



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**CUIDADO POSOPERATORIO A NEONATO CON DEPENDENCIA EN LA
NECESIDAD DE COMER Y BEBER ADECUADAMENTE POR DISCONTINUIDAD
ESOFÁGICA**

**ESTUDIO DE CASO PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEONATAL**

P R E S E N T A:

JESSICA NOEMI CHAVEZ GARCIA

ASESOR ACADÉMICO:

MTRA. GUADALUPE ROMERO HERRERA

CIUDAD DE MÉXICO, 2024

No. Becario: 1269669



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por la oportunidad que me brindó para realizar esta especialidad, la cual marcó de manera particular mi vida profesional, ahora soy orgullosamente parte de este consejo.

Agradezco a la FENO-UNAM y al Hospital Infantil de México “Federico Gómez” los cuales nos recibieron un año en sus instalaciones, haciéndonos sentir como en casa y contar con el apoyo del personal tanto docente como en la práctica clínica.

A mi asesora por los conocimientos que me transmitió, en la realización de este estudio de caso. Muchas gracias por su apoyo.

Índice

Resumen	4
Introducción.....	6
Objetivos	7
General.	7
Específicos.....	7
Capítulo 1. Fundamentación	8
Capítulo 2. Marco teórico.	11
2.1 Marco conceptual.....	11
2.2 Marco empírico	13
2.3 Proceso de Atención de Enfermería	17
2.4 Daños a la salud	23
2.4.1 Concepto	23
2.4.2 Etiología.....	23
2.4.3 Clasificación.....	24
2.4.4 Diagnóstico	25
2.4.5 Cuadro clínico	25
2.4.6 Tratamiento.....	25
Capítulo 3. Metodología	31
3.1 Aspectos éticos	33
Capítulo 4. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.	37
4.1 Valoración	37
4.1.1 Ficha de identificación	37
4.1.2 Antecedentes	37
4.1.3 Factores de riesgo	40
4.1.4 Exploración física.....	41
4.1.5 Valoración de las 14 necesidades básicas del recién nacido.	42
4.1.6 Jerarquización de las necesidades	50
4.2 Plan de Atención de las 14 necesidades	51
4.3 Plan de alta	72
Capítulo 5. Conclusiones	76
Recomendaciones.....	77
Referencias bibliográficas	78
Anexos	84

Resumen

Introducción: En México nacen aproximadamente 2 millones de niños por año, y se estima que cada año hay entre 500 y 600 casos nuevos de atresia de esófago en el país. En la actualidad la supervivencia es superior al 90% debido a los avances sobre el cuidado de los recién nacidos pretérmino en los hospitales. **Objetivo:** Favorecer el estado de salud de un neonato con dependencia en la necesidad de comer y beber adecuadamente por discontinuidad esofágica mediante el proceso de atención de enfermería. **Metodología:** Para la valoración del neonato se utiliza el modelo de las 14 necesidades básicas de la teórica Virginia Henderson, jerarquizando las necesidades alteradas, donde se identifica que la necesidad de comer y beber adecuadamente fue la principal necesidad en dependencia. La planeación y ejecución se realiza con base en la mejor evidencia mediante el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), usando fuentes directas e indirectas previo a la firma del consentimiento informado, realizando la búsqueda de literatura científica en distintas bases de datos como Medline, Scielo y Pudmed. **Conclusiones:** De acuerdo con el objetivo, se logró favorecer el estado de salud de un neonato con atresia esofágica mediante el proceso de atención de enfermería, logrando su independencia en la principal necesidad alterada la cual fue la necesidad de comer y beber adecuadamente, además de agregar la educación a los padres para el cuidado del recién nacido en su domicilio.

Palabras Claves: Prematuro, Atresia Esofágica, Cuidados posoperatorios, Enfermería.

Abstract

Introduction: Approximately 2 million children are born in Mexico per year, and it is estimated that each year there are between 500 and 600 new cases of esophageal atresia in the country. Currently, survival is greater than 90% due to advances in the care of preterm newborns in hospitals. **Objective:** Promote the health status of a neonate with dependence on the need to eat and drink adequately due to esophageal discontinuity through the nursing care process. **Methodology:** For the assessment of the newborn, the model of the 14 basic needs of the theorist Virginia Henderson is used, ranking the altered needs, where it is identified that the need to eat and drink adequately was the main need in dependency. The planning and execution is carried out based on the best evidence through the Nursing Care Process (PAE), using direct and indirect sources prior to signing the informed consent, searching for scientific literature in different databases such as Medline, Scielo and Pudmed. **Conclusions:** In accordance with the objective, it was possible to promote the health status of a neonate with esophageal atresia through the nursing care process, achieving independence in the main altered need which was the need to eat and drink adequately, in addition to add education to parents to care for the newborn at home.

Keywords: Premature, Esophageal Atresia, Postoperative care, Nursing.

Introducción

El presente estudio aborda el caso de un neonato prematuro con Atresia esofágica Tipo III, la cual es una de las malformaciones más comunes en los recién nacidos pretérmino, el neonato se encontraba en un hospital de tercer nivel en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Para la fundamentación de este trabajo se revisaron varios artículos, acerca del tema donde se ha identificado que una de las principales causas de mortalidad neonatal son las malformaciones congénitas, siendo esta la importancia de proporcionar el tratamiento oportuno y los cuidados especializados en los recién nacidos prematuros, y elevar el nivel de sobrevivencia.

Se toma como referencia la propuesta filosófica de Virginia Henderson; teórica de enfermería que considera un modelo que abarca a la persona como un ser biopsicosocial a través de la descripción de 14 necesidades que interactúan entre sí, lo que conlleva que el cuidado sea de manera integral.

Mediante el análisis de las 14 necesidades, la necesidad de comer y beber adecuadamente fue la más alterada en el neonato, teniendo como objetivo principal favorecer su estado de salud mediante el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

Para la realización de este estudio de caso, los padres de la paciente autorizaron por medio del consentimiento informado el uso de datos personales solo con fines académicos. Siguiendo los pasos del PAE, se realizó la valoración mediante las 14 necesidades detectando el nivel de dependencia o independencia en cada necesidad, posteriormente se realizaron diagnósticos de enfermería reales, de riesgo y de bienestar, con sus respectivas intervenciones de enfermería, con el fin de lograr un nivel menor de dependencia o llegar a la independencia en cada necesidad.

Objetivos

General.

- Favorecer el estado de salud de un neonato con dependencia en la necesidad de comer y beber adecuadamente por discontinuidad esofágica mediante el Proceso de Atención de Enfermería.

Específicos

- Realizar una valoración exhaustiva mediante las 14 necesidades del modelo de la teórica Virginia Henderson.
- Elaborar diagnósticos de enfermería acorde a las necesidades alteradas en el Recién Nacido.
- Crear un plan de atención de enfermería para atender las necesidades alteradas.
- Evaluar los resultados obtenidos por cada intervención de enfermería.

Capítulo 1. Fundamentación

En el año 2019 murieron en todo el mundo 2,4 millones de niños en su primer mes de vida. Cada día mueren unos 6700 recién nacidos en el mundo, cifra que representa el 47% de todas las muertes de menores de 5 años, un aumento respecto del 40% registrado en 1990. Sin embargo, la cifra mundial de muertes neonatales se redujo de 5,0 millones en 1990 a 2,4 millones en 2019. (1)

Estas cifras nos muestran la gran cantidad de muertes neonatales que aún se presentan a nivel mundial, a pesar de que el porcentaje ha disminuido en 29 años, aun no es la cifra esperada mencionada en el 3er objetivo del desarrollo sostenible que es “Salud y bienestar para todos”.

En la actualidad el Desarrollo Sostenible propone que para el año 2030 se ponga fin a las muertes evitables de los recién nacidos y niños menores de 5 años, con el objetivo de que todos los países reduzcan la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos. (2)

En México se obtienen anualmente estadísticas de defunciones fetales, en el 2021 se registraron 23 000 muertes, el 83.5 % ocurrieron antes del parto, 15.3 % durante el parto y en 1.2 % de los casos no se especificó. La tasa nacional de embarazos que terminaron en muerte fetal fue de 6.7 mujeres en edad fértil por cada 10 000. Las afectaciones al feto por factores maternos y por complicaciones tanto del embarazo, como del trabajo de parto y del parto mismo fueron las principales causas de muerte fetal con 46.0 por ciento. (3)

Según la Organización Mundial de la Salud, las principales causas de defunción de niños menores de cinco años son las complicaciones del parto prematuro, la asfixia o traumatismos durante el parto, la neumonía, las anomalías congénitas, la diarrea y el paludismo, todas ellas prevenibles o tratables mediante intervenciones sencillas y asequibles (1).

Es importante mencionar que la mortalidad infantil continúa presentándose en países en vías de desarrollo y en su mayoría, ocurre en la etapa neonatal. En los países desarrollados la mortalidad neonatal es menor ya que se han logrado avances en obstetricia, perinatología y neonatología, así como avances tecnológicos y apoyos

económicos para el cuidado neonatal, lo que ha incrementado la supervivencia de los recién nacidos tanto prematuros como a término.

Existen más factores que influyen en la muerte neonatal, dependiendo de cada país. Se realiza una búsqueda bibliográfica donde se identifican las principales causas de mortalidad neonatal, encontrando estudios realizados en distintos hospitales a nivel nacional e internacional.

A nivel internacional se identifica un estudio realizado en Argentina, del año 2012, determina que fallecieron 2 686 niños entre los 28 y los 365 días de vida. El análisis de la mortalidad posnatal evidencia que 66,8% hubieran podido reducirse en función del conocimiento científico y la tecnología disponibles en el país. Se describe que la primera causa de muerte en el período posnatal fueron las malformaciones congénitas (24,9%), la segunda fueron las enfermedades respiratorias (21,7), en tercer lugar, se figuran las defunciones con causa básica mal definida (15%), la cuarta causa de muerte fueron las afecciones perinatales (9,6%), en quinto lugar, fueron enfermedades infecciosas y parasitarias (8,9%), y por último lugar fueron causas externas (7,7%), el resto del porcentaje se desconoce. (4) Es importante conocer estas causas a nivel mundial ya que nos ofrece un panorama más amplio para identificar si estas son por alguna situación social entre los distintos países o es parte de las situaciones del embarazo.

