las siguientes tablas están representadas las combinaciones utilizadas para la dimensión de termorregulación con su respectivo código de búsqueda. Se utilizaron los términos MESH “premature”, “first hour”, “thermoregulation”, “heat loss”, “preterm”, “hypothermia”, “incubator” y “kangaroo care” unidos por el comando booleano “AND”. Estas combinaciones fueron utilizadas para la búsqueda en la base de datos EBSCO, Scielo, Pubmed y Scopus.

Tabla 1.

Combinaciones Dimensión Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

Combinaciones	Código
<i>(Premature) AND (First Hour) AND (Thermoregulation) AND (Heat Loss)</i>	C1
<i>(Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) AND (Thermoregulation)</i>	C2
<i>(Premature) AND (First Hour) AND (Incubator) AND (Thermoregulation)</i>	C3
<i>(Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) AND (Kangaroo Care)</i>	C4

(Elaboración propia, 2023)

A continuación, se describen las combinaciones especiales utilizadas en la base de datos Scielo, en las cuales se utilizó el comando booleano “OR”, para mejorar los resultados de búsqueda.

Tabla 2.

Combinaciones Especiales Dimensión Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

Combinaciones	Código
<i>(Premature) AND (First Hour) AND (Thermoregulation) OR (Heat Loss)</i>	C1.1
<i>(Preterm) AND (First Hour) AND (Hypothermia) OR (Thermoregulation)</i>	C2.1
<i>(Premature) AND (First Hour) AND (Incubator) OR (Thermoregulation)</i>	C3.1

(Elaboración propia, 2023)

En los esquemas a continuación, se presentan los resultados de búsqueda según cada base de datos descrita.

Tabla 3.

Búsqueda base de datos “EBSCO”

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin acceso	Estudios relacionados
C1	2	2	0	0	2	0	-	-	-	-	-
C2	24	12	0	0	11	7	7	3	0	0	4
C3	11	8	0	0	7	6	1	1	1	0	0
C4	5	5	0	0	5	1	1	0	0	0	0
Total	42	27	0	0	25	14	9	4	1	0	4

(Elaboración propia, 2023)

En la base de datos *EBSCO*, se obtuvieron un total de 42 resultados, de los cuales 27 eran textos completos y 21 en idioma inglés, de aquellos en inglés, 14 eran estudios realizados del 2015 a la fecha y 9 eran estudios primarios, finalmente, luego de filtrar los estudios duplicados y repetidos se obtuvieron 4 estudios relacionados con la investigación.

Tabla 4.

Búsqueda base de datos "Scielo"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin acceso	Estudios relacionados
C1.1	16	16	7	3	6	7	7	0	0	0	1
C2.1	7	7	1	6	7	5	3	0	0	0	0
C3.1	16	16	10	8	16	7	7	0	1	0	0
C4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	39	39	18	15	29	19	17	0	1	0	1

(Elaboración propia, 2023)

En la base de datos *Scielo*, se obtuvieron gracias a las combinaciones especiales descritas anteriormente un total de 39 resultados, de los cuales todos eran textos completos, 18 en portugués, 17 en español y 29 en inglés, de estos, 19 eran estudios desde 2015 y posterior a la filtración de estudios duplicados, repetidos y no relacionados con la investigación se utilizó 1 estudio procedente de esta base de datos.

Tabla 5.

Búsqueda base de datos "Pubmed"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudios Primarios	Duplicados	Repetidos	Sin acceso	Estudios relacionados
C1	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
C2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
C3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total	8	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0

(Elaboración propia, 2023)

En la base de datos *Pubmed*, se obtuvieron un total de 8 estudios, de los cuales 3 eran en idioma inglés, de estos, ninguno fue publicado del 2015 a la fecha, por lo que no se utilizó ningún estudio proveniente de esta base de datos.

Tabla 6.

Búsqueda base de datos "Scopus"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudios Primarios	Duplicados	Repetidos	Sin acceso	Estudios relacionados
C1	240	68	2	1	65	45	10	0	1	0	5
C2	11	5	0	0	5	3	2	0	2	0	0
C3	139	36	0	0	35	22	7	0	2	0	1
C4	158	77	1	2	71	62	43	0	1	0	3
Total	548	186	3	3	176	132	62	0	6	0	9

(Elaboración propia, 2023)

En la base de datos *Scopus*, se obtuvieron un total de 548 resultados, de los cuales 186 son textos completos, 3 en portugués, 3 en español y 176 en inglés, de estos, 132 fueron realizados del 2015 a la fecha y 62 son estudios primarios, luego de realizar la filtración de estudios repetidos, duplicados y sin relación con la temática de investigación, se obtuvieron un total de 9 estudios de esta base de datos.

4.2.2. Dimensión Inicio Precoz de la Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro.

En las siguientes tablas están representadas las combinaciones con su respectivo código de búsqueda. Acerca de la dimensión de inicio precoz de la nutrición. Se utilizaron los términos MESH "premature" y "feeding tube", unidos por el comando booleano "AND". Estas combinaciones fueron utilizadas para la búsqueda en la base de datos *EBSCO* y *Scielo*.

Tabla 7.

Combinaciones Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro

Combinaciones	Código
<i>(Premature) AND (nutrition support)</i>	C1
<i>(Premature) AND (breast feeding)</i>	C2
<i>(Premature) AND (feeding tube)</i>	C3

(Elaboración propia, 2023)

En la siguiente tabla, se describen unas de las combinaciones especiales, las cuales fueron formuladas a partir de las combinaciones descritas anteriormente. Se agregó el comando booleano “AND” junto con el término “First hour”, de esta forma se especificó la búsqueda a la primera hora de vida del recién nacido. Estas combinaciones fueron utilizadas para la búsqueda en la base de datos *Pubmed*, ya que la búsqueda en esta plataforma con las primeras combinaciones arroja una cantidad de resultados exagerada, por lo tanto se optó por precisar más la búsqueda.

Tabla 8.

Combinaciones Especiales Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro

Combinaciones	Código
<i>(Premature) AND (nutrition support) AND (First hour)</i>	C1.1
<i>(Premature) AND (breast feeding) AND (First hour)</i>	C2.1
<i>(Premature) AND (feeding tube) AND (first hour)</i>	C3.1

(Elaboración propia, 2023)

A continuación, se observan más combinaciones especiales, las cuales corresponden a las mismas de la tabla anterior, más los términos booleanos “AND” y “NOT”, junto con el término “Effect”. La adición de estos términos se ocupó para especificar la exclusión de estudios centrados en los efectos de medicamentos y sustancias administradas a los recién nacidos. Estas combinaciones fueron utilizadas para la búsqueda en la base de datos *Scopus*, ya que en la búsqueda con las combinaciones anteriores mencionadas se identificó una gran cantidad de estudios relacionados a los medicamentos, cuyo tema no es objeto de estudio en esta investigación .

Tabla 9.

Combinaciones Especiales Dimensión Inicio Precoz de Nutrición en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro

Combinaciones	Código
<i>(Premature) AND (nutrition support) AND (First hour) AND NOT (effect)</i>	C1.2
<i>(Premature) AND (breast feeding) AND (First hour) AND NOT (effect)</i>	C2.2
<i>(Premature) AND (feeding tube) AND (first hour) AND NOT (effect)</i>	C3.2

(Elaboración propia, 2023)

En los esquemas a continuación, se muestran los resultados de búsqueda según cada base de datos descrita.

Tabla 10.

Búsqueda base de datos "EBSCO"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Repetidos	Duplicados	Sin acceso	Estudios relacionados
C1	7	5	0	0	5	3	2	2	0	0	0
C2	11	9	0	0	9	2	2	1	0	0	0
C3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20	14	0	0	14	5	4	3	0	0	0

(Elaboración propia, 2023)

La búsqueda avanzada de estudios de acuerdo al uso de las combinaciones en la base de datos EBSCO arrojó un total de 20 resultados, y dentro de esta cifra 14 era de texto completo, es decir, tenía libre acceso al estudio. Estos estudios sólo estaban disponibles en el idioma inglés. Aplicando el resto de los filtros dentro de la base de datos, ningún estudio estaba relacionado con el tema de investigación, es decir, ninguno era de utilidad para la investigación. Por lo tanto, desde la base de datos EBSCO no se extrajeron estudios.

Tabla 11.

Búsqueda base de datos “Scielo”

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Repetidos	Duplicados	Sin acceso	Estudios relacionados
C1	11	11	4	7	11	6	3	0	0	0	0
C2	111	111	92	57	111	47	35	0	5	2	5
C3	12	12	12	1	12	6	6	1	0	0	1
Total	134	134	108	65	134	59	44	1	5	2	6

(Elaboración propia, 2023)

Aplicando las mismas combinaciones anteriores en la base de datos Scielo, se obtuvieron 134 estudios en total, los cuales todos presentaban texto completo. En esta base de datos, los estudios se encontraban disponibles en más de un idioma, y a veces se encontraban disponibles en los tres idiomas especificados. En total se identificaron 44 estudios primarios, dentro de estos 1 era repetido y 5 eran duplicados. Se revisó cada estudio para identificar cuáles se relacionaban con el tema de investigación, y se obtuvieron 6 estudios en total para analizar.

Tabla 12.

Búsqueda base de datos “Pubmed”

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Repetidos	Duplicados	Sin acceso	Estudios relacionados
C1.1	31	11	0	0	11	5	5	0	0	0	1
C2.1	39	14	0	0	13	10	6	2	0	0	1
C3.1	24	7	0	0	7	7	1	0	0	0	0
Total	94	32	0	0	31	22	12	2	0	0	2

(Elaboración propia, 2023)

En esta búsqueda avanzada se ocuparon las combinaciones especiales con el término MESH “First hour”. Con un total de 94 estudios, se obtuvieron 32 en texto completo y casi todos (n=31) se encontraban únicamente disponibles en el idioma inglés. Al aplicar los filtros, se obtuvieron 12 estudios primarios, de los cuales se hallaron 2 repetidos. Por último, se hallaron 2 estudios en total relacionados con el tema de investigación.

Tabla 13.

Búsqueda base de datos "Scopus"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Repetidos	Duplicados	Sin acceso	Estudios relacionados
C1.2	67	34	1	2	31	24	20	0	0	0	1
C2.2	135	46	4	1	41	29	26	7	0	0	1
C3.2	23	8	0	1	7	4	3	1	0	0	0
Total	225	88	5	4	79	57	49	8	0	0	2

(Elaboración propia, 2023)

En la base de datos Scopus, la búsqueda excluyó desde un principio aquellos estudios relacionados con el uso de medicamentos a los recién nacidos, aplicando este criterio de exclusión por relación al tema de investigación se reduce considerablemente el total de estudios a analizar. Con un total de 225 estudios, 88 estaban disponibles en texto completo. Todas las publicaciones se encontraban en algunos de los tres idiomas especificados, la mayoría de los estudios ($n = 79$) se encontraban en el idioma inglés. En total se hallaron 49 estudios primarios, de los cuales 8 se encontraban repetidos, y por último, tras una revisión se obtuvieron 2 estudios relacionados al tema de investigación.

4.2.3. Dimensión Acompañamiento, Educación y apoyo entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

A continuación se presentan las combinaciones utilizadas en la dimensión de Acompañamiento, Educación y Apoyo a los padres, la que tiene relación con el objetivo específico número tres.

Tabla 14.

Combinaciones Dimensión Acompañamiento, Educación y apoyo entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

Combinaciones	Código
<i>First Hour Life (AND) Education (AND) Parents (AND) Premature</i>	C1
<i>First Hour life (AND) Support (AND) Parents (AND) Premature</i>	C2

(Elaboración propia, 2023)

Tabla 15.

Combinaciones Especiales Dimensión Acompañamiento, Educación y Apoyo entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

Combinaciones	Código
<i>Neonatal Intensive Care Unit (AND) Premature (AND) Stress in Parents</i>	C3***
<i>Primer Encuentro del Padre (AND) Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (AND) Premature</i>	C4***

(Elaboración propia, 2023)

Las combinaciones 1 y 2 de términos MESH fueron buscadas en las bases de datos EBSCO, Scopus, Scielo y Pubmed, y las combinaciones especiales 3 y 4 solo fueron aplicadas a las bases de datos Scielo y Pubmed, debido a que en estas no se encontraron resultados con C1 Y C2 (lo que se detalla más adelante en las tablas de los resultados que se presentaron en cada base de datos).

Las siguientes tablas a continuación, muestran los resultados de búsqueda según cada base de datos descrita.

Tabla 16.

Búsqueda base de datos "EBSCO"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin Acceso	Estudios relacionados
C1	3	1	0	0	1	0	-	-	-	-	-
C2	1	1	0	0	1	0	-	-	-	-	-
Total	4	2	0	0	2	0	-	-	-	-	0

(Elaboración propia, 2023)

En la siguiente tabla se muestran los resultados que se arrojaron en la base de datos EBSCO al buscar la combinación 1 y 2 mencionadas anteriormente. En total, se obtuvieron 4 publicaciones científicas, solo 2 cumplían con el criterio de inclusión texto completo y ninguna de estas estaba en idioma portugués o español, si no que estaban en idioma inglés. Al aplicar el filtro de la fecha de publicación desde el año 2015, ninguna de las publicaciones cumplió el criterio, por lo que la búsqueda finaliza en ese momento y no se obtienen estudios pertinentes a la dimensión específica.

Tabla 17.

Búsqueda base de datos "Scielo"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin Acceso	Estudios relacionados
C1	S/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C2	S/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C3***	5	5	2	5	5	4	3	0	0	0	3
C4***	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
Total	6	6	2	6	6	5	4	0	0	0	4

(Elaboración propia, 2023)

A continuación, la tabla presenta los resultados que se obtuvieron en la base de datos Scielo, en donde se buscaron las combinaciones 1 y 2, las cuales no dieron ningún resultado (S/R), por lo que se creó y buscó 2 nuevas combinaciones especiales, las que son C3 y C4, de las cuales sí se obtuvieron resultados. De la combinación 3 (Combinación Especial: Neonatal Intensive Care Unit (AND) Premature (AND) Stress in Parents) y combinación 4 de términos MESH (Combinación Especial: Primer Encuentro del Padre (AND) Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (AND) Premature), se obtuvo un total de 6 publicaciones científicas, 5 publicaciones fueron resultado de C3 y una de C4. Al seleccionar los estudios que eran primarios, solo 4 publicaciones cumplían el criterio, y fueron estas mismas 4 investigaciones las que justamente tenían relación con la dimensión específica y con la pregunta de investigación. Por lo tanto en la base de datos Scielo, se obtuvieron 4 investigaciones científicas para analizar.

Tabla 18.

Búsqueda base de datos "Pubmed"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin Acceso	Estudios relacionados
C1	3	2	0	2	0	2	1	0	0	0	0
C2	3	3	0	0	3	1	0	0	0	0	0
C3***	507	170	1	3	165	127	22	0	0	0	4
Total	513	175	1	5	168	130	23	0	0	0	4

(Elaboración propia, 2023)

En la siguiente tabla se muestran los resultados que se obtuvieron en la base de datos Pubmed. Se aplicaron en la búsqueda avanzada la combinación 1 y 2, en donde se obtuvieron resultados, pero al aplicar todos los filtros, no había investigaciones que tuvieran relación con la dimensión que se estaba buscando, en ninguna de las combinaciones, por lo que se decidió utilizar la combinación especial 3 (Combinación Especial: Neonatal Intensive Care Unit (AND) Premature (AND) Stress in Parents), ya que al ser una base de datos mucho más amplia, se buscaba obtener investigaciones que fueran pertinentes con el tema de la dimensión. Es así como en total se obtuvieron 513 publicaciones científicas; 3 eran de C1, 3 eran de C2 y 507 eran de la combinación especial C3. Al aplicar el filtro de la fecha de publicación de los estudios desde el año 2015, la búsqueda se redujo a 130 estudios y al seleccionar los estudios que eran investigaciones primarias, la búsqueda solo arrojó 23 publicaciones (un estudio era de C1 y 22 estudios eran de C3). Finalmente de estos 23 estudios primarios, se filtraron las investigaciones que tenían relación con la dimensión y la pregunta de investigación, por lo que se obtuvieron solo 4 investigaciones, las que eran provenientes de la búsqueda de C3 ya que el estudio que finalmente se encontró después de aplicar todos los filtros en C1 no tenía relación con el tema en cuestión. Es así como en la base de datos Pubmed se obtuvieron 4 investigaciones científicas para analizar.