Hernández J et al. (5) mediante una revisión clínica en La Habana; Cuba, sobre los factores influyentes en la morbilidad neonatal, determina que el peso bajo o elevado al nacer influye negativamente en la salud del neonato. Así como múltiples factores de riesgo incrementan la probabilidad de aparición de enfermedades neonatales. Uno de los que más se relaciona con la morbilidad del recién nacido es el parto antes del término. Se estima que un recién nacido pretérmino tiene hasta cuatro veces más posibilidades de una complicación médica que un neonato a término y que entre 70 a 75% de los ingresos en los servicios de urgencias neonatológicos se deben a esta causa.

A nivel nacional un estudio de cohorte prospectivo realizado en el Hospital Civil de Guadalajara, se describe que, durante el período de estudio, se registraron 9366 nacidos vivos y fueron internados en el Departamento de Neonatología el 15%. Se cuantificaron 192 defunciones; quince se presentaron en pacientes mayores de 28

días. Durante el período neonatal, el síndrome de dificultad respiratoria fue la causa básica de muerte en el 20,9% de los pacientes; el resto se atribuyeron a procesos infecciosos (24,9%), malformaciones o enfermedades genéticas (28,2%), trastornos hemorrágicos (11,9%) y asfixia perinatal (5,1%) (6)

Las cifras descritas nos permiten identificar la magnitud o la dimensión del problema que es la muerte infantil, principalmente en la etapa neonatal desde un punto de vista cuantitativo, se observa en números las defunciones a nivel mundial y nacional.

La trascendencia o las consecuencias y repercusiones de manera cualitativa de este problema son de naturaleza diversa, dependiendo de diferentes factores los cuales pueden ser maternos, perinatales o neonatales.

En este sentido, la vulnerabilidad o posibilidad de disminuir la mortalidad neonatal es el tratamiento adecuado y oportuno, así como dar atención y seguimiento tanto a la madre como al recién nacido a lo largo del embarazo, parto y puerperio.

Como se describe, una de las causas de muerte en el período posnatal son las malformaciones congénitas, y una de las principales malformaciones congénitas asociada a la prematuridad es la atresia esofágica. La incidencia de atresia de esófago, con o sin fístula traqueal, es de 1 por cada 3500 nacidos vivos, sin embargo, existe una variación geográfica. En México nacen aproximadamente 2 millones de niños por año, y se estima que cada año hay entre 500 y 600 casos nuevos de atresia de esófago en el país y la mayoría de las series muestran un ligero predominio del sexo masculino. (7)

Capítulo 2. Marco teórico.

2.1 Marco conceptual

En la descripción de este estudio de caso, se mencionan algunos de los conceptos fundamentales para el desarrollo de esta investigación, considerando la importancia de la conceptualización, se mencionan algunas definiciones de estas palabras.

Mortalidad / Mortality

La mortalidad se define como la tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada. Es la estadística de defunciones registradas en una población que tiene como objetivo generar y difundir la información sobre el fenómeno de defunciones, lo que permite conocer y comparar el volumen, tendencia y características en los diferentes ámbitos geográficos, conformando un insumo para el análisis y evaluación de acciones dirigidas a la elaboración de programas de salud pública. (8, 9)

Morbilidad / Morbidity

Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población (10)

Enfermería / Nursing

La enfermería es la ciencia que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos y en todos los entornos. La enfermería está en la línea de acción en la prestación de servicios y desempeñan un papel importante en la atención centrada en la persona. (11)

Teoría / Theory

Consiste en un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones que nos permiten una visión sistemática de los fenómenos, estableciendo para ello las relaciones específicas entre los conceptos a fin de escribir, explicar, predecir y/o controlar dichos fenómenos. La utilidad de la teoría para la Enfermería radica en que le permite aumentar los conocimientos sobre su propia disciplina, al utilizar de manera sistemática un método de trabajo. (12)

Modelo / Model

Se trata de la representación simbólica de la realidad. Los modelos se desarrollan usando conceptos relacionados que aún no han progresado hacia una teoría. El modelo sirve como eslabón en el desarrollo de una teoría. Los modelos de Enfermería son, pues, representaciones de la realidad de la práctica de Enfermería. Representan los factores implicados y la relación que guardan entre sí. (12)

Recién nacido / Newborn

Es el producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad. Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo que después de concluir su separación del organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o movimientos definidos de músculos voluntarios. (13)

Atresia esofágica / Esophageal atresia

Es la falta de continuidad de la luz del esófago, es una malformación congénita en la cual la luz esofágica se encuentra interrumpida originando dos segmentos, uno superior y otro inferior. (14)

Fistula traqueoesofágica / Tracheoesophageal fistula

Es la conexión o comunicación anormal entre la tráquea y el esófago, normalmente estas dos estructuras debes estar separadas. (15)

Anastomosis / Anastomosis

La anastomosis es una conexión quirúrgica entre dos estructuras. Generalmente quiere decir una conexión creada entre dos estructuras tubulares. (16)

Traqueomalacia / Tracheomalacia

La traqueomalacia es la debilidad de la tráquea, lo que favorece que se colapse con los cambios en la presión de la vía aérea e incrementa la disminución fisiológica que ocurre durante la espiración, y esta disminución de calibre es aún mayor cuando hay una espiración forzada, lo cual puede llevar a la obstrucción completa de la vía aérea. Puede verse afectada toda la tráquea, solo un segmento e incluso los bronquios. (17)

2.2 Marco empírico

La Atresia Esofágica (AE) es una anomalía congénita del esófago causada por una compartimentación embrionaria incompleta, en la cual la luz del esófago se encuentra interrumpida originando dos segmentos, uno superior y otro inferior. (15) Se estima que tiene una incidencia de 1 por cada 3500 recién nacidos vivos a nivel mundial y que existen varios tipos de atresia, depende de diversos factores, si la discontinuidad esofágica tiene algún tipo de conexión con la tráquea, ya sea en la parte superior o inferior de esto depende la clasificación de los tipos. (18)

Abordando sobre los antecedentes de la AE, la descripción más temprana de un RN con esta condición, se le atribuye a William Durston en 1670. Sin embargo, no fue hasta el año 1939 que un recién nacido sobrevivió tras una intervención quirúrgica. Y la primera reparación primaria exitosa se produjo en 1941, realizada por el Dr. Cameron Haight en Ann Arbor mediante una toracotomía izquierda. (19)

Etiología

La Revista Cubana Pediátrica, es su Guía de Práctica Clínica en atresia esofágica, aprobada en el Primer Consenso Nacional de Guías de Prácticas Clínicas en Cirugía Pediátrica, en el 2019, se describen las principales pautas para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes afectados y se considera una herramienta eficiente para mejorar los resultados en la asistencia médica y quirúrgica neonatal. En esta guía se menciona que la incidencia de la AE es más frecuente en varones primogénitos e hijos de madres de piel blanca y existe mayor riesgo de presentarse si la edad materna es avanzada (el riesgo se duplica para las mujeres de 35 a 40 años y se triplica en las mayores de 40). Así también considera que la etiología es heterogénea y multifactorial e involucra múltiples mecanismos genéticos, así como sus complejas interacciones con el entorno, como la exposición prolongada a las píldoras anticonceptivas y a estrógenos durante el embarazo, el hipertiroidismo y la diabetes materna. (14)

Quinto J et al. (20) en su investigación enfocada en describir las características que presentan los pacientes con atresia esofágica, menciona que las causas de esta patología aún no están bien establecidas, sin embargo, se conoce que razones de tipos genéticas y ambientales pueden influir en la aparición de la malformación del

esófago. En cuanto a la frecuencia con la que se observa esta patología, menciona que suele variar de acuerdo con el país de origen del neonato. La finalidad de esta investigación fue generar conocimientos sobre las características y sintomatologías que presentan los pacientes con AE, y por lo tanto disminuir las complicaciones y la mortalidad neonatal.

Morbimortalidad

En un estudio titulado, Morbilidad esofágica en pacientes después de la reparación de atresia esofágica se identificaron complicaciones en pacientes después de la reparación quirúrgica de la AE. En un total de 64 publicaciones, las tasas de morbilidad fueron altas: dismotilidad esofágica (78%), Enfermedad por reflujo gastroesofágico (43%), disfagia (44%), fuga anastomótica (19 %), formación de fistulas recurrentes (7%) y esofagitis (47%). (21)

A nivel mundial, un estudio poblacional de Francia, diseñado en el marco del plan nacional francés de enfermedades raras, con el objetivo de recopilar prospectivamente datos de todos los niños nacidos con AE, titulado Atresia esofágica y morbilidad respiratoria, analizó a todos los niños nacidos entre 2008 y 2016 los factores de riesgo al nacer y al año de nacimiento encontrando que 36 (3%) pacientes tenían recurrencia de fístula traqueoesofágica, 28 (2%) se habían sometido a aortopexia, 141 (11%) se habían sometido a cirugía antirreflujo y 454 (36%) se habían sometido a dilatación esofágica. Un total de 95 (12%) tenían Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) a pesar del tratamiento con inhibidores de la bomba de protones al alta inicial entre 1129 de 1235 (91%), 176 (16%) fueron diagnosticados con desnutrición, 148 (16%) necesitaron alimentación por sonda y 287 (23%) tenían antecedentes de sonda de gastrostomía en el primer año. (22)

El Consorcio de Cirugía Pediátrica del Medio Oeste realizó un estudio retrospectivo multicéntrico que examinó resultados seleccionados en bebés diagnosticados con atresia esofágica, con fistula traqueoesofágica distal que se sometieron a reparación primaria durante un periodo de 5 años (2009-2014), con un seguimiento mínimo de 1 año, en 11 centros. Se revisaron 292 pacientes que se sometieron a reparación primaria. Se produjeron complicaciones posoperatorias en 181 (62%) lactantes, entre ellas: estenosis anastomótica que requirió intervención (43%); fuga anastomótica (18%); fístula recurrente (5%); parálisis/paresia de las cuerdas vocales (5%); y

dehiscencia esofágica (5%). La colocación de una sonda transanastomótica se asoció con un aumento en la formación de estenosis esofágica. (23)

Otro artículo de la revista Metas de Enfermería, con título; Manejo enfermero de la atresia esofágica en el paciente neonatal, publicado en el año 2022, presenta un caso clínico de un recién nacido a término con esta patología que es intervenido quirúrgicamente a los dos días de vida. Tras la cirugía es trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) para una vigilancia y monitorización estrecha, se detectan las complicaciones como fueron la infección y aspiración secundarias a procedimiento invasivo. (24)

En la Revista Médica Sinergia en su artículo publicado en el 2023, con título Actualización sobre el manejo de la atresia esofágica neonatal, menciona que entre las complicaciones más comunes se incluyen: estenosis anastomótica (40%), fuga anastomótica (20%), disfunción de las cuerdas vocales (7%) y fístula recurrente. Las variaciones significativas en los cuidados perioperatorios son un factor contribuyente a una alta morbilidad. (25)

Cuidados de enfermería

Cuidados prequirúrgicos. En cuanto a los cuidados de enfermería que deben recibir los recién nacidos con esta condición, se analiza un artículo enfocado en los cuidados, incluido en la revista Ocronos del año 2020, donde se describen los principales cuidados pre y post quirúrgicos más recomendables en el cuidado de estos recién nacidos. En los cuidados prequirúrgicos es importante la monitorización de signos vitales y mantener la temperatura corporal, colocación de acceso venoso, mantener al recién nacido en posición semifowler de 30-45°, la aspiración de secreciones orofaríngeas, y colocación de sonda de doble lumen, la evaluación del cuadro respiratorio con oxigenoterapia, administración de antibioticoterapia, cambios posturales, higiene e hidratación adecuada para favorecer su descanso y confort del recién nacido. (26)

El recién nacido en el área, debe estar en incubadora para mantener la termorregulación, mantener posición semifowler, sobre todo si aún no se sabe qué tipo de atresia se tiene, también para evitar la posibilidad de reflujo gastroesofágico hacia la vía aérea, evitar la compresión abdominal, colocar el pañal flojo y evitar llanto para disminuir distensión abdominal. Colocar acceso vascular, para administración de

soluciones y electrolitos o nutrición parenteral. La nutrición depende de la administración de nutrientes por vía intravenosa, ya que en el periodo postoperatorio no se alimentará por vía oral, por varios días. Así mismo, el oxígeno tiende a ser necesario, y por el compromiso hemodinámico debe instalarse una vía arterial invasiva. De forma frecuente se deberán realizar exámenes de laboratorio y de imagen para descartar malformaciones asociadas, como un ecocardiograma. (26)

Sin embargo, las complicaciones no son solamente quirúrgicas, existe también evidencia que el uso de la sonda puede provocar alguna complicación. En un metaanálisis donde se incluyeron cuatro estudios controlados retrospectivos con 455 pacientes., las estimaciones agrupadas mostraron que el uso de la sonda transanastomótica aumentó significativamente el riesgo de estenosis. Sin embargo, la sonda no se asocia con otras complicaciones, como fuga anastomótica, sepsis, traqueomalacia, reflujo gastroesofágico, infección de heridas y neumonía. (25)

Cuidados posquirúrgicos. En la revista Ocronos se describe la importancia de mantener, control de la glucemia, aspiración de las secreciones, especial cuidado en el manejo del cuello evitando la extensión brusca del esófago, movilización en bloque, mantenimiento de la sonda transanastomótica y fomento del uso del chupete previo al inicio de la alimentación enteral. (26)

El RN saldrá con sonda transanastomótica, la cual tiene la función de actuar como tutor de la sutura esofágica, y drenar las secreciones gástricas evitando la distensión abdominal en los primeros días. Es de fundamental importancia su cuidado, ya que si la sonda se sale de manera accidental no se debe recolocar, por el riesgo de lesionar la anastomosis reciente durante la recolocación. (26)

Otro artículo publicado en Medigraphic, de la investigación materno infantil con título Factores de morbilidad y mortalidad en pacientes operados de atresia de esófago, menciona que los principales cuidados postoperatorios del RN son: La toma de radiografía de tórax inmediatamente después de la cirugía, no hiperextender el cuello, moverlo con cuidado y lo menos posible para evitar dehiscencia de la anastomosis, aspirar la orofaringe cuando se requiera, evitando que la sonda llegue hasta el esófago, ya que esto también puede provocar daño de la anastomosis, mantener temperatura y oxigenación adecuadas, manejo analgésico y antiácido; antibióticos si existe neumonía, iniciar o continuar con la nutrición parenteral total , cuidado estricto de la

sonda transanastomótica y en caso de salida accidental, no reinstalar, iniciar aporte enteral a las 48-72 hrs. por la sonda transanastomótica en volúmenes crecientes, realizar un esofagograma aproximadamente de cinco a siete días después de la cirugía para evaluar posible fuga de la anastomosis, estenosis, motilidad del esófago y reflujo gastroesofágico. (28)

Posterior a la revisión de diversas revistas científicas e identificar el panorama de lo que es la AE, se procede a iniciar el proceso para la completa valoración mediante el PAE; sin embargo, es importante recordar datos generales de lo que es el PAE en la enfermería, y cuál es la relación que se le puede dar con el modelo teórico que se usará en este estudio de caso. A continuación, se realiza una breve descripción de lo antes mencionado.

2.3 Proceso de Atención de Enfermería

Proceso de Atención de Enfermería y su relación con el modelo de Virginia Henderson

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es el método científico que utiliza el personal de enfermería para desarrollar su actividad de una forma coherente, ordenada, precisa y sistemática; para lograr la solución a los problemas de salud y la satisfacción de los pacientes; basado en una secuencia lógica: comprensión del problema, recogida de datos, formulación de la hipótesis y la comprobación de las soluciones; todo lo cual se materializa a través del plan de cuidados, lo que proporciona a la enfermería la categoría de ciencia. (29)

El Proceso de Atención de Enfermería integra cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, como todo método, sus etapas son sucesivas y se relacionan entre sí. Aunque el estudio o análisis de cada una de las etapas se hace de forma independiente, tiene un carácter metodológico, ya que, en la puesta en práctica ninguna es ajena a las demás, por el contrario, se relacionan de manera directa y su ejecución permite la integridad de los cuidados, cubrir los intereses y necesidades que el usuario manifiesta para el cuidado de su salud.

Es un método flexible adaptable y aplicable en todas las situaciones en el proceso de pérdida de la salud o en el mantenimiento de esta. Proporciona un enfoque intencional, sistemático y organizado de la práctica, incluye la identificación de signos y síntomas

para integrar su valoración donde se realiza la recopilación de datos tanto objetivos como subjetivos, los antecedentes heredofamiliares, patológicos y personales. Posteriormente se realiza el diagnóstico, donde se realiza la interpretación de los resultados obtenidos durante la valoración y se extraen conclusiones en base a los datos recogidos. Después, en la planificación se establecen los objetivos o metas para alcanzar y las acciones del cuidador en función de la fuente de dificultad que presente el paciente, y por último se realiza una evaluación donde se recogen datos para conocer si se han alcanzado los objetivos y si se ha eliminado o reducido la fuente de dificultad. (29, 30)

Al identificar los aspectos relevantes del Proceso de Atención de Enfermería se podrá definir con más claridad la relación que tiene con el modelo de Virginia Henderson, el cual es uno de los modelos que más se acoplan a la realización de las actividades de enfermería y se usa con mayor frecuencia como base del cuidado. Se puede considerar como un modelo que abarca a la persona como un ser biopsicosocial y espiritual a través de la descripción de 14 necesidades que interactúan entre sí lo que conlleva que el cuidado sea de manera integral.

Virginia Henderson considera que el papel fundamental de enfermería es ayudar al individuo, sano o enfermo, a conservar o recuperar su salud (o bien asistirlo en los últimos momentos de su vida) para cumplir aquellas necesidades que realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o los conocimientos necesarios. De este modo enfermería favorecerá la recuperación de la independencia de la persona de la manera más rápida posible (9). En otras palabras, su modelo teórico consiste en que el personal de enfermería debe apoyar o ayudar al paciente para que logre su independencia y así poder realizar sus actividades básicas de la vida diaria; en el caso de los neonatos lograr que su vida y desarrollo sean lo más adecuados posibles, cubriendo cada una de sus necesidades básicas.

Para poder entender el modelo de Henderson es necesario conocer los conceptos básicos que maneja y saber cómo describe el metaparadigma enfermero, con el fin de lograr identificar la diferencia con otros modelos. Estos conceptos se definen a continuación:

Persona: Ser integral, una unidad con componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí. La persona y familia forman una unidad. (30)

Entorno: es el conjunto de factores y condiciones externas, entre ellas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones del entorno son dinámicas y pueden afectar a la salud y al desarrollo. Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad puede obstaculizar dicho control. (30)

Salud: es el máximo grado de independencia que permite la mejor calidad de vida, un estado en el cual la persona puede trabajar, desarrollarse y alcanzar el potencial más alto de satisfacción en la vida, satisface las 14 necesidades básicas. La persona necesita independencia para poder satisfacer las necesidades básicas por sí misma, o cuando esto no es posible, la ayuda de otros. Favorecer la salud es más importante que cuidar al enfermo. (30)

Enfermería: es un servicio de ayuda a la persona en la satisfacción de sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas. (30,31)

En cuanto a las funciones de la enfermera, Henderson menciona que existen 3 papeles fundamentales en el cuidado. El primero de ellos es el de sustituta o suplencia y consiste en suplir la autonomía de la persona (hacer por ella) o ayudarle a lograr la independencia (hacer con ella), desarrollando su fuerza, conocimientos y voluntad para que utilice de forma óptima sus recursos, así como compensar lo que le falta cuando se encuentra en un estado grave o crítico. Cubre sus carencias y realiza las funciones que no puede hacer por sí misma. En este período se convierte, filosóficamente hablando, en el cuerpo del paciente para cubrir sus necesidades como si fuera ella misma.

La segunda función de la enfermera es como ayudante, en el cual, establece las intervenciones durante su convalecencia, ayuda al paciente para que recupere su independencia, apoya y ayuda en las necesidades que la persona no puede realizar por sí misma.

La tercera es el papel de la enfermera como acompañante, en esta se fomenta la relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud, supervisando y educando en el autocuidado.

En cuanto al origen de la dependencia, Henderson también comenta que esta se encuentra relacionada con las fuentes de dificultad, también denominada área de dependencia, lo que alude a la falta de conocimientos, de fuerza (física o psíquica) o de voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades básicas.