Tabla 19.

Búsqueda base de datos "Scopus"

Combinaciones	Total	Texto completo	Idioma portugués	Idioma español	Idioma inglés	Desde 2015	Estudio primario	Duplicados	Repetidos	Sin Acceso	Estudios relacionados
C1	811	243	4	0	237	186	89	3	0	0	1
C2	970	327	5	0	318	239	107	6	11	0	2
Total	1781	570	9	0	555	425	176	9	11	0	3

(Elaboración propia, 2023)

A continuación se presentan los resultados de la búsqueda de las combinaciones 1 y 2 en la base de datos Scopus. Es importante aclarar que al ser una base de datos amplia y al tener una gran variedad de estudios publicados, la cantidad de investigaciones aumenta en comparación a las otras 3 bases de datos ya mencionadas, pero que al aplicar los criterios de inclusión y exclusión, este número disminuyó.

Entre C1 y C2 se obtuvieron un total de 1781 publicaciones, de las cuales solo 570 estaban en texto completo. De estas últimas solo 425 investigaciones cumplían con la fecha de publicación desde el año 2015. Se seleccionaron los estudios primarios y se obtuvieron un total de 176 investigaciones. Es importante destacar que en esta base de datos a diferencia de las otras, se obtuvieron estudios que estaban duplicados y repetidos (criterios de exclusión de esta revisión sistemática, por lo que se deben excluir de la cantidad de estudios primarios seleccionados), en donde en total, 9 estudios de estos primarios ya seleccionados eran duplicados y 11 eran repetidos, por lo que son 176 estudios primarios y no 196 que es el resultado que se obtiene sumando tanto los estudios primarios de C1 y C2 sin excluir los estudios duplicados y repetidos. Es así como a los estudios primarios de C1; 89; se le restaron los duplicados que habían que eran 3 por lo que en C1 finalmente solo hay 86 estudios primarios. A los estudios primarios de C2; 107; se les restaron los duplicados que habían que eran 6 y los repetidos que eran 11, por lo que en C2 finalmente solo hay 90 estudios primarios. Por lo tanto al sumar 86 y 90, da como resultado final 176 estudios primarios.

A partir de estos 176 estudios primarios, se seleccionaron y filtraron los estudios que tenían relación con esta dimensión en específico y la pregunta de investigación, en donde se obtuvieron sólo 3 estudios para analizar, 1 fue de la búsqueda de C1 y 2 de la búsqueda de C2.

4.3. Flujograma Recolección de Investigaciones

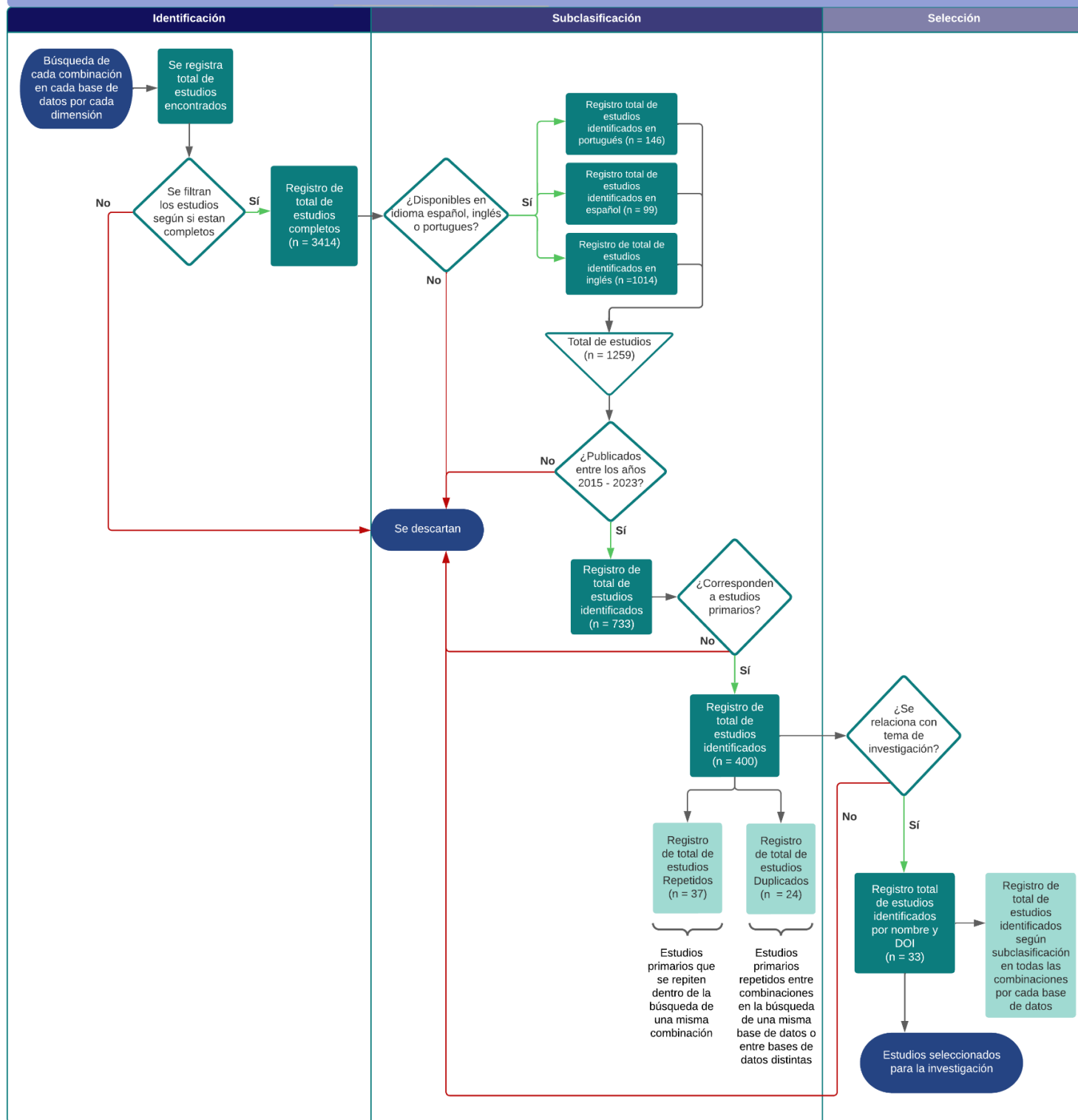
A continuación, se presenta el diagrama de flujo que describe de forma gráfica el orden de seguimiento para la recolección de estudios y selección de los mismos considerando los criterios de inclusión y exclusión determinados. Este seguimiento se realizó por cada combinación según la dimensión respectiva y por cada base de datos seleccionada.

El proceso de revisión y recolección de estudios se puede dividir en tres etapas: Identificación, Subclasificación y Selección. Dentro de la identificación se realizó la búsqueda en cada base de datos usando cada combinación según la dimensión descrita. Se discriminaron los estudios disponibles con texto completo, arrojando un total de 3414 estudios.

En la etapa de subclasificación se distinguieron únicamente los estudios de idioma español, inglés y portugués, a partir de ello se obtuvo un total de 1259 estudios. Desde aquella extracción de estudios se descartaron aquellos que no corresponden del periodo de publicación entre 2015 – 2023, de modo que se obtuvo un total de 733 estudios. Por último, se restaron aquellos estudios que no corresponden a estudios primarios, obteniendo un total de 400 estudios.

Para finalizar, a partir del proceso de subclasificación y obtención de estudios fue posible a través de una revisión individualizada identificar aquellos estudios que se relacionan con el tema de identificación. En total se obtuvieron 33 estudios seleccionados para realizar el análisis de información.

Flujograma de selección de estudios



(Elaboración propia, 2023)

5. Resultados

Con el fin de clasificar la bibliografía basada en el análisis de la búsqueda, entre ellas estudios primarios, revistas, etc., utilizadas tanto en el marco teórico como en el análisis, se confeccionó una plantilla bibliográfica subdividida en una plantilla bibliográfica para los estudios primarios y otra para investigaciones secundarias, en donde se clasificaron las publicaciones según criterios de inclusión, teniendo en cuenta la relación entre el contenido de las investigaciones y publicaciones con los objetivos específicos y/o objetivo general.

En la plantilla de estudios primarios y secundarios, se clasificaron las investigaciones según tipo de estudio y además se detallaron los datos y características del estudio como el título, año de publicación, autor(es), idioma, país de origen, la base de datos al cual pertenece, objetivo del estudio y abstract o resumen. Esta clasificación permitió ordenar los resultados, **de los cuales solo los estudios primarios fueron considerados en el análisis.**

“Se adjunta plantilla bibliográfica realizada en programa EXCEL con los estudios primarios seleccionados para la realización del análisis de esta revisión sistemática”. (Anexo N°1).

6. Análisis

En base a la pregunta de investigación, objetivo general y específicos propuestos para esta revisión sistemática, como se mencionó anteriormente, se identificaron tres dimensiones específicas para el análisis de los estudios seleccionados que tienen relación directa con cada uno de los objetivos específicos descritos, con el propósito de lograr una búsqueda y un análisis más específico en relación a la importancia de la atención integral del recién nacido prematuro en su primera hora de vida (hora de oro) y qué actividades son las primordiales en esa hora. En base a esto las dimensiones a analizar son las siguientes:

- **Termorregulación** en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.
- **Inicio Precoz de la Nutrición** en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro.
- **Acompañamiento, Educación y apoyo** entregados a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro.

A continuación cada una de estas dimensiones se describe en la siguiente tabla realizada, en donde se puede diferenciar la categoría, definición, subcategorías propuestas para este análisis y la definición de cada una de estas subcategorías, qué es lo que finalmente se analiza por cada dimensión específica.

6.2 . Definición de dimensiones por cada objetivo específico.

Tabla 20.

<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Categoría</i>	<i>Definición</i>	<i>Subcategoría</i>	<i>Definición</i>
Objetivo Específico N.º 1: <i>Establecer los principales cuidados en el manejo de la termorregulación durante la primera hora de vida del recién nacido prematuro.</i>	Manejo de la termorregulación en la primera hora de vida del recién nacido prematuro.	En esta categoría se identificará la importancia de la termorregulación en los recién nacidos prematuros durante su primera hora de vida, así como los principales cuidados y acciones a realizar por el equipo de trabajo para un correcto manejo de esta.	1. Control Térmico en el Recién Nacido Prematuro. 2. Técnicas para el control de la termorregulación en el recién nacido prematuro.	- Características de los mecanismos de pérdida y ganancia de calor: evaporación, convección, radiación y conducción. - Manejo de las pérdidas y ganancias de calor en un recién nacido prematuro a través de diferentes técnicas para el control de la temperatura.
Objetivo Específico N.º 2: <i>Describir el manejo del inicio precoz de la nutrición enfocado en la primera hora de vida del recién nacido prematuro.</i>	Manejo del inicio precoz de la nutrición en la primera hora de vida del recién nacido prematuro.	En esta categoría se reconocerá el manejo del inicio precoz de la nutrición durante la primera hora de vida de los recién nacidos prematuros, junto con la identificación de las principales vías de nutrición utilizadas en estos recién nacidos.	1. Lactancia materna precoz y Administración de Gotas de Calostro. 2. Administración de Aminoácidos en Recién Nacidos Prematuros.	- Beneficios de la lactancia materna precoz y el uso de "gotitas" de calostro en un recién nacido prematuro estable. - Importancia de la administración de Aminoácidos y Glucosa en los recién nacidos prematuros menores de 32 semanas.

Objetivo Específico N.º 3: <i>Analizar la importancia del acompañamiento y educación que entrega la matrona o matró n los padres y/o tutores en la primera hora de vida del recién nacido prematuro.</i>	Importancia del acompañamiento y educación a los padres del recién nacido prematuro.	En esta categoría se determinarán las acciones y consideraciones de importancia en cuanto al acompañamiento a los padres y/o tutores del RN prematuro, así como los beneficios de brindar una educación adecuada a estos sobre el estado de su Recién Nacido Prematuro.	1. Fomento del vínculo Madre-Padre-Recién Nacido. 2. Cuidados Centrados en el Desarrollo y la familia (CCD). 3. Educación y Contención a madres y padres de Recién Nacidos Prematuros.	- Vínculo entre Padres y Recién Nacido Prematuro y sus beneficios en el desarrollo estable de este. - Intervenciones incluidas dentro de los CCD, aspectos que actúan sobre el macroambiente y los que actúan en el microambiente. - Importancia de brindar Educación e Información oportuna a madres y padres de parte de los profesionales de la salud, sobre el estado del recién nacido prematuro.
--	---	--	---	---

(Elaboración propia, 2023)

Posterior a la formulación de los objetivos de la investigación y a la aplicación de los criterios de búsqueda para la revisión sistemática, se procedió a la lectura y análisis de los artículos seleccionados y se realizó la comparación entre ellos con el fin de analizar y contrastar la evidencia de cada una de las dimensiones descritas anteriormente (manejo de la termorregulación, el inicio precoz de la nutrición y el acompañamiento y educación a los padres y/o tutores en la primera hora vida del recién nacido prematuro).

El desarrollo de los resultados se basó tanto en investigaciones experimentales descriptivas, científicas, como en la exposición de temáticas y experiencias, estas últimas buscaban interpretar la percepción de los padres en relación a la hospitalización de un recién nacido

premature en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos, organizados según las variables establecidas.

En relación al **objetivo específico N° 1: Establecer los principales cuidados en el manejo de la termorregulación durante la primera hora de vida del recién nacido prematuro, y a la primera dimensión descrita; Termorregulación** en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro, se puede mencionar que, los distintos estudios analizados indican que la hipotermia es un problema común en los recién nacidos prematuros y que esta es inversamente proporcional al peso de nacimiento y edad gestacional.

Según Mokaya et al. (2021) "Un peso al nacer por debajo de 2500 gramos y una edad gestacional por debajo de 37 semanas aumentaron el riesgo de hipotermia al ingreso en un 58% y un 62%, respectivamente. El riesgo asociado con la falta de educación térmica continua entre las madres fue estadísticamente significativo" (46, p. 6). Además, según indica el estudio realizado por Lyu et al. (2015) "Identificamos relaciones en forma de U entre la temperatura de ingreso y un resultado adverso compuesto, que incluye lesión neurológica grave, retinopatía grave del prematuro, displasia broncopulmonar, ECN, infección nosocomial y duración de la ventilación mecánica. El rango de temperatura de ingreso en el que las tasas de estos resultados fueron más bajas fue de 36,5 °C a 37,2 °C." (47, p. 7).

Los artículos estudiados concuerdan en que prevenir la hipotermia en la primera hora de vida es fundamental en la reducción de los agravios relacionados a la prematuridad. Dang et al. (2023) también nombra que la identificación de determinantes sociales, biológicos y estructurales de la hipotermia son esenciales para avanzar en el cuidado termorregulador, ya que evidencia que los recién nacidos de madres asiáticas y negras tienen más probabilidad de sufrir hipotermia, sin embargo, respecto a la etnicidad, los autores mencionan que no se demuestra una razón biológica clara para esta conclusión (48). Es por esto que el manejo de las pérdidas y ganancias de calor para los RNPT es elemental.

Posterior al nacimiento, el recién nacido se expone a una temperatura menor a la que recibía en el útero, es por esto que un factor importante de la adaptación extrauterina durante las primeras horas de vida en todos los neonatos es la termorregulación, es decir, un sistema que les permite establecer y mantener la temperatura corporal regulando la pérdida y ganancia de calor según corresponda, que funciona de forma menos eficiente en comparación a los adultos. Según Lode-Kolz et al. (2022) es de especial cuidado la termorregulación en recién nacidos prematuros debido a la inmadurez de su sistema, su mayor relación entre la superficie de la piel y masa corporal, las respuestas vasomotoras inestables que evitan una vasoconstricción adecuada, junto al déficit de reservas grasas subcutáneas, lo cual los mantiene en constante riesgo de sufrir hipotermia (49).