Intervención de la enfermera. El centro de intervención de la enfermera son las áreas de dependencia de la persona, la falta de conocimientos (saber qué hacer y cómo hacerlo), de fuerza (por qué y para qué hacerlo, poder hacerlo) o de voluntad (querer hacerlo). (31)

Autonomía: Es la capacidad física e intelectual de la persona que le permite satisfacer las necesidades básicas mediante acciones realizadas por ella misma.

Independencia: Es la satisfacción de una o varias necesidades del ser humano por las acciones realizadas por sí mismo. Es el nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, etapa de desarrollo, sexo y su situación de vida y salud.

Dependencia: Son signos observables y señales que indican que la persona es incapaz para satisfacer algunas de sus necesidades; por falta de fuerza, conocimientos o voluntad. La dependencia se identifica a través de las acciones inadecuadas (por omisión o acción) que presenta la persona respecto a la satisfacción de una o varias necesidades básicas.

Estos conceptos nos brindan un panorama más amplio para identificar en que consiste el modelo de Virginia Henderson, sin embargo es importante también mencionar cuáles son esas necesidades que contempla en su modelo.

Las 14 necesidades son:

1. Respirar normalmente.
2. Alimentarse e hidratarse.
3. Eliminar por todas las vías corporales.

4. Moverse y mantener posturas adecuadas.
5. Dormir y descansar.
6. Escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene y la integridad de la piel.
9. Evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas.
10. Comunicarse con los demás para expresar emociones, temores.
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias.
12. Ocuparse en algo que su labor tenga un sentido de realización personal.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo y a la salud normal.

Se puede relacionar el Proceso de Atención Enfermería con ese modelo teórico, ya que nos servirá como guía fundamental a la hora de llevar a cabo cada una de las etapas del Proceso Enfermero. A continuación, analizaremos las 5 etapas que lo integran.

Valoración: Implica la recogida de datos subjetivos, objetivos, antecedentes, actuales, generales y focalizados considerando su correspondiente validación. Se estructura la valoración desde la respuesta de la persona a las 14 necesidades desde un enfoque físico, psicológico y social. Esta respuesta de la persona orientará en cuanto al grado de autonomía y si los comportamientos o acciones del individuo son adecuados y suficientes para cubrir satisfactoriamente sus necesidades. (30,31)

Diagnóstico: el diagnóstico de enfermería corresponde con la fase de interpretación de forma crítica de los resultados obtenidos durante la valoración. Se extraen conclusiones en base a los datos recogidos. Se delimita el factor causal como fuente de dificultad. Dicha fuente de dificultad puede ser de tipo fuerza, falta de recursos, falta de conocimientos o falta de voluntad. Es decir, se definen los problemas en base a las fuentes de dificultad identificadas. (31)

Planificación: Se identificarán las prioridades para el abordaje de los problemas, es la etapa de consenso en la que se establece con el paciente los objetivos o metas para alcanzar. Se establecen también las acciones del cuidador en función de la fuente de dificultad que presente el paciente. De este modo la persona cuidadora establecerá un enfoque de suplencia, ayuda o acompañamiento/supervisión en función del tipo de cuidado a realizar. Por lo tanto, se establecen los objetivos de independencia en base a las fuentes de dificultad detectadas. (30,31) Se podría decir que cuando la fuente de la dificultad es por falta de fuerza, la enfermera interviene como suplencia, cuando es por falta de conocimiento la enfermera puede intervenir como ayudante y en la falta de voluntad, puede intervenir como acompañante.

Ejecución: Puesta en práctica de las intervenciones planificadas para el logro de los objetivos establecidos en el plan de cuidados. Se realiza la preparación revisando las intervenciones, la realización de las actividades y el registro de estas. (31)

Evaluación: se recogen datos para conocer si se han alcanzado los objetivos. Se intenta conocer si se ha eliminado o reducido la fuente de dificultad mediante una valoración del paciente, de nuevo. Se identifica el nivel de dependencia o independencia alcanzado con el plan de cuidados. (31) Ver figura 1.

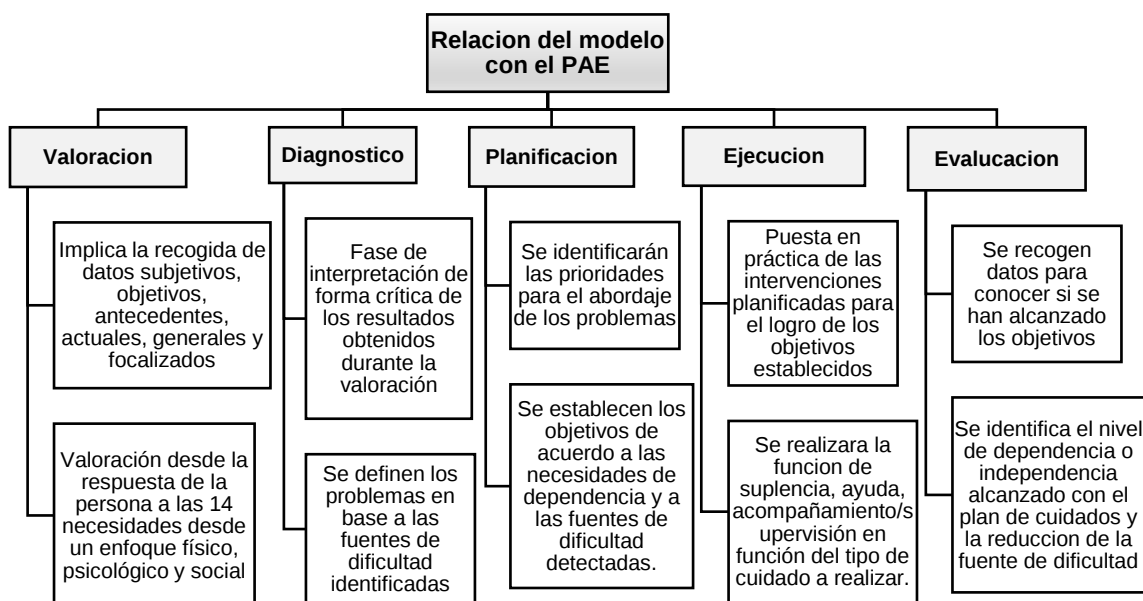


Figura 1. Relación del modelo de V. Henderson con las etapas del Proceso de Atención de Enfermería.
Elaboración propia, tomado de Hernández C. en El modelo de Virginia Henderson en la práctica de enfermería. (31)

2.4 Daños a la salud

2.4.1 Concepto

La atresia del esófago es una anomalía congénita caracterizada por la falta de continuidad de la luz de este órgano con frecuencia asociada a una fístula a la tráquea (32). La atresia esofágica (AE) es una malformación congénita en la cual la luz esofágica se encuentra interrumpida originando dos segmentos, uno superior y otro inferior. La mayoría de los pacientes tienen una comunicación anormal entre la tráquea y el esófago llamada fístula traqueoesofágica (FTE). Cuando la FTE se asocia con AE, la fístula se ubica en la parte posterior de la tráquea. (15)

2.4.2 Etiología

Desde el punto de vista embriológico, la tráquea y el esófago se originan de una evaginación endodérmica de la pared ventral del intestino anterior a las 3 semanas de gestación. El origen de la AE es poco claro aún, pero se atribuye a una alteración en la migración de los pliegues laterales o a una detención del crecimiento en el momento de la evaginación. En la mayor parte de los casos el esófago posterior no se separa totalmente de la tráquea, lo que da lugar a distintas variedades de fístula traqueoesofágica o a hendidura, esta alteración se produce entre la tercera y sexta semana de gestación. (15)

La etiología se considera heterogénea y multifactorial e involucra múltiples mecanismos genéticos, así como sus complejas interacciones con el entorno (32). Podría considerarse que existen factores tanto biológicos como ambientales que pueden interferir en el desarrollo embrionario y por consecuencia la atresia esofágica, sin embargo, es importante considerar que existen algunos otros factores de riesgo. El polihidramnios es el hallazgo más frecuente, particularmente en niños con AE pura, es decir, sin fístula. El polihidramnios se origina por la incapacidad del feto para deglutir y absorber el líquido amniótico a través del intestino. (32)

Se observa en aproximadamente 80% de los niños con AE sin fístula y en 20% de los que tienen fístula distal. Sin embargo, el polihidramnios es un pobre predictor de AE ya que sólo uno de 12 niños con antecedente de polihidramnios tiene AE

2.4.3 Clasificación

La atresia de esófago puede clasificarse de tres maneras: una según la presencia y la localización de la atresia y la fístula; otra está basada en la asociación con otras anomalías anatómicas; y otra según la presencia de fístula traqueoesofágica conocida en un síndrome específico. La clasificación anatómica original de Vogt de 1929 todavía se usa en la actualidad. (15) Ladd y Gross modificaron dicha clasificación, que es la que se utiliza con mayor frecuencia, dividiéndola en seis tipos:

- Tipo I: atresia de esófago con ambos cabos esofágicos ciegos sin fístula traqueoesofágica, con una incidencia del 5-8%.
- Tipo II: atresia del esófago con fístula traqueoesofágica superior y cabo inferior ciego, correspondiendo al 0.5-1%.
- Tipo III: atresia del esófago con fístula traqueoesofágica inferior y cabo esofágico superior ciego, con una incidencia del 80-85%.
- Tipo IV: atresia del esófago con fístula traqueoesofágica en ambos cabos del esófago, en un 0.5-1%.
- Tipo V: fístula traqueoesofágica en H sin atresia de esófago, en el 3-5%.
- Tipo VI: estenosis esofágica aislada, en el 0.5-1%

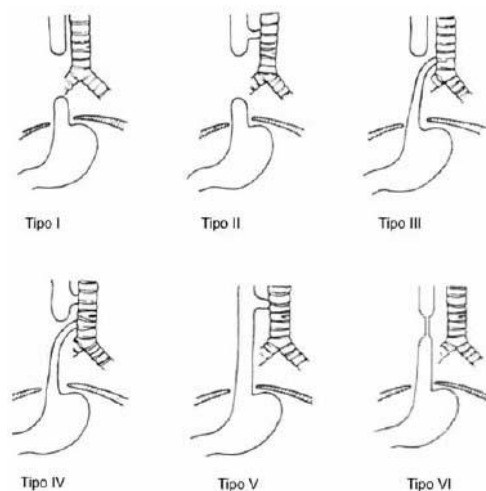


Figura 2. Clasificación anatómica de la atresia de esófago.