Según Soares et al. (2020), en un estudio retrospectivo y transversal realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital en Brasil en RNPT con un peso menor o igual a 1.500 g, la disminución de la temperatura en la primera hora de vida de los recién nacidos prematuros puede ser de 2 a 3°C al no ser mayor la ganancia que la pérdida de calor. El autor también señala que la hipotermia en neonatos prematuros se asocia con la hipoglucemia, hemorragia peri intraventricular, retinopatía grave del prematuro, displasia broncopulmonar y la muerte (50). Así mismo destaca Lyu et al. (2015) quien añade la enterocolitis necrotizante como una consecuencia de la prematuridad (47). Lode-Kolz et al. (2022) menciona que en recién nacidos prematuros y recién nacidos de muy bajo peso existe un aumento del 28% en la mortalidad al marcar 1°C por debajo de la normotermia (36,5-37,5°C), y también un aumento del 11% en la sepsis de iniciación tardía (49).

Además, es común que los recién nacidos de pretérmino necesiten de cuidados más invasivos debido a sus características, es por esto que, a modo de ejemplo, el estudio de Carns et al. (2018), indica que el uso de CPAP es una medida exitosa para tratar el síndrome de distrés respiratorio, sin embargo, se necesita mantener un entorno adecuado para el recién nacido, esto ya que el calor puede perderse durante varias partes de la cadena de atención, generando estrés térmico. Se deben generar intervenciones como envolver al RN

en paños tibios y utilizar un calentador radiante durante la reanimación, ya que según los autores la supervivencia de estos recién nacidos expuestos a CPAP está fuertemente influenciada por la hipotermia (52).

Del mismo modo, se han descrito cuidados específicos que protejan al recién nacido de pérdidas de calor, tal como evidencia Carneiro et al. (2015), quien indica que en recién nacidos con un peso inferior a 1500 gramos y una edad gestacional menor a 32 semanas, el uso de la bolsa de polietileno desempeña un papel crucial en el mantenimiento e incluso en el aumento de la temperatura corporal durante las primeras horas de vida. Se demostró que disminuye la pérdida de calor y la incidencia de hipotermia, especialmente cuando se combina con otras medidas como cubrir la cabeza del recién nacido con un gorro, monitorear continuamente los signos vitales y detectar signos de hipotermia, así como mantener un ambiente térmico adecuado en la incubadora, entre otras acciones. Además, se destaca que esta práctica conlleva beneficios adicionales, como la reducción de los días de estancia hospitalaria y los costos asociados (53). Estos resultados son coherentes con los obtenidos en el estudio pakistaní realizado por Ali Khan et al. (2021) que analizó las temperaturas de dos grupos de recién nacidos, con edades gestacionales entre 28 y 36 semanas, uno de los cuales utilizó la bolsa de polietileno y el otro no. Los resultados indican que, a la primera y segunda hora de vida, las temperaturas experimentaron una mejora estadísticamente significativa en el grupo que empleó la bolsa de polietileno en comparación con el grupo que no lo hizo, respaldando así la eficacia de esta intervención para prevenir la hipotermia y sus complicaciones asociadas (54).

Otra medida que se menciona y que está directamente relacionada con la termorregulación es el contacto piel a piel, un estudio llevado a cabo por Kristoffersen et al. (2023) en tres unidades neonatales de Noruega analizó a 108 recién nacidos entre las edades gestacionales de 28 a 31 semanas. Este estudio indica que después de la estabilización inicial de los recién nacidos pretérmino, es posible y seguro llevar a cabo el contacto con sus

madres en la unidad de cuidados, sin afectar parámetros como la frecuencia cardíaca, respiratoria y la saturación de oxígeno en las primeras 24 horas de vida (55).

Asimismo, otro estudio realizado por Delanaud et al. (2023), examina los cambios en la temperatura corporal mediante un maniquí térmico que simula a un recién nacido pretérmino de bajo peso utilizando modelos matemáticos específicos, estos sugieren que durante el contacto piel a piel se puede mantener la homeotermia cuando la temperatura ambiental es de al menos 25.9°C y el recién nacido está cubierto con una manta y gorro. Sin embargo, esta temperatura solo permanece estable si el nivel de producción metabólica de calor del recién nacido es alto. En contraste, cuando la temperatura es de 20.9°C o inferior, se observa una hipotermia moderada en el modelo a la hora del contacto piel a piel. Este estudio concluye que el contacto piel a piel en recién nacidos pretérmino puede recomendarse sólo para aquellos que estén térmicamente estables al nacer y presenten un metabolismo energético particularmente elevado (56).

Lode-Kolz et al. (2022) en el ensayo clínico realizado en tres unidades de cuidados intensivos neonatales en Escandinavia, investigó el impacto del contacto inmediato piel a piel con uno de los padres después del nacimiento en la regulación térmica de los recién nacidos muy prematuros, demostró que los recién nacidos prematuros que recibieron contacto piel a piel en las primeras horas de vida presentaron una termorregulación normal. El ensayo consistió en el estudio de 99 recién nacidos prematuros entre 28+0 y 32+6 semanas que fueron aleatoriamente seleccionados para el contacto inmediato piel a piel posterior al nacimiento o a una atención convencional en una incubadora durante las primeras 6 horas postnatales, realizando tomas seriadas de su temperatura axilar. Además, se concluyó que el contacto piel a piel mejora el control térmico en recién nacidos prematuros y de término, protegiéndolos contra los eventos de hipertermia (49).

Respecto a la realización de esta práctica y el conocimiento de los profesionales de salud, Edosa et al. (2022) indica que el contacto piel a piel con la madre dentro de la primera hora de vida se asocia significativamente con el conocimiento de los profesionales de salud a

cargo, la capacitación de estos, las complicaciones del parto y enfermedades crónicas maternas (57).

Mokaya et al. (2021) destaca el uso de medidas como la mantención del ambiente térmico neutral en las salas de parto y durante el transporte neonatal, el secado inmediato y envoltura del recién nacido, el uso de al menos tres capas de ropa seca y absorbente incluyendo de gorro y calcetines, el pesaje tardío, contacto piel a piel, alojamiento conjunto y lactancia materna precoz, por el contrario indica que los accesorios incorrectos, vestimenta inadecuada y la adherencia subóptima de cualquiera de los tres pasos del cuidado madre canguro (KMC), aumentan el riesgo de hipotermia en un 50%, 78% y 79% respectivamente. Además, menciona que el baño temprano del recién nacido no influye estadísticamente con las tasas de hipotermia. Según este estudio, la hipotermia de admisión, la hipotermia recurrente durante las primeras 24 horas de vida y la adherencia subóptima a las guías de cuidado de la cadena termal se asociaron significativamente con la mortalidad en el primer día de vida de recién nacidos prematuros (46), esto es coincidente con lo que afirma Chang et al. (2015) que concluye que la hipotermia de admisión tiene relación con la mortalidad en los neonatos de muy bajo peso al nacer (51).

Wang et al. (2022) reafirma esta información, ya que sostiene que al utilizar un protocolo de termorregulación los porcentajes de hipotermia en recién nacidos se ven reducidos de 92.3% a 62% en la práctica de su estudio realizado en unidades hospitalarias de China. Este protocolo constó de medidas como temperatura ambiente de 25°C, uso de cuna radiante precalentada al 100%, uso de bolsa de polietileno inmediatamente post nacimiento, pesaje en una manta precalentada, uso de gorro precalentado en el recién nacido, uso de colchón termal, uso de incubadora de transporte, incremento de la educación a los miembros del equipo de salud, tomas de temperatura estandarizadas y constantes al recién nacido y reportes mensuales de hipotermia en nacidos de pretérmino que se encuentren en la unidad de cuidados intensivos neonatales (58).

En cuanto a los estudios seleccionados en relación al **objetivo específico N° 2: Describir el manejo del inicio precoz de la nutrición enfocado en la primera hora de vida del recién nacido prematuro**, que da lugar a la **dimensión de Inicio Precoz de la Nutrición** en la primera hora de vida del Recién Nacido Prematuro, principalmente se obtuvo información de estudios descriptivos acerca de la nutrición precoz en relación a la progresión de la adaptación y desarrollo neonatal durante la hospitalización.

El estudio basado en la hipoglucemia asintomática de Samayam et al. (2015) menciona que cuando se retrasa la alimentación precoz los recién nacidos de término son incapaces de mantener una concentración de glucosa en la sangre, a pesar de que la hipoglucemia transitoria y asintomática forma parte de la transición fisiológica a la vida extrauterina en los recién nacidos sanos, sin embargo cuando es prolongada puede provocar secuelas neurológicas persistentes. Pues, en el estudio se extrajo que “la incidencia de hipoglucemia fue mayor en aquellos neonatos donde la lactancia materna se inició después de la primera hora de vida, con un porcentaje de 16,67%, mientras que en aquellos recién nacidos que iniciaron dentro de la primera hora de vida tuvo una incidencia menor de 7,89%, sin embargo no hubo diferencia significativa entre estos valores”. (59, p. 9) Además se extrajo que en recién nacidos prematuros la incidencia de hipoglucemia es significativamente mayor cuando se retrasó la lactancia, y dentro de las conclusiones del estudio se menciona que la primiparidad y el retraso del inicio de la lactancia materna por más de 1 hora se consideran factores de riesgo adicionales para el desarrollo de hipoglicemia, considerando que los factores maternos también pueden interferir con el inicio precoz de la lactancia materna (59).

Por otra parte, L. Parker et. al. (2015) realizó un estudio basado en la medición del volumen de la leche materna de madres de recién nacidos prematuros de menos de 32 semanas y con un peso de menos de 1500 g al nacer, determinó que la extracción de leche se inicia dentro de la primera hora posterior al parto se asocia al aumento de volumen de leche. Además el estudio demostró que el volumen de leche durante la primera semana después

del parto se asocia con una mayor producción de leche en las madres de recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Por otro lado, se puede ver asociado otro efecto relacionado a la extracción precoz de la leche con la lactancia materna a largo plazo, menciona una “asociación positiva entre el inicio de la extracción de leche antes de las 6 horas posteriores al parto y la lactancia prolongada durante las 40 semanas de edad postmenstrual” (60, p. 89).

De esta misma forma el estudio de M. Maraboli et al. (2022), evaluó el protocolo de calostro de recién nacidos de peso < 1500 gr al nacer, afirma que el establecimiento de un protocolo precoz de calostro provoca un aumento de la lactancia durante la hospitalización y al alta. (61).

En el estudio de L. Silva et al. (2018) se menciona que “creemos que el peso al nacer y la edad gestacional son variables importantes en el contexto de la alimentación de los prematuros pero no deben considerarse como factores aislados para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna” (62 p. 5), según el criterio de que se puede comenzar la alimentación por leche materna de un prematuro cuando está estable y no tiene contraindicaciones para la lactancia materna.

En la investigación de M. Maraboli et al. (2022), donde se habla sobre la administración de calostro en recién nacidos prematuros de muy bajo peso en la unidad de cuidados intensivos, podemos encontrar información importante que se le entrega a las madres en este periodo, como la extracción de leche cada 3-4 horas, la colocación al pecho (si esto es posible para el RN), el uso de doble sistema de extracción, entre otros, para lograr un buen volumen de leche.

Dentro de los hallazgos importantes en este estudio sobre la administración de calostro son “mayor inmunoglobulina A (IgA) secretora en saliva, disminución del estado proinflamatorio al disminuir interleucinas 6 y 8, mayor absorción de IgA y lactoferrina, diferente microbiota

oral que se mantiene al finalizar la intervención. Recientemente se ha reportado menor incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica” (61, p. 346).

El estudio de J. Furtado et al. (2022), enfocado en la transición de la nutrición enteral oral, se respalda desde la base que la inmadurez del sistema sensorial-motor-oral produce una descoordinación de las funciones de succión, deglución y respiración durante la alimentación generando un retraso en la alimentación oral de lactancia materna debido al uso de vías de alimentación alternativas para garantizar la nutrición , como es por ejemplo la intubación. En base a lo anterior, en el estudio se observó que a menor edad gestacional al nacer, mayor será el tiempo de transición a la vía oral, siendo la sonda torácica la técnica de alimentación más utilizada y con un tiempo de transición menor en el grupo de recién nacidos prematuros tardíos y moderados. Esta técnica consiste en el uso de una sonda gástrica situada en el pecho de la madre sin el uso de vaso ni biberón. Por eso mismo se establece que mientras menor sea la edad gestacional del recién nacido, mayor es el tiempo de transición. Y en relación a ello, menciona que la proporción de lactancia materna exclusiva al alta hospitalaria tiene similitud entre los grupos de clasificación de prematuridad (63).

La investigación de CMC Griffin et al. (2022); se enfoca en la evaluación en las primeras 24 horas de vida, desde la primera alimentación en la sala de partos, por parte de las enfermeras de la técnica de lactancia materna de acuerdo a los parámetros de apego, deglución audible, tipo de pezón, comodidad y posición. En el estudio se establece que; “Los niños prematuros y pequeños para la edad gestacional tienen más dificultades para amamantar, como somnolencia, mantenimiento del agarre, succión y frecuencia de alimentación” (64, p. 8).

También, en el estudio de A. Monteiro et.al. (2020); enfocado en la comparación de la edad gestacional al nacer, el peso y la edad gestacional corregida al introducir una dieta oral en recién nacidos prematuros menores de 37 semanas, se menciona que los recién nacidos de pretérmino pueden presentar disfunciones orales que influyen negativamente en el

proceso de lactancia materna, se demostró que la prematuridad más extrema se relaciona con la falta de coordinación del reflejo succión-deglución-respiración, y se evidenció un predominio en cuanto a la necesidad del uso una vía de alimentación alternativa en los RN de riesgo. Dentro de las conclusiones del estudio se determinó que aquellos recién nacidos que ocuparon sonda enteral de alimentación durante su estadía hospitalaria, correspondía al grupo con menor edad gestacional al nacer y de menor edad gestacional corregida para el inicio de la alimentación oral. Además, considerando “VO” como alimentación oral, “IGN” como edad gestacional e “IGC” como edad gestacional corregida, los autores mencionan que: “Los recién nacidos más prematuros y de menor peso también permanecieron más tiempo hospitalizados y requirieron un mayor número de intervenciones logopédicas, pero pudieron iniciar VO en IGc a una edad considerada segura, con coordinación del reflejo succión-deglución-respiración”(65, p. 2).

El estudio de Angelika D et. al. (2023), sugiere que el retraso del crecimiento extrauterino causados por una deficiencia nutricional en los recién nacidos de pretérmino, genera mayor riesgo de desarrollo de patologías como enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, retinopatía del prematuro, y leucomalacia periventricular. Y también provocar el riesgo de sufrir morbilidades a largo plazo que alteren la calidad de vida, como trastornos del crecimiento, trastornos del neurodesarrollo y alteraciones del desarrollo cognitivo. Con los antecedentes mencionados, los autores afirman que “La mejora de las estrategias nutricionales es beneficiosa para prevenir el retraso del crecimiento extrauterino en los recién nacidos prematuros . Por ello, la nutrición parenteral precoz-agresiva se ha adoptado como norma de atención neonatal en muchos países” (66, p. 2).

En este estudio que incluyó a 105 infantes con nutrición parenteral, 14 de ellos sufrieron de hiperglucemia mientras que 26 de ellos sufrieron de hipoglicemia. “Entre los factores que aumentan el riesgo de hipoglucemia en los recién nacidos prematuros se encuentran unas reservas de glucógeno menores que en los recién nacidos de término, la exposición al estrés

perinatal y la diabetes materna” (66, p. 2). Según el estudio, los lactantes que están recibiendo nutrición parenteral tienen un riesgo bajo de desarrollar hipoglucemia pero una administración inadecuada o incorrecta de glucosa, la ausencia de acceso venoso central o el uso cíclico de NP (administración de nutrición parenteral por periodos cortos de tiempo) aumentan el riesgo de generar una hipoglucemia.

Con respecto a la hiperglicemia, el estudio anterior afirma que este estado prevalece en los recién nacidos prematuros durante la primera semana de vida y su principal causa es la elevada ingesta de glucosa”. Se recomienda una ‘ingesta de glucosa $\geq 4-7$ mg/kg/min, correspondiendo a la tasa basal de recambio de glucosa de los lactantes. Se destaca además que “el uso de aminoácidos y lípidos puede reducir el riesgo de hiperglicemia sin aumentar el riesgo de hipoglucemia”. Respecto a la dosis de estos, los aminoácidos se administraron desde el primer día con una dosis de 2 g/kg/día y se fue aumentando a diario en 0,5 g/kg/día hasta 3,5 g/kg/día mientras que los lípidos se administraron también desde el primer día y se comenzó con una dosis de 1 g/kg/día y se fue aumentando a diario en 0.5 g/kg/día hasta los 3 g/kg/día. (66).

Si bien es posible prevenir la restricción del crecimiento extrauterino en los recién nacidos prematuros mediante el inicio precoz de la nutrición parenteral, el uso de la técnica sin la medición adecuada, pueden aumentar el riesgo de hiperglicemia e hipoglucemia. En el estudio de Angelika D et al., se evidenció este factor por la observación de una mayor incidencia de hipoglucemia que de hiperglicemia en aquellos prematuros que recibieron nutrición parenteral. Declarando que, “La hipoglucemia se correlacionó con una ingesta baja de glucosa, mientras que la hiperglicemia se correlacionó con la sepsis. La monitorización de los niveles de glucemia en los recién nacidos prematuros que reciben NP, especialmente en las primeras semanas de vida, puede disminuir la morbilidad asociada a la hiperglicemia y la hipoglucemia” (66, p. 7). La nutrición parenteral es de vital importancia para aportar con los nutrientes necesarios que necesita el RN para sobrevivir, sobre todo en la primera hora de vida.

El estudio de M. Maraboli et.al. (2022), establece que “Algunos factores que pueden influir en la producción de leche y que no hemos analizado son la educación de las madres, el sentido de autoeficacia para la lactancia, el número de contacto piel a piel con su prematuro, el grado de tabaquismo, el apoyo de personal de lactancia, y la actitud global del equipo de salud respecto a lactancia” (61, p. 346). Entre otras referencias del estudio junto con lo mencionado anteriormente, se extrae que establecen el requerimiento de un protocolo para el establecimiento de lactancia materna en recién nacidos de muy bajo peso al nacer.

Dentro de los objetivos del estudio de Griffin et.al (2022); se encuentra la orientación al equipo de enfermería en la planificación del cuidado diario en la maternidad. Dentro de la investigación se observó que los lactantes con menos de 24 horas de vida presentaban una puntuación menor respecto a aquellos con menos de 48 horas de vida. En la escala de evaluación se obtuvo que dentro de los grupos con puntuación total más baja se encontraban los recién nacidos y los prematuros menores 2500 gramos. Los autores consideran que “En el caso de los lactantes de <24 horas, es necesario prestar atención a la posición correcta y orientar sobre las mejores prácticas de lactancia materna”. (64, p. 8).

En el estudio de Furtado et.al. (2022), como se mencionó anteriormente, se concluyó la proporcionalidad inversa de la relación de la edad gestacional con la transición de la vía de alimentación desde la observación de la técnica utilizada para la alimentación enteral. “Incluso la técnica utilizada por el logopeda para incentivar la alimentación oral puede haber sido un factor que contribuyó a favorecer la lactancia materna en el momento del alta hospitalaria, independientemente de la edad gestacional del nacimiento del bebé”. (63, p. 4).

Los autores establecen que la mejor técnica que adecuar la alimentación mediante estímulo, es la técnica de la sonda torácica; corresponde a la técnica que utiliza únicamente la sonda/sonda gástrica al pecho sin utilizar vaso ni biberón. Además fomenta la succión no nutritiva para favorecer la transición; “Succión natural sobre el pecho materno, tan

beneficiosa para favorecer el adecuado desarrollo craneofacial del niño, fomentar y mantener la lactancia materna exclusiva y favorecer la cercanía en el binomio madre-bebé.” (63, p. 5).

En el estudio de L. Silva et.al. (2018); en el análisis dentro de las variables de resultado la interrupción de la lactancia materna exclusiva en los prematuros, se consideró la educación materna, el peso al nacer, edad gestacional, sexo, tiempo en soporte ventilatorio invasivo y no invasivo, tiempo de hospitalización, entre otras. De esta forma se destacó que para el inicio y mantenimiento de la lactancia materna, es relevante la orientación por parte de profesionales capacitados en lactancia materna a la madre durante el embarazo, parto y puerperio. “El equipo multidisciplinario debe implementar acciones de atención en salud basadas en evidencia científica para bebés prematuros, promoviendo el inicio temprano y el mantenimiento de la lactancia materna durante la hospitalización en unidades neonatales” (62, p. 6).

Además para aquellos recién nacidos prematuros que optan por otra vía alternativa de alimentación, se recomienda asesoramiento por el equipo de la unidad neonatal acerca de ordeño precoz, succión no nutritiva y la translactación, para reducir el tiempo de transición a la alimentación oral. Se menciona; “apuntan a la necesidad de cuidados de enfermería especializados para asegurar la aparición temprana. y mantenimiento de la lactancia materna en esta población vulnerable” (62, p. 6).

Los autores A. Monteiro et.al (2020); destacan la importancia del rol de los profesionales de salud en el establecimiento de evaluaciones e intervenciones en recién nacidos prematuros para mejorar la nutrición enteral, se afirmó que “Los hallazgos apuntan a la importancia de incluir un logopeda en el equipo multidisciplinario para el seguimiento de los recién nacidos de alto riesgo, impactando positivamente la introducción de una dieta oral para estos bebés” (65, p. 5).

El estudio de L. Anderson et.al (2023) nos habla respecto a la importancia de la matrona o matrn en la LM a travs de entrevistas a varias de estas profesionales. Se declar que los ni os prematuros pueden ser incapaces de mamar lo suficiente, o en absoluto, lo que es necesario para establecer un suministro de leche. Por lo tanto, el papel de la matrona pasa a ser el de proporcionar un apoyo de extraccin oportuno, con el objetivo de suministrar calostro humano a un lactante que probablemente est separado de su madre (67). Adem s, muchas de las matronas expresaron preocupaci n respecto a la capacidad de las mujeres para asimilar nueva informaci n, sobre todo en casos de parto prematuro, es por esto que las profesionales perciben como “un acto de equilibrio” poder encontrar el momento adecuado para entregarle informaci n, educaci n y apoyo a las madres respecto a la lactancia materna, considerando que la mujer experimenta un cuadro de ansiedad y emoci n en el proceso.

Por otro lado, con respecto al **Objetivo especfico N.º 3: Analizar la importancia del acompa amiento y educaci n que entrega la matrona o matrn los padres y/o tutores en la primera hora de vida del reci n nacido prematuro. El que da lugar a la siguiente dimensi n a analizar; Acompa amiento, Educaci n y apoyo** entregados a los padres en la primera hora de vida del Reci n Nacido prematuro, se pudo analizar qu ; el estudio transversal de Jaquiele Jaci ra Kegler et al. (2017), que tena como objetivo analizar los factores asociados al estr s de padres de reci n nacidos internados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), entrevist a 204 padres presentes en una UCIN del estado de Rio Grande do Sul, Brasil y se utiliz a para la recopilaci n de datos, la versi n brasile a de la Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit, en donde se menciona que existe una gran poblaci n de reci n nacidos (RN) prematuros y sus familias que deben ser atendidos por el sistema sanitario, lo que convierte a la prematuridad en un importante problema de salud p blica (68). Es as cmo la prematuridad moderada a extrema aislada ya conlleva una estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), lo que compromete la din mica familiar y aumenta las reacciones de estr s en los padres (68). Es a partir de esto ltimo mencionado que es fundamental el acompa amiento, educaci n y

apoyo por parte de todo el equipo profesional de salud, en especial de la matrona o matró, a partir del primer momento del nacimiento, de la primera hora de vida, a madres, padres y familias de Recién Nacidos Prematuros, ya que estos neonatos tendrán altas posibilidades, debido a sus condiciones biológicas, físicas y fisiopatológicas, de ser trasladados a una UCIN, en donde el apoyo del equipo profesional de salud se vuelve fundamental, para lograr evitar y disminuir el estrés, angustia y tristeza que se produce en los padres y familias, al saber que su hijo estará en esta unidad de cuidados, como muy bien lo destaca el estudio anteriormente mencionado de Jaquiele Jaciára Kegler et al. (2017) “La familia considera importante cuando el equipo se interesa por sus sentimientos, prestando atención tanto a las necesidades del RN como a las suyas propias, lo que se traduce en la oportunidad de buscar apoyo emocional para ese momento, lo que minimiza el estrés parental y favorece la consolidación del vínculo” (68, p. 7). Lo que también se correlaciona con lo que se menciona en el estudio descriptivo transversal de V. Domínguez-Martínez, I. Cortés-Escárcega (2019), que tenía como objetivo adaptar culturalmente y validar la Escala de Estrés Parental: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (PSS: NICU) para su aplicación en un grupo de madres y padres mexicanos, en donde se resalta que “resulta imprescindible modificar el actuar del profesional de Enfermería a través de intervenciones dirigidas a la identificación del grado de estrés de los padres y de la forma en cómo viven la hospitalización, ya que esto facilitaría la disminución en los niveles de estrés ante dicha situación” (69, p. 8). Lo que también se puede destacar en el estudio cualitativo realizado por la Universidad federal de Rio de Janeiro, Brasil, de Fernanda Martins Castro et al. (2015) llevado a cabo en una maternidad pública de la misma ciudad, describiendo el primer encuentro del padre con el hijo recién nacido prematuro en la UCIN, donde se menciona que la noticia de un nacimiento prematuro pone a los padres en una situación de estrés causado por el miedo y la sorpresa. “Evaluar la presencia de estrés y depresión en los padres de recién nacidos prematuros es de gran importancia para la familia y el equipo de la UCIN. La identificación de estos problemas puede ayudar al equipo a desarrollar estrategias de atención a estos padres” (39, p. 3).

En relación al estrés que se genera tanto en madres, padres como familias, que tienen hospitalizado a un recién nacido prematuro en una unidad de cuidados intensivos neonatales, el estudio de V. Domínguez-Martínez, I. Cortés-Escárcega (2019), menciona que el estrés relacionado a una respuesta general del organismo ante demandas internas o externas que en un principio resultan amenazantes, consiste en una movilización de recursos fisiológicos y psicológicos para poder afrontar tales demandas y puede generar en los padres reacciones diversas que interfieran en la interacción entre ellos, su hijo y su familia (69), es así como también se puede destacar en este estudio que si bien los avances en el cuidado del neonato han permitido la supervivencia de recién nacidos cada vez más prematuros, también ha condicionado un aumento exponencial en los ingresos a las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, situación que genera un gran impacto emocional en los padres, tanto por el estado de salud de su recién nacido, como por las características ambientales de la unidad, lo que provoca en ellos altos niveles de estrés, ante los cuales no se encuentran preparados (69). Esto se correlaciona con el estudio de Jaquiele Jaciára Kegler et al. (2017), en donde se describe que “La hospitalización en la UCIN es suficiente para provocar altos niveles de estrés en los padres, independientemente del grado de prematuridad y del peso al nacer. Esta unidad es vista por las madres como un entorno en el que los RN son muy graves, con riesgo inminente de muerte, lo que despierta miedo, dudas y sufrimiento ante la posibilidad de que su hijo no sobreviva” (68, p. 6). Esto último mencionado es algo que se relaciona muy estrechamente con lo que se analiza en el estudio de Fernanda Martins Castro et al. (2015), que destaca los principales sentimientos que siente el padre y la familia al ver a su recién nacido prematuro internado en una UCIN, en donde se menciona que esta situación de salud es una experiencia inesperada para los padres y puede provocar reacciones de choque, incredulidad, dolor y profunda tristeza. La separación, debido a la hospitalización del prematuro, genera en la familia sentimientos de tristeza, miedo y estrés, porque son frágiles e inseguros sobre la vida de su bebé. La falta de oportunidades para interactuar cariñosamente con su hijo puede conducir a una pérdida de enlace y causar desórdenes, en el futuro, en la relación de ambos. (39)

Es a raíz de esto último mencionado y analizando la prematuridad desde el punto de vista que ya conlleva una estadía en la UCIN, lo que va a afectar la dinámica familiar y aumentar el estrés y demás emociones negativas mencionadas anteriormente, es que se puede rescatar que si este acompañamiento, apoyo y educación por parte de los profesionales de la salud, más la posibilidad de realizar un apego y/o contacto precoz, aunque sea breve, entre los padres con su recién nacido prematuro durante la primera hora de vida, en condiciones donde el neonato se encuentra estable, se producirán repercusiones y beneficios a largo plazo tanto en la relación de los padres con su hijo, como en la situación emocional que viven estos padres y familiares en ese momento, en la que se destaca el estrés, la ansiedad, la depresión, la confusión junto con la tristeza, entre otras. Situación que se puede ver reflejada en los estudios mencionados a continuación; la investigación de los profesionales Ayşegül Kılıçlı et al. (2021), que tuvo como objetivo determinar el estrés, la ansiedad y la depresión postparto en padres con hijos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales. En este estudio transversal participaron 120 recién nacidos prematuros y sus padres (120 madres y 120 padres) y se llevó a cabo en Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, unidad de cuidados intensivos neonatales de tercer nivel, por la universidad Muş Alparslan, en Turquía. Lo que se puede destacar de este estudio es que a través de los resultados arrojados “La ansiedad era grave en el 56,7% de las madres. Se determinó que el 59,2% de los padres presentaba ansiedad leve, y según el punto de corte de la ansiedad, se determinó que el 95,8% de las madres y el 15,0% de los padres tenían ansiedad” (70, p. 3). En relación a los puntos de corte de la Escala de Depresión Postparto de Edimburgo (EPDS) para madres y padres, se encontró depresión postparto en el 96,7% de las madres y en el 66,7% de los padres. Es importante destacar que al aplicar la Escala de estrés parental: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (PSS: UCIN) en madres y padres del estudio “se determinó que las subescalas PSS-NICU de las madres y los padres resultaron ser más altas que en estudios anteriores” (70, p. 8). Y no solo eso si no que también “las subescalas PSS-NICU de las madres eran más altas que las de los padres. Esto demuestra que el estrés es elevado en los padres con bebés prematuros en la

unidad de cuidados intensivos” (70, p. 7). Estos niveles más altos de estrés en madres también se pueden comparar y relacionar con lo que se menciona en el estudio de Elisa Palma Y et al. (2017), donde el objetivo de la investigación era conocer el nivel de estrés de padres de recién nacidos hospitalizados en una Unidad de Paciente Crítico Neonatal (UPCN) nivel III y su asociación con variables clínicas y sociodemográficas. Es un estudio descriptivo y transversal en la UPCN de Clínica INDISA, Chile. Se recibieron 373 ingresos en la UPCN y se incluyó a padres y madres de recién nacidos ingresados a la UPCN que al menos hayan visitado al recién nacido en tres oportunidades. Es así como de este estudio también se puede destacar que “Las mujeres presentaron niveles de estrés mayor que los hombres en todas las subescalas consideradas, siendo la subescala que presentó mayores puntajes de estrés la de “Relación con el bebé y rol parental”” (41, P. 5). Además es importante mencionar que en el estudio de Jaquiele Jaciára Kegler et al. (2017), también se habla de niveles mayores de estrés en madres, donde se destaca que “Con respecto al género, se observó que las madres tenían las medias más altas en las tres subescalas del PSS: UCIN, lo que corrobora otros estudios, que citan que las madres tienen mayores niveles de estrés en comparación con los padres” (68, p. 6). Esto puede explicarse por el hecho de que, culturalmente las madres son esencialmente responsables del cuidado de sus hijos después de nacer, desde el primer minuto de vida. (68).