Tomado de García H, Franco M. Manejo multidisciplinario de los pacientes con atresia de esófago. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. (15)

2.4.4 Diagnóstico

El diagnóstico prenatal se puede sospechar al realizar un ultrasonido obstétrico después de la semana 18. El polihidramnios es el hallazgo más frecuente, originado por la incapacidad del feto para deglutir y absorber el líquido amniótico a través del intestino. Se observa en aproximadamente el 80% de los pacientes con atresia esofágica sin fístula y en el 20% de los que tienen fístula distal. (28)

La importancia de contar con el diagnóstico prenatal radica en la determinación del riesgo materno-fetal y poder realizar el envío oportuno a un centro de alto riesgo obstétrico, con el propósito que el parto sea atendido por un equipo interdisciplinario y que la atención del neonato se realice tempranamente. Posterior al nacimiento se puede realizar una radiografía toracoabdominal en donde se observará aire intestinal si se tratara de una atresia tipo III y ausencia de este si fuera una atresia tipo I. En la radiografía de tórax debe evaluarse el parénquima pulmonar en busca de datos de neumonía o atelectasia. (15)

También se puede diagnosticar mediante radiografías de tórax y cuello en proyección anteroposterior y lateral, colocando una sonda radiopaca o con medio de contraste hidrosoluble que indicará la posición de la sonda. (27)

2.4.5 Cuadro clínico

La AE debe sospecharse durante la atención del RN en la sala de tococirugía cuando hay dificultad del paso de la sonda para verificación de la permeabilidad esofágica. Los datos clínicos en los RN son diversos como salivación excesiva, tos, cianosis, dificultad respiratoria (ocasionados por el paso de saliva y jugo gástrico hacia las vías aéreas) y distensión abdominal. Puede existir un problema pulmonar grave por la presencia de una infección pulmonar agregada, lo cual se favorece por el paso de las secreciones gástricas ácidas hacia la vía aérea a través de la fístula. (15)

2.4.6 Tratamiento

En el manejo del recién nacido con atresia de esófago están involucrados los sistemas de traslado-recepción del paciente, el diagnóstico, el tratamiento médico, la prevención

de complicaciones, la cirugía, la anestesia, los análisis de laboratorio y gabinete, y los cuidados intensivos neonatales. (27)

Cirugía

El tratamiento se puede realizar a través de una toracotomía o utilizando un abordaje toracoscópico. El lado de entrada al tórax será el opuesto al arco aórtico y la aorta descendente. Si se detecta un arco aórtico derecho en el periodo previo a la cirugía, el cambio hacia el lado izquierdo es apropiado sobre todo si se ha elegido un abordaje toracoscópico, pero si se ha llevado a cabo una toracotomía derecha, la anastomosis se puede lograr desde ese lado, aunque existe una mayor dificultad técnica y posibilidad de accidentes quirúrgicos en este entorno. (14)

Los avances en las técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas y los cuidados intensivos neonatales para recién nacidos han permitido que la reparación de la atresia esofágica con fistula traqueoesofágica se aborde de manera endoscópica. Sin embargo, la cirugía toracosopia en niños se realiza en pocos centros del mundo. (34) El tratamiento más actual es a través de una toracotomía o utilizando un abordaje toracoscópico, sin embargo, hace ya algunos años que se inició esta nueva técnica. La primera reparación toracosopia de atresia esofágica fue realizada por Rothenberg y Lobe en Berlín en 1999. Desde entonces, surgió un informe publicado en el 2005 con una revisión retrospectiva multinacional de 6 instituciones de todo el mundo. Donde los resultados descritos fueron bastante buenos. (35)

Se documenta en un artículo de revisión sistemática y un metaanálisis donde se compara los resultados entre la reparación abierta y la reparación toracosopia para la atresia esofágica con fistula traqueoesofágica, en el cual se concluye que la reparación toracosopia se asoció a un tiempo operatorio más prolongado, sin embargo el procedimiento posiblemente podría reducir la duración de la estancia hospitalaria y el tiempo de la primera alimentación oral, aunque las complicaciones siguen siendo similares en ambas intervenciones quirúrgicas. (36)

En otro artículo de la revista de cirugía pediátrica, se realizó un estudio comparativo de toracosopia *versus* toracotomía en atresia esofágica, se determinó que la necesidad de opiáceos fue superior en el grupo de toracotomía que en el grupo de

toracoscopia. La duración de la hospitalización fue también superior en el grupo de toracotomía. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos respecto a la estenosis de la anastomosis que precisó dilatación ni respecto a la indicación de funduplicatura tipo Nissen. El abordaje toracoscópico de la atresia esofágica tipo III reduce tanto la necesidad de analgesia como la duración de la estancia hospitalaria, sin incrementar el riesgo de complicaciones post operatorias, otra diferencia de estas dos técnicas es el nivel de abordaje quirúrgico. (35) Ver figura 3 y 4.



Figura 3. Imagen ejemplo de toracotomía
Tomado de Allal H., Pérez S., Estudio comparativo de
toracoscopia *versus* toracotomía en atresia esofágica.

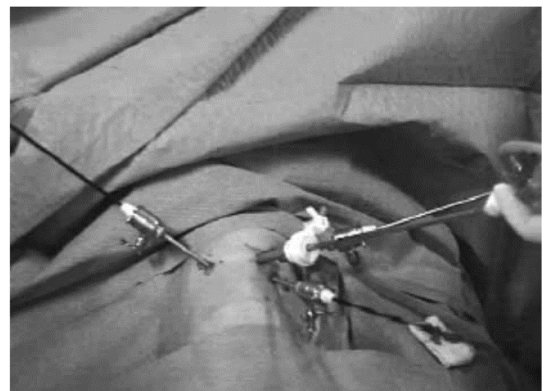


Figura 4. Imagen ejemplo de toracoscopia.
Tomado de Allal H., Pérez S., Estudio comparativo de
toracoscopia *versus* toracotomía en atresia esofágica.

La técnica quirúrgica inicia con la localización de la fístula distal que debe pasar exactamente por debajo de la vena ácigos, la cual en ese caso se secciona y liga con sutura absorbible. Si la fístula distal se origina más cefálicamente en la tráquea, la vena se puede conservar para un acceso venoso que resulta muy conveniente. Se realiza la ligadura y sección de la fístula bien cerca de la tráquea tratando de preservar tantos ramos vagales como sea posible; el esófago proximal se identifica fácilmente pidiéndole al anestesiólogo que introduzca unos centímetros la sonda de aspiración esofágica, con lo cual el esófago se insinúa hacia el tórax lo que facilita su disección en sentido posterior y lateral. No está justificada la disección extensa en esta área porque esto puede dañar la tráquea o las paredes del esófago e interferir con la innervación de la porción esofágica superior. (14)

Por último, se realiza anastomosis termino terminal en un solo plano de sutura, con suturas absorbibles anudando internamente en la pared posterior; la sutura se realiza sobre una sonda nasogástrica fina que se deja como férula (sonda transanastomótica)

y que permitirá la alimentación temprana en el periodo posoperatorio. No se utiliza drenaje torácico de manera rutinaria, aunque su colocación puede valorarse si se utiliza la vía extra pleural. (14)

Reparación toracoscopia

Normalmente esta vía utiliza tres trócares de acceso transpleural e instrumental para identificar y ligar la fistula, movilizar el bolsón esofágico proximal y realizar una anastomosis término terminal similar a la que se realiza en una toracotomía abierta. La reparación toracoscopia es técnicamente exigente y requiere habilidad y desarrollo tecnológico pues la anastomosis resulta difícil debido a limitaciones de espacio y la necesidad de anudar a tensión. En las variedades correspondientes a la brecha larga, la conducta dependerá de la variedad anatómica de que se trate; la estrategia será trazada antes o durante el acto quirúrgico e implicará siempre un período variable entre cuatro, seis y hasta 12 semanas, en el que se tratará de restablecer la continuidad esofágica o se decidirá sustituir definitivamente el órgano. Se define la estrategia a seguir para precisar la modalidad terapéutica. La vía toracoscopia también resulta de utilidad en estos casos para evaluar la anatomía, identificar los cabos e iniciar el protocolo de anastomosis diferida sin necesidad de realizar una toracotomía. (15)

En cuanto a la toracoscopia, la técnica quirúrgica consiste en colocar al recién nacido en posición decúbito lateral izquierdo para permitir que el pulmón caiga, alejándose del mediastino posterior. Para acceder a la cavidad torácica, se utilizan tres puertos: el primer trocar, de 5 mm, se introduce por debajo de la punta de la escápula, el segundo trocar, de 5 mm, en la región axilar en el tercer espacio intercostal y el tercero de 3 mm se ubica de acuerdo con la evaluación quirúrgica de los extremos del esófago, por lo general en el sexto o séptimo espacio intercostal. (26)

Es importante mencionar que depende también del tipo de AE para realizar la técnica quirúrgica, a continuación, se menciona el manejo quirúrgico de acuerdo con el tipo de AE que presente el paciente:

Atresia esofágica sin fistula (Tipo I). Debido a la amplia separación entre los cabos esofágicos no es posible realizar una anastomosis término-terminal de primera

intención, por lo tanto al nacimiento se realiza una gastrostomía sin esofagostomía en los casos en los que el fondo del saco proximal llega a la altura de T2, en espera del crecimiento de los cabos para la resolución quirúrgica definitiva o que se den las condiciones para un reemplazo esofágico con tejido gástrico, de yeyuno o colon; sin embargo, debe hacerse todo lo posible para la conservación del propio esófago. Dentro de las primeras 24 horas de vida debe mantener permanentemente una sonda de doble lumen con aspiración continua y manejo postural hasta la resolución definitiva o paliación del defecto. La esofagostomía se reserva para aquellos casos en los que el cabo esofágico proximal se encuentra muy alto, es decir no rebasa el nivel de T1-T2. (23)

Atresia con fistula traqueoesofágica proximal (Tipo II). El manejo quirúrgico es parecido al de los pacientes con fístula distal, siendo imperativo identificar la fístula traqueoesofágica (FTE), seccionarla y ligarla efectuando anastomosis termino terminal del esófago.