La selección de estudios realizada para esta revisión sistemática permite a través de sus resultados y análisis propios de cada investigación, poder comparar y analizar qué factores son los más predominantes asociados al estrés que genera en madres y padres tener un recién nacido prematuro, no poder estar con él en las primeras horas de vida y tener que visitarlo en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. En esta misma línea el estudio de Jaquiele Jaciára Kegler et al. (2017), menciona que los factores sociodemográficos asociados a mayores niveles de estrés fueron el sexo femenino (como se destacó anteriormente), la ausencia de experiencia previa en una UCIN y el nivel de estudios superior y la religión. Dentro de los factores clínicos, los más importantes fueron la hospitalización en una unidad de alto riesgo, la asistencia respiratoria, el uso de dos

dispositivos intravenosos y una intervención quirúrgica previa. “Al comparar las medias entre las subescalas y la escolaridad, se observó que la educación superior está asociada a niveles más altos de estrés en la subescala de sonidos e imágenes. Es posible que los padres con un nivel educacional mayor tengan niveles más altos de estrés porque tienen una mejor percepción del estado de salud de su hijo” (68, p. 6). También se menciona que “El hecho de que la mayoría de los padres nunca hubiera tenido otro hijo hospitalizado en la UCIN justifica los mayores niveles de estrés que mostraron en la subescala de alteración del rol de madre/padre, ya que posiblemente no esperaban que su hijo necesitará ser hospitalizado en esta unidad” (68, p. 6).

En relación al factor rol de madre/padre y/o rol parental, es importante destacar que según V. Domínguez-Martínez, I. Cortés-Escárcega (2019) “En la dimensión relacionada a la alteración del rol de padres, los niveles de estrés se intensificaron, considerándolo muy estresante. Lo cual se refleja en que el promedio más alto lo presentó la alteración del rol parental y dentro de esta dimensión: el estar separado de su bebé, el no poder alimentarlo, sentir impotencia y no ser capaz de abrazarlo” (69, p. 8). Esto lo correlaciona el estudio de Elisa Palma Y et al. (2017), en donde se menciona que según los resultados obtenidos en la PSS: NICU en esta investigación, la subescala de “Relación con el bebé y rol parental” y la de “Aspecto y Comportamiento del bebé” arrojaron los puntajes más altos de estrés. Además se menciona que la pregunta con mayor puntaje obtenido de toda la escala correspondió al ítem “Estar separado de mi bebé” de la subescala “Relación con el bebé y rol parental” (41), lo que es importante destacar ya que en el estudio de V. Domínguez-Martínez, I. Cortés-Escárcega (2019), se menciona lo mismo, siendo importante mencionar que la posibilidad de realizar un apego o contacto precoz, aunque sea breve, entre los padres con su recién nacido prematuro durante los primeros minutos de vida, la primera hora de vida, en condiciones donde el neonato se encuentra estable, puede beneficiar significativamente el rol de madre/padre y/o rol parental, permitiendo que la alteración producida en este rol, en donde los niveles de estrés se intensifican, cambie y los niveles de estrés y ansiedad disminuyan, produciendo que la pregunta con mayor puntaje obtenido

de toda la escala ya no sea la relacionada a que los padres estén separados de su recién nacido prematuro (41).

Con respecto a los Cuidados Centrados en el Desarrollo y las Familias de estos recién nacidos prematuros y la disminución de los niveles de estrés en madres, padres y por consiguiente familias, se puede decir que en el estudio cualitativo descriptivo de Madalynn Neu et al. (2020), llevado a cabo en 2 hospitales universitarios del oeste de Estados Unidos, tenía por objetivo comparar las experiencias de las madres en las UCIN donde los cuidados centrados en la familia es el estándar de atención, con las experiencias de las madres hace 2 décadas, en donde se menciona que los Cuidados Centrados en la Familia (CCF) en las UCIN se iniciaron en 1992 para promover una respuesta respetuosa a las necesidades individuales de las familias y apoyar la participación de los padres en los cuidados y la toma de decisiones para sus recién nacidos (71). Lo que también se puede destacar en el estudio de Martha G et al. (2020), que tenía por objetivo, determinar los efectos a largo plazo de la intervención de cuidados familiares (FNI) en la UCIN, sobre la regulación autonómica de los niños prematuros y sus madres, en el único centro de UCIN de nivel IV del Hospital Infantil Morgan Stanley de Nueva York, mencionando que “En las últimas décadas se han diseñado muchas intervenciones para mejorar las consecuencias adversas del nacimiento prematuro. Algunas de ellas se han centrado principalmente en reducir el estrés, el trauma y la ansiedad de las madres y los padres de estos niños” (72, p. 11). En algunos casos, estas intervenciones se engloban en la categoría general de atención centrada en la familia, en donde el objetivo de estas intervenciones es ayudar a padres y madres a afrontar los retos asociados al cuidado de estos neonatos más vulnerables y, a su vez, proporcionar a los recién nacidos prematuros un entorno más propicio, en donde sus padres puedan tener un contacto y apego con ellos (72). Es importante destacar que lo mencionado en este estudio sobre el estrés, el trauma y la ansiedad en madres y padres, se relaciona con lo mencionado anteriormente en este análisis, sobre los niveles de estrés en familias que pasan por el proceso de tener a un recién nacido prematuro y todo lo que esto conlleva.

Dentro de los beneficios que se destacan de la aplicación de los Cuidados Centrados en las Familias en la atención de un recién nacido prematuro, dentro de los estudios seleccionados, es importante mencionar que “La FNI-UCIN condujo a una regulación autonómica más saludable tanto en la madre como en el niño, cuando se midió durante una breve interacción socioemocional cara a cara” (72, p. 14), además “En conjunto, estos resultados indican que los lactantes que recibieron FNI en la UCIN presentan un desarrollo acelerado de la regulación autonómica desde la infancia hasta la niñez temprana” (72, p. 11), por lo que, “Los hallazgos apoyan la conclusión de que facilitar la correulación autonómica madre/bebé mediante sesiones repetidas de tranquilización en la UCIN es una forma factible y prometedora de mejorar los resultados neuroconductuales en bebés prematuros” (72, p. 14), todo esto está descrito en la investigación de Martha G et al. (2020), lo que se relaciona con lo que describen Madalynn Neu et al. (2020), “Las ideas para la mejora continua de la CCF son vitales para el desarrollo del lactante prematuro, la participación de los padres y su satisfacción” (71, p. 16).

Destacando lo mencionado en relación a estos Cuidados Centrados en la Familia y el desarrollo del recién nacido prematuro, junto con el apego y contacto precoz durante la primera hora de vida entre los padres y niño prematuro, siempre y cuando este se encuentre estabilizado, es importante mencionar los beneficios a largo plazo que ambas acciones generan tanto en el desarrollo de este neonato como en la situación en la que se encuentran los padres, incluyendo su participación desde los primeros minutos de vida, lo que genera grandes cambios en su salud mental y en el vínculo con su hijo, lo que se puede ver destacado en las siguientes investigaciones descritas; Andrea Barbaa Eissler et al. (2023), presentaba por objetivos, determinar la viabilidad de si el comportamiento ante el dolor en lactantes extremadamente prematuros y muy prematuros y el estrés paterno percibido cambian cuando los padres participan en las medidas de reducción del dolor, en donde se pudo rescatar que “El arrullo facilitado, tanto si lo realizan las madres como las enfermeras, se aplicó y aceptó fácilmente. Sujetar la cabeza y los pies del lactante al mismo tiempo es fácil para una sola persona y tiene un efecto calmante inmediato tanto en el

lactante prematuro como en la persona que realiza el arrullo facilitado” (73, p. 7), esto se relaciona directamente con los Cuidados Centrados en la Familia ya que dentro de las medidas que incluyen, se encuentra la participación activa de madres y/o padres en distintos procedimientos que vayan a realizar al recién nacido, desde el primer minuto de vida.

Otra de las medidas más destacadas de los Cuidados Centrados en el Desarrollo y Familia es el “Método Canguro” o “Cuidados Canguro”, forma en la que se ha buscado involucrar positivamente a los padres, como lo mencionan Marc Antoine Landry et al. (2022) en su investigación, donde buscaron documentar los resultados preliminares del Cuidado Canguro (MKC) sobre el estrés materno, la ansiedad, la depresión y la conciencia plena. Este estudio fue un estudio piloto controlado, aleatorio, observacional, prospectivo y no cegado, realizado a las madres con bebés prematuros ingresados en la UCIN del Stollery Children Hospital, en el Royal Alexandra, Canadá. En donde se puede recalcar que los cuidados madre canguro se desarrollaron para complementar la atención neonatal de los neonatos prematuros y de bajo peso al nacer en entornos con pocos recursos. Durante el método madre canguro, se coloca al niño en contacto piel con piel con el pecho de la madre (o el padre) durante periodos de tiempo variables (74), pudiendo destacar lo que es también una atención integral de este prematuro y más importante aún, lo que genera este contacto piel con piel precoz entre madre/padre y hijo. El método madre canguro, se practica ampliamente en todo el mundo y se ha demostrado que reduce el estrés, la ansiedad y la depresión materna (74). Además es importante citar que, “El grupo que practico método madre canguro, mostró una reducción significativa del estrés en 13 (87%) de 15 madres, y se demostró una disminución significativa tanto en las puntuaciones de ansiedad como de depresión” (74, p. 4).

El artículo de investigación longitudinal cuasi-experimental de Sharmiza Samsudin et al. (2023), investigó los efectos de un programa educativo de cuidados canguro estructurado y contextualizado a nivel local, sobre el aumento de peso, la tasa de lactancia materna y la

duración de la hospitalización de lactantes prematuros. Involucró a 96 bebés nacidos entre las 28 y 37 semanas de gestación durante tres meses, y se llevó a cabo en una unidad de cuidados intensivos neonatales en Malasia. El grupo experimental recibió un programa educativo estructurado y un seguimiento cuidadoso de sus prácticas de cuidados canguro, mientras que el grupo de control recibió cuidados rutinarios sin un programa educativo estructurado. También se describieron distintos beneficios del método canguro; “Una hora diaria de cuidados canguro se asocia positivamente con un periodo prolongado de lactancia materna, un mayor aumento de peso y una hospitalización más breve de los bebés prematuros” (75, p. 10), “El 91,7% de los prematuros del grupo experimental iniciaron la lactancia a las 32 semanas de edad gestacional. Sin embargo, el 75,0% de los prematuros del grupo de control iniciaron la lactancia a las 35,28 semanas de media. Estos resultados demostraron que el uso de Cuidados Canguro como intervención complementaria mejoró las tasas de lactancia materna entre los bebés prematuros” (75, p. 7). En base a esto último mencionado se puede destacar un beneficio a largo plazo de lo que produce el contacto piel con piel precoz entre el niño prematuro y su madre como lo es la lactancia materna, que es vital para el desarrollo de estos neonatos, provocando un mayor aumento de peso y además una hospitalización más breve. Junto a esto es importante destacar la educación que se le brinda a madres/padres y familiares por parte del equipo de salud ya sea de los procedimientos que se le están realizando al recién nacido como también formas en que los padres se pueden hacer partícipes en la atención integral de su hijo, siendo esencial que se produzca lo antes posible, en la primera hora de vida del recién nacido prematuro, ayudando a disminuir niveles de estrés y ansiedad en estos padres. Esto se puede correlacionar con el estudio Qiuxia Dong et al. (2022), en donde el objetivo principal era explorar las opiniones y experiencias de los padres al proporcionar Cuidados Canguro a su recién nacido prematuro atendido en una UCIN. Realizándose entrevistas individuales semiestructuradas a 10 padres de recién nacidos hospitalizados en UCIN. Destacándose lo siguiente: “Los resultados de este estudio demuestran que el Cuidado Canguro, mejora el vínculo y el apego entre padres e hijos”, (76, p. 8), y además “se describieron cuatro

emociones que los padres habían experimentado durante la provisión de Cuidado Canguro, incluyendo nerviosismo, calma, conexión y confianza” (76, p. 9). El cambio de sentirse nervioso a experimentar calma se asocia específicamente a que el Cuidado Canguro, este contacto piel a piel que se produce, genera una disminución de los niveles de estrés y ansiedad en los padres (76). “La facilitación del Cuidado Canguro permite a los padres entender mejor a sus bebés y establecer una relación sana y positiva, lo que resulta en un compromiso proactivo en lugar de ser un espectador impotente” (76, p. 9). Por lo que en síntesis, estos tres últimos estudios mencionados arrojaron resultados beneficiosos a largo plazo del Método Canguro y los Cuidados Centrados en el Desarrollo y Familia, sobre la salud del recién nacido prematuro y su familia, teniendo estrecha relación con que mientras antes se realicen estos cuidados y esta atención integral en el recién nacido prematuro, mayores serán los efectos y beneficios en ambas partes involucradas (en los padres como en la evolución del prematuro).

Es así como se vuelve una necesidad realizar propuestas para mejorar el apoyo a madres, padres y familias de recién nacidos prematuros, durante los primeros minutos, horas de vida, por parte de los profesionales de salud, para disminuir sentimientos de estrés, ansiedad, depresión, a través de lo que son los Cuidados Centrados en el Desarrollo y las Familias y ese contacto y apego precoz piel con piel que se puede realizar, lo que trae múltiples beneficios a la salud de estos recién nacidos, pero también a la salud y al proceso que viven madres y padres de estos niños, como se demostró en los estudios analizados con anterioridad. Como muy bien se menciona en la investigación de Jaquiele Jaciára Kegler et al. (2017), “En este sentido, es necesario pensar en estrategias para minimizar el estrés que experimentan los padres, incluyendo su participación en los cuidados y la toma de decisiones relacionadas con el cuidado de su hijo” (68, p. 7), en donde se pueden organizar grupos de padres, proporcionando información constante y clara, mejores condiciones de sueño y descanso, sensibilizar a las propias instituciones hospitalarias, que deben crear condiciones de trabajo favorables para que los profesionales puedan asistir adecuadamente a las familias (68).

Esto no está alejado a lo que también se menciona en el estudio de V. Domínguez-Martínez, I. Cortés-Escárcega (2019), “En este sentido, la participación de la enfermera debe estar orientada a identificar manifestaciones de estrés en los padres y promover intervenciones que favorezcan resultados psicosociales positivos, con el fin de disminuir los sentimientos de estrés, ansiedad y pérdida de control” (69, p. 7), de ahí que las intervenciones deben centrarse en la familia, la reducción del estrés de las madres y padres debe ser un objetivo fundamental dentro de esta atención integral que se brinda desde el nacimiento del recién nacido prematuro, ya que es en este aspecto que las enfermeras pueden proporcionar información, orientación y apoyo profesional tanto a las madres como a los padres, durante todo este período, abarcando también el proceso de hospitalización de su hijo (69).

“Estudios de intervención han demostrado la efectividad de estas acciones sobre la disminución del estrés de los padres, algunas se han centrado en el estrés materno y algunas otras hacia el paterno, ambas dirigidas a desarrollar seguridad en el cuidado de su hijo y en su papel de padres” (69, p. 8). En estas últimas citas es importante destacar que se hace referencia a la labor profesional de enfermería en todo el acompañamiento, apoyo y educación a padres de recién nacidos prematuros, lo que es fundamental ya que se puede realizar una comparación con la labor que cumplen los/las matrones/as en Chile y el gran rol que poseen en todo el acompañamiento a las familias de recién nacidos, durante toda la primera hora de vida de estos.