Atresia con fistula traqueoesofágica distal (Tipo III). Se realizará cierre de la FTE inferior dentro de las primeras 24 horas de vida y si la distancia entre los cabos es menor de 3 cm, se realiza anastomosis término-terminal entre los cabos esofágicos a través de una toracotomía con abordaje extrapleural, aunque también puede realizarse con abordaje toracoscópico. Los pacientes con gran separación de cabos esofágicos (> 3 cm) representan el mayor reto quirúrgico. En algunos casos la elasticidad del esófago neonatal permite realizar anastomosis primaria o afrontamiento, aun cuando los cabos estén muy separados. El criterio para realizar esofagostomía es igual que en el tipo I. Existe controversia sobre el uso de drenaje torácico y el uso de sonda transanastomótica; esta última se usaría para el drenaje del estómago y posteriormente para la alimentación del paciente. (23)

Atresia con doble fistula, proximal y distal (Tipo IV). El manejo quirúrgico es similar al de los pacientes con fístula distal, poniendo énfasis en la sospecha y búsqueda de la FTE proximal. (23)

Fistula Traqueoesofágica en H (Tipo V). La cirugía se realiza por vía cervical (en la mayoría de los casos la fístula es accesible por esta vía). Si la fístula se encuentra en tórax, el abordaje será transtorácico. (28)

Pronóstico

Las tasas de supervivencia de los pacientes con AE con o sin FTE han mejorado notablemente en los últimos 50 años hasta alcanzar cifras entre 85 a 95 %. La mejoría en la supervivencia no solo se debe al tratamiento quirúrgico, sino a los avances en los cuidados intensivos neonatales, particularmente el apoyo ventilatorio y nutricional que requieren estos pacientes. Los niños con mayor riesgo de muerte son aquéllos con peso al nacimiento menor de 1500 g, con malformaciones cardíacas o anomalías cromosómicas. (15)

Existen varias clasificaciones que ayudan a determinar el pronóstico de estos niños, entre las que se encuentra la de Waterston, la de Montreal y la de Spitz. La más conocida es la de Waterston quien establece el pronóstico en función a tres factores: bajo peso al nacer, presencia de neumonía y malformaciones congénitas asociadas. Algunos autores han cuestionado la validez de esta clasificación; sin embargo, estudios más recientes han encontrado que, a pesar de los avances en el tratamiento de la AE esta clasificación aún tiene vigencia desde el punto de vista clínico. La de Montreal toma en cuenta la dependencia del ventilador y las malformaciones congénitas y la de Spitz el peso al nacer y las malformaciones cardíacas. (15)

La clasificación de *Spitz* es el sistema pronóstico más usado actualmente y se ha modificado recientemente por *Okamoto* y otros, como se muestra en la figura 3.

Figura 3. Predictores de supervivencia en casos de atresia esofágica (15)

Tipo	Descripción	Riesgo	Supervivencia (%)
I	Sin anomalía cardiovascular mayor, Peso al nacer $\geq$ 2000 g	Bajo	100
II	Sin anomalía cardiovascular mayor, Peso al nacer $<$ 2000 g	Moderado	81
III	Con anomalía cardiovascular mayor, Peso al nacer $\geq$ 2000 g	Relativamente alto	72
IV	Con anomalía cardiovascular mayor, Peso al nacer $<$ 2000 g	Alto	27

Capítulo 3. Metodología

El primer contacto con la paciente fue en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), al 5to día de su ingreso, previo consentimiento informado se aborda la situación para realizar el estudio de caso. De acuerdo con la patología médica de base, prematuridad y Atresia Esofágica Tipo III se realizó la búsqueda de literatura científica en Medline, Scielo y Pudmed, las palabras clave fueron: Prematuro, Atresia Esofágica, Fístula Traqueoesofágica, Cuidados, Enfermería. Abordando temas como: tratamiento, morbilidad, complicaciones, cuidados preoperatorios y posoperatorios. Estos documentos brindaron los fundamentos necesarios para el desarrollo de este estudio.

Durante la primera etapa del PAE se hace una valoración general cefalocaudal y focalizada en cada una de las 14 necesidades básicas del modelo de Virginia Henderson; utilizando fuentes directas e indirectas. Cada uno de los diagnósticos fueron formulados bajo el formato PES (problema, etiología, signos y síntomas), durante esta etapa el concepto de cuidados básicos del modelo fue aplicado, enfatizando el razonamiento y juicio clínico de la enfermera.

En la planeación se consideran los conceptos de dependencia, independencia, niveles de dependencia; y los elementos, funciones de la enfermera y fuentes de la dificultad del modelo de Virginia Henderson.

Las intervenciones de enfermería fueron planteadas de acuerdo con la evidencia encontrada en la búsqueda previa, adaptándolas a las condiciones de la UCIN, y a los recursos materiales y humanos.

Durante la ejecución, tomando en cuenta los valores o asunciones filosóficas; donde la enfermera tiene funciones propias, pero también comparte actividades con otros profesionales. De las intervenciones planeadas, en general se pudieron realizar todas, algunas fueron adecuadas a la situación real, respetando el objetivo de cada una y así, lograr un buen resultado.

Se proporciona cuidado al neonato durante 2 semanas, lo que permitió dar continuidad al PAE. El egreso del paciente es una actividad interdisciplinaria profesional,

enfermería tiene una intervención fundamental, al asumir la responsabilidad de capacitar al familiar. En este caso brindando sesiones educativas para el cuidado del bebé en casa.

Durante esta investigación fue solicitada la previa autorización de los padres para aceptar la investigación con fines de aprendizaje, tomando en cuenta los derechos del paciente y su autonomía, para el uso de datos personales, mediante el consentimiento informado, donde le fueron explicados los procedimientos de enfermería que se realizaran, así como los beneficios, consecuencias y posibles riesgos, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento y que los procedimientos realizados serán siempre protegiendo la integridad de su hijo.

Los elementos identificados en el metaparadigma enfermero según Virginia Henderson son:

Persona: Neonato femenino de 27 SDG, en su 5to día de vida, hija de madre de 25 años, gesta 2, con peso al nacer de 1065gr.

Entorno: Originaria y residente de la Ciudad de México, proveniente de una familia nuclear de origen chino, en la que ambos padres viven en unión libre, mantienen una relación estrecha, tienen buena comunicación. Habitan en una vivienda compartida con abuelos maternos y hermana de la madre, ubicada en zona urbana, en calle pavimentada, su casa cuenta con todos los servicios (agua, luz y drenaje). Su padre de 37 años con escolaridad de preparatoria completa, ocupación comerciante. Su madre con 25 años, con escolaridad secundaria completa, ocupación ama de casa. Tienen un hijo de 2 años, quien asiste al preescolar.

Salud: Actualmente con diagnóstico médico Recién Nacido pretérmino de 27 SDG / Peso Bajo para la Edad Gestacional + Atresia esofágica Tipo III / PO Plastia esofágica.

Cuidado: Se encuentra en su 3er día posterior a cirugía de plastia esofágica por Atresia esofágica Tipo III, se brindan cuidados posoperatorios con enfoque en los cuidados de la sonda transanastomótica, la movilización para prevención de la dehiscencia de herida quirúrgica, el control de la tolerancia a la vía oral. Sin olvidar todos los cuidados enfocados en el paciente prematuro extremo, cuidados centrados

en el neurodesarrollo, cuidados relacionado con el manejo de sondas y catéteres, cuidados de la piel, manejo de la termorregulación y control de peso.

3.1 Aspectos éticos

La realización de cualquier investigación con seres humanos requiere una valoración ética previa con el fin de evitar riesgos y problemas a todos los participantes de la investigación. La investigación médica debe realizarse conforme a los principios éticos universalmente aceptados que aseguran el avance del conocimiento, la mejora de la condición humana y el progreso de la sociedad, siempre respetando la dignidad del ser humano y la autonomía de su voluntad. La legislación al respecto es muy amplia, y hace hincapié en la preservación de los derechos de los pacientes en relación con los principios universales de autonomía, beneficencia y justicia. (37)

Según la Comisión Nacional de bioética, existen en el marco ético internacional declaraciones, pautas, guías o recomendaciones en materia de ética en investigación, que constituyen criterios para guiar las investigaciones que involucran seres humanos conforme a los principios éticos. Algunos de ellos son: El Código de Nuremberg desde 1947, la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont, la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Conducta desde, Guías Operacionales para Comités de Ética que evalúan Investigación Biomédica y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, entre otros. (38)

Respecto a los principios universales, el principal descrito como la autonomía, donde se reconoce la capacidad de las personas para la toma de decisiones; este principio se materializa, a través del proceso del consentimiento informado. Es importante enfatizar que, a diferencia de la práctica médica, en la que el principal beneficio es el alivio o curación del paciente, en la investigación sólo existe la posibilidad de beneficios potenciales para lo cual es indispensable que el sujeto esté informado sobre la naturaleza de la investigación, descripción clara de los procedimientos, el propósito, los riesgos conocidos, los beneficios potenciales y demás información conocida, de tal manera que su decisión de participar en la investigación sea libre y voluntaria, por ello se lleva a cabo el consentimiento informado. En el caso de investigaciones en las que participan individuos incapaces de consentir, este principio nos exige considerar mecanismos adicionales de protección, que garanticen la no vulneración de sus

derechos y la integridad humana, en este caso los padres tendrán la función de responsables ante la toma de decisiones para su hijo. (38)

En cuanto al principio de beneficencia y no maleficencia, estos principios están contenidos en el imperativo ético de maximizar los posibles beneficios y minimizar los daños o riesgos potenciales. En investigación, el principio de beneficencia exige asegurar la pertinencia científica, la competencia de los investigadores y la protección de los participantes en las investigaciones. Debe considerarse que, si bien las investigaciones confieren un riesgo potencial, éste sólo debe asumirse cuando no exista otra opción con resultados similares. La proporcionalidad entre los riesgos y beneficios es fundamental en la ética de la investigación en salud con seres humanos y sólo debe aprobarse la investigación si no existen riesgos o daños irrazonables en relación con los beneficios, ya sean físicos o psicológicos, incluso si la persona diera su consentimiento para participar en dicha investigación. (38)

En el principio de justicia, se implica que la investigación responda a las necesidades de una población específica, además de que la distribución de cargas y beneficios sea equitativa entre los sujetos de investigación. (38)

Como se menciona anteriormente, una de las declaraciones que protegen y regulan la ética en la investigación es la Declaración de Helsinki que fue creada por la Asociación Médica Mundial (AMM) durante la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964, convirtiéndose en uno de los documentos de excelencia en materia de protección y regulación ética de la investigación en seres humanos. Debido a los cambios que se han ido presentando en esta materia, la Declaración de Helsinki ha sido objeto de varias enmiendas y aclaraciones, la última en Japón en 2004, quedando así la versión que actualmente se utiliza. La Declaración de Helsinki es uno de los marcos de referencia más utilizados y aceptados a nivel global, ya que las Asociación Mundial Médica como sus diferentes miembros se han concentrado en promover sus disposiciones, en los que resalta la presencia de los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia. (39)

Para México es de gran importancia ya que de manera indirecta la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud han basado parte de su articulado en la Declaración de Helsinki, lo cual es

evidente en el contenido de la Ley General de Salud, Título Quinto, Investigación para la Salud, Artículo 100.