Otro estudio que destaca el rol de los profesionales de la salud en la integración de la familia ante un recién nacido prematuro y todo lo relacionado a él, es el de Palma Y et al. (2017), en donde se menciona lo siguiente: Los beneficios fisiológicos y socio-emocionales del contacto físico temprano entre padres y recién nacidos hospitalizados han sido reconocidos de manera bastante sólida en las últimas décadas. “Esto da cuenta de la relevancia de fomentar la cercanía y el contacto físico temprano (tocar, hablar, tomar en brazos, etc.) y que los padres realicen las atenciones del bebé (alimentar, mudar, bañar, etc.) siempre que

sea médicamente posible” (41, p. 7). El tipo de interacción que se tenga durante la primera hora de vida y los horarios de visita, podría funcionar como un factor protector al estrés que produce la separación con el recién nacido. Asimismo, el que los padres puedan llamar por teléfono fuera del horario de visita, favorecería la conexión con su hijo (41). Destacándose además que los resultados obtenidos permiten concluir que el apoyo y educación que se entrega a los padres de RN prematuros para hacer frente al estrés que genera toda esta situación, así como las prácticas tempranas que promuevan el vínculo entre los padres y el RN, debe ser entregado a todos los padres, independiente de si es padre o madre, de los antecedentes del embarazo y parto, del diagnóstico del recién nacido o de su gravedad. Por apoyo y educación se entienden todas aquellas prácticas realizadas por todo el equipo de salud (médicos tratantes, enfermeras, matronas y matrones, auxiliares de enfermería, psicólogos, fonoaudiólogos, etc.) que ayuden a los padres a sobrellevar mejor el diagnóstico de su recién nacido, ya sea a nivel cognitivo (comprensión del diagnóstico, tratamientos y pronóstico de los recién nacidos, etc.), emocional (permitir expresión emocional de los padres, enseñar técnicas de reducción de ansiedad y estrés, etc.) y conductual (estimular el contacto físico del bebé con sus padres, incorporar a los padres en atenciones, enseñar técnicas de estimulación, cuidados básicos, etc.) (41). Lo que se relaciona estrechamente con lo citado por Fernanda Martins Castro et al. (2015), “Las habilidades de comunicación del equipo de la UCIN tuvieron un impacto en la capacidad y en el sentido de autocontrol de los padres. Cuando el equipo establece una relación de horizontalidad y basada en el diálogo, los padres se sienten más cómodos para buscar informaciones sobre el niño” (39, p. 5). El equipo de salud es responsable de la recepción de esta familia en el sector, proporcionando información desde el primer minuto de vida y durante todo el período de estancia en el servicio de salud. Cuando esto ocurre, el miedo y la inseguridad generados por dicho sector se relajan y esta familia se apoyará en el equipo (39). Y también lo mencionado por Qiuxia Dong et al. (2022), “Es esencial que los profesionales de la salud se mantengan al día y reciban la información más reciente sobre la implicación de los padres

y los beneficios del cuidado infantil paterno, ya que son los trabajadores de primera línea en la facilitación del cuidado infantil paterno”. (76, p. 10).

Para finalizar es importante destacar lo que menciona el estudio de Madalynn Neu et al. (2020), “las madres creen que las enfermeras son cuidadoras, maestras y defensoras. Aun así, las enfermeras deben ser conscientes de que las madres pueden angustiarse si la enfermera no es coherente, especialmente si la madre necesita un defensor” (71, p. 15). Las madres indicaron que consideraban a las enfermeras como las personas encargadas de la unidad y del cuidado de su recién nacido, por lo tanto, algunas madres pueden dudar a la hora de tomar sus propias decisiones, sobre todo en lo que respecta a la alimentación y los cuidados en brazos, lo que sugiere que las enfermeras consideren detenidamente la forma en que ejercen y discuten las opciones de cuidados (71), lo que refleja la importancia del trato que tienen los profesionales de salud con madres, padres y familias, quienes los consideran los cuidadores de sus recién nacidos, responsables de todo lo que les pasa, de ahí la importancia del rol en el acompañamiento, educación y apoyo a estas familias por parte de profesionales de la salud como enfermeras, matronas y matrones, además de todo el equipo de salud pertinente, como lo mencionado últimamente en este análisis.

7. Discusión

A partir del análisis de los resultados obtenidos, es posible relacionar los estudios analizando e interpretando su contenido en base a los objetivos planteados, es por eso que a continuación se presentan las interpretaciones según su dimensión correspondiente.

Sobre la dimensión **Termorregulación en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro**; respecto a los resultados obtenidos en el análisis, según Chang et al. (2015) se puede destacar que la hipotermia en la primera hora de vida de recién nacidos prematuros presenta una alta prevalencia y guarda una relación inversamente proporcional con la edad gestacional y el peso al nacer. Soares et al. (2020) indica que el nacimiento pretérmino aumenta el riesgo de hipoglucemia, sepsis tardía, hemorragia peri intraventricular, retinopatía grave del prematuro, displasia broncopulmonar e incluso la mortalidad neonatal. Además Lyu et al. (2015) agrega la enterocolitis necrotizante como una consecuencia de la prematuridad (51, 50, 47).

Como indica Wang et al. (2022), existen algunos factores de riesgo que hacen que el recién nacido sea más susceptible a sufrir hipotermia. Entre ellos, destacan factores propios del neonato, como la prematuridad, debido a las características físicas de estos recién nacidos, y un bajo peso al nacer, como también lo menciona Carneiro et al. (2015). Además se mencionan factores maternos, como ser hijos de madres asiáticas o negras, según Dang et al. (2023) y la falta de educación térmica proporcionada a estas madres (58, 53, 48, 58).

De los estudios analizados, 12 de ellos demuestran la importancia de los métodos preventivos para disminuir o evitar los episodios de hipotermia en recién nacidos prematuros. Según Mokaya et al. (2021), estos incluyen mantener la sala de parto entre 25-28°C para proporcionar un ambiente térmico neutral y reducir la pérdida de calor por convección. Asimismo, se recomienda secar al recién nacido inmediatamente después del parto para evitar la pérdida de calor por evaporación del líquido amniótico. Además, se aconseja manipular a los neonatos con instrumentos precalentados para prevenir la

disminución de su temperatura por conducción al entrar en contacto con superficies más frías o por la irradiación de estas. Como menciona Lode-Kolz et al. (2022), otra medida preventiva incluye el contacto piel a piel inmediato entre el recién nacido y su madre, padre o cuidador durante la primera hora de vida; según autores como Ali Khan et al. (2021), el uso de bolsas de polietileno para envolver a los recién nacidos prematuros menores de 32 semanas y con un peso menor a 1.500 g; tal como agrega Mokaya et al. (2021), los gorros precalentados, la lactancia materna precoz, y la educación tanto de la madre, padre o cuidador, junto con la capacitación del personal de salud para promover estas actividades preventivas son medidas esenciales para disminuir y prevenir la hipotermia en el recién nacido prematuro (46, 49, 54).

A pesar de los avances tecnológicos y la existencia de directrices para prevenir la hipotermia, aún existen muchas unidades hospitalarias en todo el mundo que no siguen las medidas básicas de prevención de la pérdida de calor en los recién nacidos, como se refleja en los estudios de Mokaya et al. (2021) y Wang et al. (2022). Estos estudios también demuestran que la implementación de un protocolo de hipotermia y la adopción de medidas adecuadas conducen a una mejora significativa en los porcentajes de neonatos pretérmino afectados por este problema (46, 58).

En base a los estudios analizados, se considera que es crucial la educación, la creación de protocolos acerca del manejo de los recién nacidos prematuros durante su primera hora de vida y realizar un seguimiento del correcto cumplimiento de estos, además de la capacitación continua de los equipos médicos en relación con las actividades de prevención de la hipotermia actualizadas. Esto beneficiaría tanto al recién nacido como a su familia y al centro médico, como se refleja en el estudio de Edosa et al. (2022), que indica que el contacto piel a piel con la madre dentro de la primera hora de vida está significativamente asociado con el conocimiento de los profesionales de la salud a cargo y su capacitación, entre otros factores (57).

Dentro del abordaje de esta dimensión, se considera que existe poca variedad de estudios primarios dentro de los criterios de búsqueda sobre los cuidados térmicos de recién nacidos prematuros en la primera hora de vida y esto ha sido una limitación para la resolución de la investigación ya que muchos estudios encontrados se centran en recién nacidos a término o en cuidados posteriores a la hora de oro. Además, respecto a los mecanismos de pérdida y ganancia de calor, la información encontrada fue escasa, ya que la mayoría de los estudios tienen como objetivo evaluar la efectividad de cuidados y métodos para la prevención de la pérdida de calor. De manera que, a modo de propuesta, puede ser necesaria la realización de más investigaciones sobre este tema, para poder obtener más resultados y abarcar más sobre el asunto en cuestión.

Respecto a la dimensión **inicio precoz de la nutrición en la primera hora de vida del recién nacido prematuro**; la nutrición precoz a los recién nacidos prematuros en la primera hora de vida tiene múltiples asociaciones positivas que se pueden evidenciar horas después del nacimiento, influyendo principalmente en la transición a la vida extrauterina. A partir de la revisión de los estudios, se demostró que el aporte precoz de leche materna es crucial para la adaptación a la vida extrauterina de los recién nacidos de pretérmino, evidenciado principalmente en el tiempo de estadía hospitalaria y tiempos de alta de los prematuros.

Según D. Angelika et. al. (2023) Se observa frecuentemente el retraso del crecimiento extrauterino en los recién nacidos prematuros debido a la insuficiencia nutricional, el cual constituye un factor de riesgo de padecer diversas morbilidades neonatales, e incluso trastornos del neurodesarrollo y cognitivos a largo plazo. Estas mismas morbilidades neonatales pueden afectar en la duración de la hospitalización y de esta forma provocar un retraso en la alimentación por lactancia materna exclusiva (66).

Uno de los beneficios destacados del inicio precoz de la nutrición, es decir, alimentación en la primera hora de vida del recién nacido prematuro y de muy bajo peso al nacer, es el aumento del desarrollo craneofacial del recién nacido (63), la reducción de la tasa de hipoglucemia asintomática (59), el aumento de la producción de leche en las madres de

recién nacidos de pretérmino (60), favoreciendo el fomento y mantenimiento de la lactancia exclusiva, y también el fomento del apego de madre-hijo (63). De modo que, este inicio precoz de alimentación se refiere a la alimentación enteral con leche materna, lo cual corresponde al calostro y su administración por gotitas.

El aporte de la leche materna se puede ver influido por diversos factores, principalmente pueden afectar las variables maternas (59), por ejemplo, la primiparidad es considerado un factor de riesgo para el inicio precoz de la nutrición. Además se mencionó que la proporción de lactancia materna exclusiva, es decir, sin ningún otro aporte nutricional adicional, en el alta hospitalaria tiene gran similitud entre los recién nacidos de pretérmino (63), esto quiere decir que el aumento fisiológico de leche no se ve afectado directamente según la edad gestacional al nacer, lo cual puede relacionarse a otros factores externos que no sean propios del estado fisiopatológico que conlleva la inmadurez del prematuro, por lo que se puede relacionar a factores externos como es el tiempo del inicio precoz de la nutrición. En el estudio de L. Silva et. al. (2018) Se menciona que el peso al nacer y edad gestacional son variables importantes en el contexto de la alimentación de los prematuros pero no deben considerarse como los únicos factores que influyen en su inicio y mantenimiento (62).

Por lo tanto siempre y cuando no existan contraindicaciones se recomienda comenzar la nutrición de un prematuro con leche materna exclusiva siempre que presente una condición estable y no existan contraindicaciones. El inicio precoz de la nutrición depende del discernimiento del profesional de salud a cargo en esta área, le corresponde valorar la condición clínica que presenta el recién nacido prematuro en la primera hora de vida.

También dentro del rol del profesional está la evaluación de la técnica de la lactancia, ya que los recién nacidos de pretérmino y con bajo peso al nacer presentan mayor dificultad para amamantar, como somnolencia, mantenimiento del agarre, succión y frecuencia de alimentación (64).

Para la evaluación de la técnica de lactancia, puede utilizarse la escala LATCH, llamada así por sus acrónimos, la cual valora el agarre o acople, la cantidad de deglución audible, la forma del pezón, la comodidad de la madre y el nivel de ayuda que necesita la madre para sostener al RN en el pecho. Los puntajes obtenidos podrán orientar al equipo en la planificación de los cuidados de matronería y de cuanta orientación y/o ayuda necesitará la madre respecto a la técnica de lactancia (64).

En aquellos casos en que la madre no pueda amamantar a su RN, se destaca la importancia que tiene el rol de el/la matró/a no solo para entregar educación a la madre, sino también el rol de contención (61). Se menciona que, en esta situación, no se puede evaluar la técnica de lactancia de la madre, pero sí es posible ayudar y educar a la madre para que realice extracciones cada 3-4 horas, las cuales serán trasladadas a neonatología para alimentar a su RN, incentivando así la extracción doble.

De acuerdo a los estudios analizados (62) (63), mientras menor es la edad gestacional es mayor el tiempo de transición a la vida extrauterina, se refleja en la inmadurez orgánica que altera el sistema sensorial-motor-oral provocando descoordinación el reflejo succión-deglución-respiración. Por lo que se recomienda el estímulo precoz con succión no nutritiva con el fin de potenciar la transición, desarrollo y ganancia ponderal al ambiente extrauterino.

El estudio de A. Medeiros et.al. (2020) apunta que se debe preferir el uso de sonda enteral como método que permita la transición a una dieta oral en el recién nacido prematuro, permitiendo así acortar la estancia hospitalaria e incluso que el tiempo de alta sea similar a los recién nacidos de término (65).

Dos de los estudios analizados (60) y (67) recomiendan objetivamente que debe ser una prioridad de salud la extracción de leche en la primera hora postparto, pues está principalmente asociado al fomento de la lactancia en la hospitalización y al momento del alta (61). En el estudio de M. Maraboli. et.al (2022) se recomendó el establecimiento de un

“protocolo precoz de calostro” donde exista la educación hacia los padres para el establecimiento y mantenimiento de la lactancia, ya que se trata de una técnica sencilla la cual es posible involucrar su participación (61). Los autores L. Silva et.al. (2018) respaldan en su investigación que la orientación en la técnica de lactancia incentiva la alimentación del recién nacido y contribuye a su mantenimiento al momento del alta hospitalaria (62).

De este modo, gran cantidad de los estudios analizados apuntan a la participación de el/la matrn/a junto con los profesionales de la salud como equipo multidisciplinario en la orientación, apoyo y educación a los padres de recién nacidos prematuros, sobre la lactancia de inicio precoz. En virtud a ello, se busca el incentivo en la administración de gotas de calostro en la primera hora de vida del recién nacido prematuro. Y otros estudios avalan el uso de diferentes técnicas para promover la alimentación y nutrición del recién nacido cuando se presentan contraindicaciones que permitan la nutrición oral dado por causas maternas y neonatales.

La investigación se vio facilitada en relación a la cantidad de estudios encontrados respecto a la lactancia materna, ya que la búsqueda en las bases de datos se hallaron una amplia variedad de estudios, permitiendo la accesibilidad y selección de información respecto al tema de estudio, acortando tiempos de búsqueda y logrando que la investigación respecto a lactancia materna sea más expedita y certera.

Sin embargo, no todos los estudios analizados poseen la relación de manejo de la nutrición de recién nacidos prematuros con la variable de primera hora de vida. A pesar de la rigurosa búsqueda de las investigaciones junto con el uso de términos MESH centrados en el aspecto de la primera hora de vida, se identificaron estudios que no poseían la totalidad de variables buscadas, sin embargo fueron seleccionados porque permiten complementar la información extraída de otros estudios.

Por otro lado, en relación a la dimensión **Acompañamiento, Educación y apoyo entregado a los padres en la primera hora de vida del Recién Nacido prematuro**; reflexionando lo

mencionado en el análisis anteriormente, se puede destacar que los cuidados centrados en la familia ayudarían a disminuir el estrés en madres y/o padres, en donde los profesionales de la salud cumplen un rol fundamental en esta labor. El acompañamiento otorgado a los padres durante la primera hora de vida de sus recién nacidos prematuros, es primordial junto a la educación que a estos se les puede entregar en aquellos momentos e inclusive después.

En base a los resultados obtenidos del análisis, respecto al estrés en madres y padres durante la primera hora de vida de sus recién nacidos prematuros , “Se determinó que a medida que la condición clínica de los prematuros empeoraba, el estrés, la ansiedad y la depresión aumentaban en madres y padres. Además se determinó que el estrés predijo positivamente la depresión posparto en las madres y la ansiedad en los padres.” Ayşegül Kılıçlı et al. (2021), (70, p. 8), concluyendo además, que el estrés puede aumentar la ansiedad en los padres y la depresión en las madres de bebés prematuros. Una de las mejores formas de reducir estos síntomas es practicar el método “Madre - canguro”, ya que se demostró, mediante un estudio realizado por Marc Antoine Landry et al. (2022) durante 4 semanas, que además de disminuir la sintomatología depresiva, aumenta significativamente las puntuaciones de conciencia plena (74).

Respecto a los Cuidados Centrados en el Desarrollo y las Familias, los investigadores Sharmiza Samsudin et al. (2023), realizaron un segundo estudio que indaga acerca de los efectos de un programa educativo de cuidados canguro en cuanto a un aumento de peso, tasa de lactancia materna y duración de hospitalización de lactantes prematuros, demostrando que una hora diaria con este tipo de cuidados puede asociarse a un periodo prolongado de lactancia materna, un mayor aumento de peso y una hospitalización más breve de los recién nacidos prematuros (75), y que a largo plazo, el grupo experimental presentó un aumento de peso mayor, mayores tasas de lactancia materna y menor duración de la hospitalización que el grupo de control (75). Por otro lado, un tercer estudio, realizado por Qiuxia Dong et al. (2022), relacionado también al método canguro, demostró que con

el método canguro se puede lograr mejorar el vínculo y apego entre padres e hijos, permitiendo que padres entiendan mejor a sus recién nacidos estableciendo una relación sana, positiva, con conexión y confianza. (76).

Es en base a los estudios anteriores, que se puede demostrar que mientras antes se realicen este tipo de cuidados y este contacto piel con piel precoz, mayores serán los beneficios que se logran, si se practican, siempre y cuando las condiciones del recién nacido lo permitan. Los efectos otorgados por el contacto piel con piel con la madre en la primera hora de vida del prematuro serían notables a corto, mediano y largo plazo. Inclusive, si las condiciones no permiten este contacto con la madre, se puede admitir que el padre ingrese a la atención inmediata y participe activamente en esta, pudiendo ser parte de los procedimientos, recibiendo educación o simplemente viendo, tocando a su recién nacido, siempre y cuando éste último se encuentre estable.

Experiencias contrarias son las relatadas en el estudio de Madalynn Neu et al. (2020), donde se comparan las testimonios de madres en las UCIN sin atención Centrada en la Familia y otros en los que ésta es norma asistencial, en este estudio se muestra que en el primer tipo de atención mencionada “La relación madre - enfermera parece haber pasado de ser tenue, y a veces hostil, a ser una relación en la que las madres creen que las enfermeras son cuidadoras, maestras y defensoras” (71, p. 15). Si bien es cierto, se debe generar conciencia en las enfermeras respecto al hecho de que las madres pueden angustiarse si éstas actúan de manera incoherente, ya que son estas mismas madres quienes indicaron que consideraban a las enfermeras como las personas encargadas de la unidad y del cuidado de su bebé. Por lo tanto, algunas madres pueden sentirse inseguras en el momento de la toma de decisiones, por muy pequeñas que estas puedan ser, sobre todo en la alimentación y los cuidados en brazos, lo que sugiere que las enfermeras consideren detenidamente la forma en que modelan los cuidados y discuten las opciones de estos (71), mientras que en la Atención Centrada en la Familia, se recuerda constantemente a las enfermeras que “algunas madres necesitan más consideración y tiempo que otras. Las visitas diarias de un

profesional de la salud mental, podrían permitir a las madres disponer de un tiempo para expresar sus sentimientos” (71, p. 15). Con esto, se puede concluir que la manera en que se trate y eduque a los padres y madres de los recién nacidos prematuros, incluso desde la primera hora de vida, puede influir tanto positiva como negativamente, es decir, si a la madre se le considera y se es empático con ella, desde el primer minuto, podrá afectar plenamente en su salud mental, confianza, seguridad, e incluso ayudará en la toma de decisiones que tendrá que realizar respecto a su recién nacido, mientras que, en caso contrario, si se recibe a una usuaria y su recién nacido, con una actitud hostil, renegada o se juzga su actuar, esta usuaria jamás lo olvidará, y afectará negativamente en todos los aspectos, vivencias y decisiones que tomará respecto a ella y su prematuro.

La labor realizada por las enfermeras en los lugares en que se realizan todos los estudios anteriores, es muy similar a la realizada por las matronas y matrones en Chile, otorgando los cuidados necesarios al recién nacido, ya sea éste prematuro o no, educando a los padres, apoyándolos y acompañándolos durante todas las etapas de este proceso, incluyendo planificación familiar, controles prenatales, parto, puerperio y hospitalización del recién nacido si es necesaria, como lo es en el caso de los prematuros.

Dentro de las limitaciones que se tuvieron durante el análisis del acompañamiento, apoyo y educación a los padres, la principal fue que gran parte de los estudios entregan información respecto a la estadía hospitalaria durante días, semanas o meses en UCIN por ser recién nacidos prematuros, hallando así poca información acerca de la primera hora de vida u “hora de oro” de este tipo de recién nacidos. Además otro aspecto importante que se puede mencionar es respecto a que la labor del cuidado de los recién nacidos prematuros, en los países estudiados, es realizada por enfermeras y no por matrones y matronas, como sí lo es en Chile. Y por último, se destaca el hecho de que no se encontraron estudios realizados en nuestro país sobre esta tercera dimensión de acompañamiento, educación y apoyo a madres, padres y familias durante la primera hora de vida del recién

nacido prematuro, quitándole así la cercanía a la información entregada, el método de trabajo, tipo de cuidados, atención profesional, entre otras aristas.

Gran parte de las fortalezas encontradas durante el análisis fueron que, pese a que en otros países sean las enfermeras quienes realicen las actividades relacionadas al cuidado de los recién nacidos, la labor que cumplen es muy similar, e incluso idéntica, a la de las matronas y matrones en Chile. Además, la información hallada fue útil, ya que son actividades y elementos que se encuentran actualizados, se acercan al rol de la matronería y demuestran, mediante estudios, la importancia de estas durante todo este proceso.

A modo de síntesis, los componentes más importantes del acompañamiento, apoyo y educación a los padres de recién nacidos prematuros durante la primera hora de vida, son aplicar los Cuidados Centrados en el Desarrollo y las Familias, donde los profesionales de distintas áreas de la salud deben complementar sus habilidades y mantener la empatía con los padres de los recién nacidos. El aplicar este tipo de cuidados desde muy tempranamente, siendo una buena oportunidad la primera hora de vida del recién nacido prematuro, puede ayudar a disminuir el estrés en los padres por tener a sus hijos en esta situación de salud, disminuyendo el miedo y ansiedad que esto les puede generar, en donde también se puede destacar que para aminorar estos efectos psicológicos negativos que puede producir el diagnóstico y la hospitalización, en el caso de así requerirse, en este niño, en los padres, es utilizar el método canguro, el contacto piel con piel precoz desde la primera hora de vida y en cada una de las visitas que realicen, ayudándoles a generar un vínculo afectivo y de conexión más fuerte con sus recién nacidos.

8. Conclusiones

La realización de este estudio comprometió la identificación de diversos manejos y cuidados dentro de la primera hora de vida del recién nacido prematuro, mediante una rigurosa búsqueda de datos, fue posible extraer suficiente y variada información para resolver la problemática de esta investigación.

Desde el punto de vista del cuidado de la termorregulación, se destaca que los aspectos más importantes dentro del manejo integral del recién nacido prematuro se encuentra la prevención de la hipotermia y la promoción de actividades preventivas, incluida la supervisión del cumplimiento del personal de salud y la educación de madres, padres y cuidadores.

En cuanto al inicio de la nutrición del RN en la primera hora de vida se ve influenciado en gran medida por factores externos, la técnica de alimentación usada constituye una variable crucial en la instauración de la nutrición precoz. De este modo, es fundamental la evaluación del profesional de salud a cargo sobre la técnica de alimentación a utilizar en la primera hora de vida, cuyo rol podría verse comprometido el/la matró/a por ser el personal que tiene primer contacto con el recién nacido en la atención inmediata.

La evaluación, elección y manejo de la vía de alimentación es un factor constituyente para el éxito de la nutrición precoz y una adecuada adaptación al medio extrauterino. El manejo preponderante en la práctica del inicio precoz de la nutrición lo realiza el/la matró/a en su desempeño, sin descartar el aporte del equipo multidisciplinario de salud, efectuando un correcto manejo clínico de la vía de alimentación ya sea enteral y parenteral. Por otro lado, es prioritario que la matrona o matró y el equipo médico prefiera el inicio de la alimentación con gotitas de calostro y estimulación oral, si se administra la leche materna es importante la orientación, apoyo y educación a la madre antes y después del parto, acerca de los beneficios, posiciones y extracción de LM. Con un correcto manejo clínico y asesoramiento psicoeducativo es posible instaurar una alimentación que favorezca una

integra nutrición en el prematuro promoviendo una adecuada adaptación a la vida extrauterina y de esta forma, evitar posibles complicaciones.

Respecto al acompañamiento, apoyo y educación a los padres se distingue que la aplicación de los Cuidados Centrados en el Desarrollo y las Familias tiene la finalidad de generar un vínculo afectivo y de conexión con sus recién nacidos a raíz de favorecer la salud psicoafectiva de los padres y recién nacido prematuro. Si bien, durante el análisis de datos no fue posible abordar los cuidados en la hora dorada, no descarta la ejecución de acciones y habilidades por parte de los profesionales de salud hacia los padres durante este periodo, con la finalidad de mejorar la situación psicoafectiva permitiendo una atención integral en los cuidados inmediatos neonatales. En Chile, podemos destacar que existe un amplio apoyo, hacia los padres y el recién nacido prematuro, de equipos multidisciplinarios, como lo son psicólogos, nutricionistas, asistentes sociales, médicos especialistas, fonoaudiólogos, e inclusive se cuenta con el programa y equipo de salud de Chile Crece Contigo, el cual tiene como misión acompañar, proteger y apoyar integralmente a todo niño, niña y sus familias. Si bien todo el equipo no actúa de manera inmediata durante la primera hora de vida de este recién nacido prematuro, es desde ese momento que se comenzarán a gestionar las atenciones de parte de estos.

A partir de los estudios se puede extraer que la implementación de protocolos en las unidades hospitalarias que indiquen la implementación y adopción de las técnicas de cuidado del recién nacido específicas para el manejo de la termorregulación y nutrición precoz y además para mejorar el acompañamiento, educación y apoyo entregado a los padres por parte de los profesionales de la salud, permiten una adecuada transición a la vida extrauterina, evidenciado en la mejora de los parámetros clínicos y estabilización de patologías, junto con la disminución de estrés, ansiedad, preocupación, entre otros sentimientos que perciben los padres que se encuentran en la situación de tener un recién nacido prematuro.

Desde el punto de vista de este estudio, se considera que mediante la capacitación, educación, y manejo de las distintas prácticas y técnicas descritas acerca de la nutrición precoz, cuidado de la termorregulación y acompañamiento de los padres, en el recién nacido prematuro, enfocado en el desempeño de la matrona o matrócn y todo el equipo de salud en el espacio de atención inmediata en la primera hora de vida, es necesario para la mejora del estado de salud del paciente, logrando entregar una atención y cuidado integral. Considerando los diversos factores de riesgo a complicaciones que conlleva el estado de prematuridad del recién nacido, es posible mejorar su pronóstico si se llevan a cabo los cuidados orientados en la estabilidad de los tres aspectos abordados según los objetivos específicos de este estudio.

De manera que, respondiendo la problemática de la investigación, la atención integral de los recién nacidos prematuros en la primera hora de vida se puede abordar desde el manejo y cuidado enfocado en la termorregulación y nutrición precoz, junto con la participación y apoyo de los padres en este periodo inmediato, evidenciando en la mejora del estado de salud del objeto de estudio.

En definitiva, la creación de protocolos enfocados en el desempeño de la matrona o matrócn y de los distintos profesionales de la salud involucrados en las unidades hospitalarias respecto a los cuidados en la primera hora de vida del recién nacido prematuro con una atención estandarizada, en conjunto a un mayor desarrollo de políticas públicas para la prevención de partos prematuros y de la atención de éstos, pueden mejorar de forma significativa la adaptación a la vida extrauterina, evitando complicaciones neonatales y disminuyendo la morbilidad y mortalidad de este grupo.

9. Referencias Bibliográficas

1. Germain Aravena A, González Pérez R, Gómez Mora R, Guzmán Bustamante E, Insunza Figueroa Á, Muñoz Salazar H, et al. Guía Perinatal. Comisión Nacional de Obstetricia y Neonatología que asesora al Ministerio de Salud. 2015.
2. Carvajal J, Barriaga MI. XIII EDICIÓN MANUAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. 2022.
3. Tapia JL, González Álvarez. Neonatología . Cuarta Edición. 2018.
4. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de Asistencia Práctica Parto Pretérmino. 2020.
5. Revista NEOCOSUR. NEOCOSUR. 2015;10.
6. Martínez HS, Díaz M, Rencoret G. The late premature, what do we know from the perinatal point of view? Vol. 87, Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología; 2022. p. 40–7.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nacimientos Prematuros [Internet]. 2018 [citado 2022 dic 11]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth#>
8. Chattas G. Cuidados al recién nacido en periodo de transición. 2019.
9. Sharma D. Golden 60 minutes of newborn's life: Part 1: Preterm neonate. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2017 Nov 17;30(22):2716–27.
10. Sharma D. Golden hour of neonatal life: Need of the hour. Matern Health Neonatol Perinatol. 2017 dic;3(1).
11. González J. Neo-Dividencias. La “hora de oro” y la “hora sagrada” en Neonatología [Internet]. 2021 [citado 2022 dic 11]. Disponible en: <http://www.pediatribasadaenpruebas.com/2021/05/neo-dividencias-la-hora-de-oro-y-la.html>
12. Fathi O, Bapat R, G. Shepherd E, Wells Logan J. Golden Hours: An Approach to Postnatal Stabilization and Improving Outcomes. En: Neonatal Medicine. IntechOpen; 2019.

13. Ministerio de Salud. Conceptos Básicos de la Adaptación Neonatal Inmediata. 2015.
14. Enfermería TOP. Transición neonatal normal y complicada [Internet]. 2020 [citado 2022 dic 11]. Disponible en: <https://enfermeria.top/apuntes/pediatria/transicionneonatal-normal-y-complicada/>
15. Vivero N. EL PAPEL DE LA MATRONA EN EL CUIDADO DE LOS PREMATUROS EXTREMOS. Revista Ocronos [Internet]. 2021 May 3. Disponible en: <https://revistamedica.com/matrona-cuidado-prematurosextremos/#Limitaciones-y-alcance>
16. Williamson S, McGrath JM. Neonatal Nurses' Self-Reported Practices, Knowledge, and Attitudes Toward Use of Maternal Voice for Preterm Infants. Advances in Neonatal Care. 2020 oct;20(5):415–22.
17. Ireland S, Larkins S, Ray R, Woodward L. Negativity about the outcomes of extreme prematurity a persistent problem - a survey of health care professionals across the North Queensland region. Matern Health Neonatol Perinatol. 2020 dic; 6 (1).
18. Cortés JS, Fernández Cruz LX, Beltrán Zúñiga E, Narváez CF, Fonseca Becerra CE. Sepsis neonatal: aspectos fisiopatológicos y biomarcadores. Revista Médicas UIS [Internet]. 2019 ; 32(3):35–47. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7218221>.
19. Carvajal J, Barriaga MI. XIV EDICIÓN MANUAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. 2023.
20. Rallen Rodríguez S, García Ribera C, Aragón García MP. El Recién Nacido Prematuro [Internet]. Protocolos Diagnóstico terapéuticos de la AEP: Neonatología, Asociación Española de Pediatría, editor. 2008. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
21. Lattari Balest A. Manual MSD [Internet]. Hipotermia en recién nacidos; 6 de octubre de 2022. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/pediatría/problemas->

perinatales/hipotermia-en-recién-

nacidos#:~:text=La%20Organización%20Mundial%20de%20la,ej.,%20 sepsis.