Artículo 100.- La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica;

III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación;

IV. Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

V. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. La realización de estudios genómicos poblacionales deberá formar parte de un proyecto de investigación;

VI. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, discapacidad, muerte del sujeto en quien se realice la investigación;

VII. Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda. (39)

Dentro del ámbito de enfermería tenemos El Código de Ética de Enfermería, establecido por el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), este código es una declaración de los valores, responsabilidades profesionales y ámbitos competenciales de rendición de cuentas a nivel profesional de las enfermeras, que define y guía la práctica ética enfermera en sus distintos roles y ámbitos de ejercicio. No es un código de conducta, pero puede actuar como marco para la práctica enfermera y la toma de

decisiones éticas, con el fin de cumplir los estándares profesionales establecidos por los organismos reguladores. (40)

Se consideran dos puntos importantes para el desarrollo de esta investigación los cuales fueron:

- Las enfermeras mantendrán confidencial toda información personal de los pacientes y respetan la privacidad, confidencialidad e intereses de los pacientes en la recopilación de datos e información, su uso, acceso, transmisión, almacenamiento y revelación legítimos, según la legislación vigente.
- Las enfermeras demuestran valores profesionales como el respeto, la justicia, la capacidad de respuesta, la bondad, la compasión, la empatía, la honradez y la integridad. Apoyan y respetan la dignidad y los derechos universales de todas las personas, en particular los pacientes, colegas y familias. (40)

Por lo anterior, esta investigación fue realizada conforme a los principios éticos universalmente aceptados, siempre respetando la dignidad del paciente y su familia preservando sus derechos en relación con los principios universales de autonomía, beneficencia y justicia. La autonomía a través del proceso del consentimiento informado, en este caso informando a los padres sobre la naturaleza de la investigación, y la descripción clara de los procedimientos. El principio de beneficencia aplicado, ya que no existen riesgos o daños irrazonables en relación con los beneficios, ya sean físicos o psicológicos, durante la participación en esta investigación. Y en el principio de justicia, se implica que la investigación responda a las necesidades de una población específica, en este caso los cuidados posoperatorios en los neonatos de Atresia Esofágica.

Capítulo 4. Aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.

4.1 Valoración

4.1.1 Ficha de identificación

Nombre: Li Chen RN	Sexo: Femenino	
Edad gestacional: 27 SDG	Peso: 1065 gr	Talla: 39 cm
Fecha y hora de Nacimiento: 18 de marzo del 2023, 10:30 horas		
Servicio: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales		
Diagnostico medico: Recién Nacido pretérmino de 27 SDG / PBEG + Atresia esofágica Tipo III / PO Plastia esofágica.		

4.1.2 Antecedentes

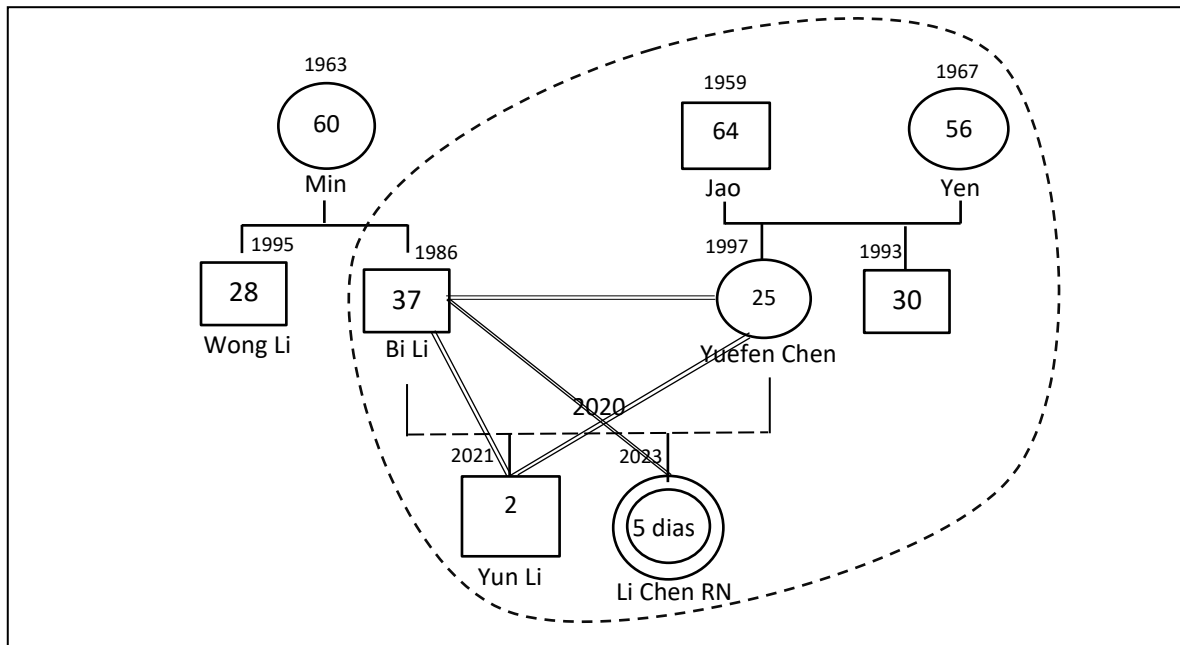
Antecedentes Familiares

Datos de la madre: Madre de 25 años, grupo sanguíneo A+, en unión libre, escolaridad secundaria completa, ocupación ama de casa, sin toxicomanías, refiere no haber aplicado dosis de influenza ni TdPa (vacuna contra la Difteria, Tétanos y tos ferina), aplicó 2 dosis de COVID 19 no recuerda cual, refiere que no tiene enfermedades conocidas. Abuelos maternos aparentemente sanos.

Datos del padre: Padre de 37 años, grupo sanguíneo desconocido, escolaridad preparatoria completa, ocupación comerciante, toxicomanías negadas, no refiere enfermedades conocidas. Abuelos paternos aparentemente sanos.

Se trata de una familia hetero parental extensa, originarios de China, la familia está conformada por 7 personas contando con el neonato las cuales conviven en un mismo domicilio, actualmente residentes en Ciudad de México, no están juntos durante la mayor parte del día por los trabajos de cada uno. La relación entre todos es estable, no se generan conflictos con los familiares.

Familiograma



Los integrantes de la familia viven en un departamento propio, cuenta con una cocina, un baño completo, sala comedora y tres recamaras, los 6 miembros viven en el mismo domicilio.

Antecedentes Obstétricos

G:2, P:0, A:0, C:2. Durante su primer embarazo en el 2021 presentó hipotensión en el último trimestre, menciona que no lo sabía y que durante sus consultas prenatales en el centro de salud nunca se le detectó adecuadamente a pesar de referir que no se sentía bien de salud, al momento de ir al médico se detecta una T/A disminuida lo cual ocasiona que se hospitalice y se decida por una cesárea para no generar más riesgos, teniendo ya cumplidas 38 SDG.

Embarazo actual. FUM: 28.08.22, realiza 5 consultas con amenaza de aborto en noviembre 2022, no recuerda el tratamiento, se realizan 4 USG en los cuales no se determina adecuadamente la edad gestacional del producto, toma de multivitamínicos, pero no recuerda a partir de que mes, inmunizaciones COVID 2 dosis, sin dosis de influenza y TdPa. La madre refiere que ingresó al servicio de urgencias a una unidad hospitalaria particular, refiriendo sangrado transvaginal donde le valoran

aproximadamente 1200ml, presenta hipotensión, y bradicardia fetal por lo que se interrumpe el embarazo.

Antecedentes Neonatales

Hija de madre de 25 años, gesta 2, embarazo de 27.5 semanas de gestación, por fecha última de menstruación. Embarazo cursado sin infecciones y aparentemente sin eventualidades, sin embargo, la madre por condición actual y dificultad de idioma no brinda mayores datos. El embarazo culmina tras acudir de emergencia a unidad particular de 2do nivel de atención, refiriendo sangrado transvaginal, durante su hospitalización, la madre presenta hipotensión y bradicardia fetal por lo que se decide interrumpir el embarazo.

Se obtiene por vía abdominal, líquido claro, producto único, vivo, que no llora, ni respira al nacer, sexo femenino de 27 SDG por Capurro, considerado como prematuro extremo, con peso de 1065 g, según escalas de medición se considera peso bajo para la edad gestacional, talla 39 cm, PC 27 cm, PT 24.5 cm, PA 22 cm, Apgar 8/9, se valora dificultad respiratoria leve mediante escala Silverman Anderson con 2 puntos, a expensas de quejido respiratorio leve e inconstante y disociación toracoabdominal. Con frecuencia cardíaca <100 lpm pero >60 lpm, se dan 3 ciclos de ventilación con presión positiva, mejorando frecuencia cardíaca, presenta llanto, posteriormente se traslada a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, donde se intuba con cánula endotraqueal 2.5 Fr e inicia ventilación mecánica en modo asisto-control con FiO₂ 60%, frecuencia respiratoria 45rpm, PI 9 cmH₂O, PEEP 4, Tinsp 0.33 segundos, se coloca catéter arterial umbilical 3.5 FR y se fija en 12 cm en base de cordón umbilical, administrando surfactante intratraqueal 200mg/kg dosis única, acude cirujano pediatra para colocar catéter venoso umbilical 4Fr y se fija en 5 cm en base de cordón umbilical. Radiografía torácica abdominal rotada con 8 y 8 espacios intercostales con arcos horizontales, aumento de la trama para hilar de predominio derecho, toma de gasometría venosa en acidosis respiratoria, al colocar sonda orogástrica presenta dificultad al paso por lo que en la radiografía torácica abdominal con contraste hidrosoluble, se identifica saco esofágico proximal, sin fístula, estableciendo el diagnóstico de Atresia Esofágica tipo III, posteriormente se coloca sonda de doble lumen y se traslada a hospital de 3er nivel para su valoración y corrección quirúrgica.