22. Cordeiro RC, Ferreira DM, Reis HD, Azevedo VM, Protázio AD, Abdallah VO. Hypothermia and neonatal morbimortality in very low birth weight preterm infants. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2022 ;40. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020349>.
23. Peleg B, Globus O, Granot M, Leibovitch L, Mazkereth R, Eisen I, Morag I, Stern O, Rozen C, Maayan-Metzger A, Strauss T. “Golden Hour” quality improvement intervention and short-term outcome among preterm infants. J Perinatol [Internet]. 19 de octubre de 2018; 39(3):387-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41372-018-0254-0>.
24. Jani P, Mishra U, Buchmayer J, Walker K, Gözen D, Maheshwari R, D’Cruz D, Lowe K, Wright A, Marceau J, Culcer M, Priyadarshi A, Kirby A, Moore JE, Oei JL, Shah V, Vaidya U, Khashana A, Godambe S, Cheah FC, Zhou W, Xiaojing H, Satardien M. Thermoregulation and golden hour practices in extremely preterm infants: an international survey. Pediatr Res [Internet]. 8 de septiembre de 2022; 93:701-1709. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41390-022-02297-0>.
25. Tourneux P, Durand E, Pelletier A, Ghyselen L, Bach V, Libert JP. Use of a Polyethylene Bag to Reduce Perioperative Regional and Whole-Body Heat Losses in Low-Birth-Weight Neonates. Biomed Res Int [Internet]. 25 de julio de 2017; 2017:1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2017/8243184>.
26. Weiner GM. Reanimación Neonatal, 7.a Edición. Chicago: American Academy of Pediatrics; 2022.
27. Faunes M, Avila A, Soto P, Ulloa A, Rojas S. La hora de oro: Cuidados del recién nacido prematuro menor de 32 semanas de gestación durante la primera hora de vida. Primera parte. Neocosur. 2015;10.
28. Mena P, Milad M, Vernal P, Escalante MJ. Nutrición intrahospitalaria del prematuro. Recomendaciones de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría.

- Revista Chilena de Pediatría [Internet]. 2016 Jul;87(4):305–21. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v87n4/art13.pdf>
29. Sharma D. Golden hour of neonatal life: Need of the hour. Maternal Health, Neonatology and Perinatology [Internet]. 2017 Sep 19;3(1). Disponible en: <https://mhnpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40748-017-0057-x>
30. La Orden Izquierdo E, Salcedo Lobato E, Cuadrado Pérez I, Herráez Sánchez MS, Cabanillas Vilaplana L. Retraso de la adquisición de la succión-deglución-respiración en el pretérmino; efectos de una estimulación precoz. Nutr Hosp [Internet]. 2012;27(4):1120–6. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/5848.pdf>
31. Investigación RS. Estímulo de la succión-deglución en prematuros. Unidad de cuidados intensivos neonatales. [Internet]. RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2021. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/estimulo-de-la-succion-deglucion-en-prematuros-unidad-de-cuidados-intensivos-neonatales/>
32. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) Representación Guatemala. GUÍA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL RECIÉN NACIDO GRAVE [Internet]. 2014. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52805/978598171_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
33. Salazar S, Chávez M, Delgado X, Eudis Rubio TP. Lactancia materna. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [Internet]. 2009 Dec 1;72(4):163–6. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000400010
34. Martín Álvarez E, Jiménez Cabanillas MV, Peña Caballero M, Serrano López L, Kajarabille N, Díaz Castro J, et al. Efectos de la administración de calostro orofaríngeo en recién nacidos prematuros sobre los niveles de inmunoglobulina A. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2016 Apr 1;33(2):232–8. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000200007

35. Rodríguez Martínez G, Blanco Rodríguez M. Nutrición en el recién nacido de bajo peso [Internet]. 2023. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/35_rn_bajo_peso.pdf
36. Instituto Mexicano del Seguro Social. Alimentación Enteral del Recién Nacido Prematuro Menor o Igual a 32 Semanas de Edad Gestacional Guía de Práctica Clínica GPC [Internet]. 2011. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/418GRR.pdf>
37. Castro MJ, Totta G, García F, Marcano J, Ferrero JL. Manejo nutricional del prematuro. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría [Internet]. 2013 Sep 1;76(3):109–16. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000300006
38. Álvarez Cantwell P. Protocolo “Alimentación Parenteral del Prematuro” [Internet]. Servicio de neonatología Hospital Puerto Montt, editor. 2015. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/Protocolos/Protocolos_2015/Protocolo%20ALP AR.pdf
39. Martins Castro F, Johanson da Silva L, Leite de Souza Ferreira Soares R, Moreira Christoffel M, Conceição Rodrigues ED. El primer encuentro del padre con el bebé prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Index de Enfermería. 2015 Jun;24(1-2):31–4.
40. Baeza Weinmann B, Escobar-Canales C, Ferrada-Lobos B, Conejeros-Rebolledo C, Lagos-Cisternas C. Separación Madre - Recién Nacido hospitalizado en pandemia: Un acontecimiento para reflexionar. Matronería Actual. 2021 Oct 26;(2).
41. Palma I E, Von Wussow K F, Morales B I, Cifuentes R J, Ambiado T S. Estrés en padres de recién nacidos hospitalizados en una unidad de paciente crítico neonatal. Revista chilena de pediatría. 2017 Jun;88(3):332–9.

42. Gomez CM. GUÍA PARA PADRES DE BEBÉS NACIDOS PREMATUROS. LA INTERNACIÓN [Internet]. Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines, editor. 2015 vol. 32, núm. 2, 2015, pp. 347-366. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/180/18043528009.pdf>
43. Harillo Acevedo FD, Rico Becerra JI, López Martínez Á. La filosofía de los cuidados centrados en el desarrollo del recién nacido prematuro (NIDCAP): una revisión de la literatura. *Enfermería Global*. 2017 Oct 1;16(4):577.
44. Pallas Alonso CR. Cuidados centrados en el desarrollo en las unidades neonatales [Internet]. *An Pediatr Contin*, editor. 2014; 12(2):62-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S1696281814701702>
45. Liñan Melendez N, Guerra Ramirez M, Gomez Palencia I. Percepción de apoyo social en padres de recién nacidos críticamente enfermos [Internet]. *Revista Enfermería Neonatal*, editor. 2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/347439958_Percepcion_de_apoyo_social_en_padres_de_recien_nacidos_criticamente_enfermos
46. Mokaya W, Kiptoon P, Ajaya F. Home - PLOS [Internet]. Neonatal hypothermia and adherence to World Health Organisation thermal care guidelines among newborns at Moi Teaching and Referral Hospital, Kenya; 23 de Marzo de 2021. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248838>.
47. Lyu Y Shah PS Ye XY et al. Association Between Admission Temperature and Mortality and Major Morbidity in Preterm Infants Born at Fewer Than 33 Weeks' Gestation. *JAMA Pediatr* [Internet]. 1 de febrero de 2015; 169(4). Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2214048>.
48. Dang R, Patel AI, Weng Y, Schroeder AR, Lee HC, Aby J, Frymoyer A. Incidence of Neonatal Hypothermia in the Newborn Nursery and Associated Factors. *JAMA Netw Open* [Internet]. 29 de agosto de 2023; 6(8):e2331011. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.31011>.

49. Lode-Kolz K, Hermansson C, Linnér A, Klemming S, Hetland HB, Bergman N, Lilliesköld S, Markhus Pike H, Westrup B, Jonas W, Rettedal S. Immediate skin-to-skin contact after birth ensures stable thermoregulation in very preterm infants in high-resource settings. *Acta Paediatr* [Internet]. 4 de noviembre de 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/apa.16590>.
50. Soares T, Pedroza GA, Breigeiron MK, Cunha ML. Prevalence of hypothermia in the first hour of life of premature infants weighing ≤ 1500 g. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2020; 41. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190094>.
51. Chang HY, Sung YH, Wang SM, Lung HL, Chang JH, Hsu CH, Jim WT, Lee CH, Hung HF. Short- and Long-Term Outcomes in Very Low Birth Weight Infants with Admission Hypothermia. *PLOS ONE* [Internet]. 20 de julio de 2015; 10(7):e0131976. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131976>
52. Carns J, Kawaza K, Quinn M, Miao Y, Guerra R, Molyneux E, Oden M, Richards-Kortum R. Impact of hypothermia on implementation of CPAP for neonatal respiratory distress syndrome in a low-resource setting. *PLOS ONE* [Internet]; 13(3):e0194144. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194144>.
53. Carneiro KM, Chaves L, Guimarães AD, Jorge F, Pessoa ED. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra | ESEnFC [Internet]. Polyethylene wrap for maintaining the body temperature of the newborn; 24 de julio de 2015. Disponible en: https://web.esenfc.pt/v02/pa/conteudos/downloadArtigo.php?id_ficheiro=878&codigo=
54. Ali Khan GA, Riaz U, Iqbal S, Qureshi TA, Shafaat HK. EFFECTIVENESS OF POLYETHYLENE SKIN WRAP IN PREVENTION OF HYPOTHERMIA IN PRETERM AND LOW BIRTH WEIGHT NEONATES. *PAFMJ* [Internet]. 29 de junio de 2021; 71(3):810-13. Disponible en: <https://doi.org/10.51253/pafmj.v71i3.3569>
55. Kristoffersen L, Bergseng H, Engesland H, Bagstevold A, Aker K, Støen R. Skin-to-skin contact in the delivery room for very preterm infants: a randomised clinical trial.

- BMJ Paediatr Open [Internet]. Marzo de 2023; 7(1):e001831. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2022-001831>
56. Delanaud S, Gossart L, Leclercq M, Libert JP. Use of a Novel Mathematical Model to Assess the Effectiveness of Skin-to-Skin Care for the Prevention of Hypothermia in Low-Birth-Weight Neonates. Appl Sci [Internet]. 30 de marzo de 2023; 13(7):4412. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/app13074412>.
57. Edosa D., Salo MA, Geleta TA, Deriba BS, Melese GT. The practice of early mother-newborn skin-to-skin contact after delivery of healthy term neonate and associated factors among health care professionals at health facilities of Southwestern Oromia, Ethiopia: A cross-sectional study. PLOS ONE [Internet]. 14 de diciembre de 2022; 17(12):e0274594. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274594>
58. Wang L, Liu ZJ, Liu FM, Yu YH, Bi SY, Li B, Xu HY, Yang CY. Implementation of a temperature bundle improves admission hypothermia in very-low-birth-weight infants in China: a multicentre study. BMJ Open Qual [Internet]. Mayo de 2022; 11(2):e001407. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-001407>.
59. Samayam P, Ranganathan PK, Kotari UD, Balasundaram R. Study of Asymptomatic Hypoglycemia in Full Term Exclusively Breastfed Neonates in First 48 Hours of Life. Journal of clinical and diagnostic research : JCDR [Internet]. 2015;9(9):SC07-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4606303/>
60. Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Mueller M. Association of Timing of Initiation of Breastmilk Expression on Milk Volume and Timing of Lactogenesis Stage II Among Mothers of Very Low-Birth-Weight Infants. Breastfeeding Medicine [Internet]. 2015 Mar;10(2):84–91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25659030/>
61. Maraboli Aguilera M, Lavanderos Bustamante G, León Martínez C, Zúñiga Ulloa M, Mena Nannig P, Maraboli Aguilera M, et al. Evaluación de un protocolo de calostro para prematuros de muy bajo peso de nacimiento. Andes pediátrica [Internet]. 2022 Jun 1 ;93(3):343–50. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S2452-60532022005000308&script=sci_arttext

62. L. Silva, R. Minamisava, C. Silvan Scochi, A. Marques, L. Medeiros, T. Correa. Predictive factors of the interruption of exclusive breastfeeding in premature infants: a prospective cohort. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2018 Dec ;71(6):3049-55. Disponible en: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/33299/2/ARTIGO_FatoresPredictivosInterrupcao.pdf
63. Furtado Costa J, de Medeiros Neves A, de Araújo Santos J, de Carvalho Yamamoto R. Caracterização da transição alimentar para via oral em recém-nascidos prematuros. *CoDAS* [Internet]. 2022; 34(5). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/codas/a/mtN5b3gnTHwTD7YjbpYzVYc/#ModalTutors>
64. Griffin CM da C, Amorim MHC, Almeida F de A, Marcacine KO, Goldman RE, Coca KP. LATCH como ferramenta sistematizada para avaliação da técnica de amamentação na maternidade. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2022;35. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/vK5rHLfYy7dir6JZmT6SGSC/?lang=pt>
65. Medeiros AMC, Almeida DMS, Meneses MO, Sá TPL de, Barreto ID de C. Speech therapy intervention impact on the introduction of oral diet in high-risk newborns. *Audiology - Communication Research* [Internet]. 2020 Nov 27;25. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/acr/a/ypnFcnF93wJ7KbFHyb7NwMt/?lang=en>
66. Angelika D, Etika R, Tri Utomo M, Ladydi L, Tri Arif Sampurna M, Darma Handayani K, et al. The incidence of and risk factors for hyperglycemia and hypoglycemia in preterm infants receiving early-aggressive parenteral nutrition. *Heliyon* [Internet]. 2023 Aug 1 ;9(8):e18966–6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10440514/>
67. Anderson L, Kildea S, Kynoch K, Gao Y, Lee N. Midwives experiences of interventions to improve breast expression following preterm birth: A qualitative study. *Midwifery* [Internet]. 2023 Jan [cited 2023 Mar 24];116:103530. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36334529/>

68. Kegler JJ, Neves ET, Silva AM da, Oliveira DC de, Zamberlan KC. Factores asociados ao estresse de pais em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Acta Paulista de Enfermagem. 2023 Feb 6; 36: eAPE02061. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/zfrw7Gb7BRCDXX44Kfv6WqM/?lang=pt>
69. Dominguez Martinez V, Cortes Escarcega I. Adaptación cultural y validación de Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit en padres mexicanos [Internet]. Enferm. Univ vol.16 no.4 Ciudad de México oct./dic. 2019, 2019. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400339&lang=es
70. Ayşegül Kılıçlı, Gülben Saraçoğlu, Ayşin Çetinkaya Büyükbodur. Stress, Anxiety, and Postpartum Depression in Parents with Premature Infants in Neonatal Intensive Care Unit. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2021 Jun 27;31(2):82–90.
71. Neu M, Klawetter S, Greenfield JC, Roybal K, Scott JL, Hwang SS. Mothers' Experiences in the NICU Before Family-Centered Care and in NICUs Where It Is the Standard of Care. Advances in Neonatal Care. 2020 Feb; 20(1):68–79.
72. Welch MG, Barone JL, Porges SW, Hane AA, Kwon KY, Ludwig RJ, et al. Family nurture intervention in the NICU increases autonomic regulation in mothers and children at 4-5 years of age: Follow-up results from a randomized controlled trial. Lavoie PM, editor. PLOS ONE. 2020 Aug 4;15(8):e0236930.
73. Eissler AB, Stoffel L, Nelle M, Hahn S, Zwakhalen S. Pain responses in preterm infants and parental stress over repeated painful procedures: a randomized pilot trial. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians. 2023; 36(1): 2183753. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36871960/>

74. Landry MA, Kumaran K, Tyebkhan JM, Levesque V, Spinella M. Mindful Kangaroo Care: mindfulness intervention for mothers during skin-to-skin care: a randomized control pilot study. BMC Pregnancy and Childbirth. 2022 Jan 15;22(1).
75. Sharmiza Samsudin, Ping Lei Chui, Azanna Ahmad Kamar, Khatijah Lim Abdullah, Chye Wah Yu, Mohamed Z. The Impact of Structured Kangaroo Care Education on Premature Infants' Weight Gain, Breastfeeding and Length of Hospitalization in Malaysia. 2023 Apr 1;Volume 16:1023–35.
76. Dong Q, Steen M, Wepa D, Eden A. Exploratory study of fathers providing Kangaroo Care in a Neonatal Intensive Care Unit. Journal of Clinical Nursing. 2022 Jun 16.

10. Anexos

- 1. Anexo N.º 1: Plantilla Bibliográfica Estudios Primarios Seleccionados Tesis “Hora de oro en Recién Nacidos Prematuros: Un enfoque desde la matronería”**

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15SHojwNO_tp95FKE9WymM4bGVJtFmj7qYylbbHehPZo/edit?usp=sharing