4.1.3 Factores de riesgo

Factor	Fundamentación
PRENATALES	
Amenaza de aborto previa	Sus causas pueden ser tanto fetales como maternas, aunque en muchas ocasiones no se llega a saber el origen exacto del aborto y puede deberse a la combinación de varios factores (multifactorial). De la misma forma, la causa exacta por la que se produce una amenaza de aborto tampoco se conoce, aunque parece que hay algunos factores que parecen incrementar la probabilidad de que esto ocurra. Es el caso, por ejemplo, de las alteraciones cromosómicas en el feto o la exposición a tóxicos. Además, las mujeres mayores de 40 años tienen más probabilidad de sufrir una amenaza de aborto. (41)
PERINATALES	
Falta de vacuna TdPa	La administración de la vacuna antitetánica durante el tercer trimestre del embarazo ha contribuido a reducir las tasas de tétanos puerperal y neonatal, además de disminuir en un tercio las tasas de mortalidad infantil en los países en vías de desarrollo. (42)
Hipotensión	La hipotensión arterial materna puede provocar hipoperfusión uteroplacentaria y sufrimiento fetal, los principales signos son bradicardia y acidosis fetal. (43)
Sangrado transvaginal	La hemorragia es una de las causas más frecuentes y potencialmente más graves en la consulta de urgencias durante la gestación, en el primer trimestre se ha hecho mayor hincapié en el manejo del aborto, en el segundo trimestre se ha realizado una revisión, como son la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta y la rotura uterina. Hemos valorado en cada una de ellas la etiopatogenia. (44)
NEONATALES	
Prematuro de 27 SDG.	La prematurez es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas. la prematurez es un estado relacionado con desnutrición y trastornos del desarrollo psicomotor que eleva de manera significativa la mortalidad neonatal, sobre todo por afecciones debidas a la inmadurez (45)
Recibe 3 ciclos de VPP al nacimiento, Dificultad respiratoria leve	Las afecciones respiratorias están íntimamente relacionadas con problemas del desarrollo pulmonar y los trastornos de la adaptación respiratoria tras el nacimiento; y son sin duda la causa de mortalidad. Los RN pretérmino presentan los músculos de la respiración muy pocos desarrollados, las capacidades de reserva pulmonar y energética se hallan disminuidas, por tanto, se fatigan y la insuficiencia respiratoria se hace más prolongada. (46)

Habitus exterior

Se observa Neonato aparentemente prematuro en incubadora de doble pared, en posición decúbito lateral derecho flexionada en sus cuatro extremidades (posición fetal), con actitud forzada, en nido de contención cerrado, se encuentra dormida, sin fascias de dolor aparentes, movimientos espontáneos simétricos, tono muscular debilitado, ligera coloración ictérica de piel, vestida solo con pañal desechable que la cubre hasta mitad de tórax, y gorro, piel aparentemente hidratada y limpia, sin lesiones observables. Se encuentra con puntas nasales, fijadas con parches en ambas mejillas, y sonda transanastomótica. En área de tórax con tres electrodos neonatales colocados, con acceso venoso periférico en miembro torácico izquierdo, fijado con apósito transparente, oximetría de pulso en planta de miembro pélvico derecho. Se mantiene con protector aislante de ruido y luz colocado sobre la incubadora.

4.1.4 Exploración física

Neurológico: Se encuentra bajo sueño fisiológico, con ligero parpadeo al estímulo lumínico, y movimientos oculares, apertura de manos a la manipulación y llanto, movimientos suaves simétricos, reflejos primitivos en fase de transición.

Cabeza: Se observa cabeza con tamaño acorde al cuerpo, a la palpación se identifican fontanelas anterior y posterior normotensas y suturas craneales en aproximación, ojos simétricos con mínima apertura ocular espontánea, con ligero edema palpebral, nariz íntegra con tamaño proporcional y simetría con el resto de la cara, sin lesión aparente, orejas bien implantadas, con pabellón auricular ligeramente incurvado, labio y paladar íntegros, frenillos y lengua presentes.

Cuello: A la observación se observa cilíndrico y simétrico, sin megalias, a la palpación se identifica pulso carotideo presente, débil, cuello sin limitación de movimiento.

Columna vertebral: Se observa simétrica, alineada sin discontinuidad, cada vertebra es palpable, sin datos de fracturas, quistes o prominencias óseas anormales.

Tórax: Se observa tórax en forma triangular, con movimientos respiratorios espontáneos, con dificultad respiratoria leve, Silverman 2 por tiraje intercostal apenas visible y disociación toracoabdominal con retraso en la inspiración.

Cardiovascular: Se auscultan focos cardiacos, con frecuencia cardiaca de 148 latidos por minuto, latidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, sin identificar arritmias, pulsos presentes con buena intensidad.

Respiratorio: Con apoyo ventilatorio en fase II por puntas nasales de alto flujo con parámetros FiO2 a 30%, flujo a 7 litros por minuto, se auscultan campos pulmonares identificando murmullo vesicular bilateral, y estertores en área apical de pulmón derecho, frecuencia respiratoria entre 60-65 respiraciones por minuto, con SatO2 entre 85-90%.

Abdominal: Se observa abdomen globoso, depresible pero doloroso a la palpación, se auscultan ruidos peristálticos disminuidos de entre 3 a 5 por minuto, perímetro abdominal de 23 cm preprandial y 24 cm postprandial. A la percusión se identifican sonido mate en cuadrante superior e inferior derechos, y sonido timpánico en cuadrante superior izquierdo.

Genitales: Se observan genitales fenotípicos femeninos, labios mayores ligeramente edematosos, clítoris prominente, sin datos de eritema por humedad.

Extremidades: Se observan con movimientos coordinados, tono muscular debilitado en semiflexión de las cuatro extremidades, sin limitación de movimiento. Cinco dedos en cada mano y cinco en cada pie, llenado capilar de 2 segundos, pliegues plantares con marcas definidas en la mitad anterior del pie.

4.1.5 Valoración de las 14 necesidades básicas del recién nacido.

Al momento de la valoración se encuentra a Recién Nacido Pretérmino femenino L.C. de 27 SDG, en su 5to día de vida extrauterina, peso actual de 1040g (-25gr). Día 23 de marzo del 2023.

1. Oxigenación

Dependencia nivel 4. Neonato femenino prematuro de 27 SDG, quien nace por vía cesárea por sangrado transvaginal e hipotensión, al nacer se valora un APGAR de 8/9, y recibe reanimación con Ventilación por Presión Positiva. Actualmente se encuentra con apoyo ventilatorio por puntas nasales de alto flujo, con FiO2 a 30% y flujo a 7lt por minuto. Con signos vitales FC 148 lpm, FR 65 rpm, SaO2 85-90%. Se observa leve tiraje intercostal y disociación toracoabdominal visible en inspiración valorando un

puntaje de la escala de Silverman de 2 puntos interpretando dificultad respiratoria leve. Llenado capilar de 2 seg, se auscultan campos pulmonares identificando murmullo vesicular bilateral, y estertores en área apical de pulmón derecho. A la aspiración de secreciones, orales y nasales se observan de cantidad moderada, consistencia espesa, amarillas. Se obtienen valores de gasometría venosa con pH 7.33, PO₂ 50.8, PCO₂ 45.7, HCO₃ 23.8 lo que se interpreta como acidosis respiratoria.

- **Diagnóstico Real**

Dependencia en la necesidad de oxigenación **r/c** falta de fuerza para eliminar secreciones **m/p** SaO₂ 85-90%, estertores en área apical derecha, secreciones nasales y orales moderadas de consistencia espesa, amarillas.

Objetivo: Mejorar el estado de dependencia de la oxigenación del neonato, mediante la aspiración de secreciones y fisioterapia respiratoria.

- **Diagnostico Real**

Alteración de la necesidad de oxigenación **r/c** falta de fuerza para realizar intercambio gaseoso **m/p** SaO₂ 85-90%, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal Silverman 2 puntos, interpretación de gasometría venosa con acidosis respiratoria.

Objetivo: Mejorar el estado de dependencia de la oxigenación del neonato, mediante oxigenoterapia acorde a sus necesidades.

2. Comer y beber adecuadamente

Dependencia nivel 5. Al nacimiento su peso fue de 1065 gr clasificado con PBEG, la pérdida de peso en su 5to día de vida extrauterina es de 25 gr con un peso actual de 1040 gr, tomando de referencia las curvas de crecimiento de Jurado Garcia, se identifica dentro del percentil 10, lo que se interpreta como un Peso Bajo para la Edad Gestacional. Piel turgente e hidratada con fontanelas ligeramente abombadas, alimentación por vía enteral por medio de sonda transanastomótica, con fórmula para prematuro o Leche materna 9ml cada 3 horas, administración de NPT por vía intravenosa. Se identifica reflejo de succión inmaduro al momento de la palpación de la cavidad oral, por las condiciones del neonato no se lleva a cabo la lactancia materna exclusiva. Mediciones de perímetro abdominal preprandial de 23 cm y postprandial de 24cm, se auscultan cuadrantes de abdomen, con presencia de ruidos peristálticos

disminuidos de 4 a 5 por minuto, abdomen globoso, depresible y doloroso a la palpación

- **Diagnóstico Real**

Alteración en la necesidad de comer y beber adecuadamente **r/c** falta de fuerza para ingerir alimentos **m/p** peso bajo para la edad gestacional.

Objetivo: El neonato llevara a la independencia la necesidad de comer y beber mediante un plan de alimentación durante su primera semana de vida.

3. Eliminación

Independencia nivel 2. Neonato en su 5to día de vida extrauterina, con uresis presentes de manera espontánea, color amarillo claro, con gasto urinario de 1 a 2 ml/kg/hr, con micciones de 20-40 ml por turno, no se toma densidad urinaria, no se realiza ningún tipo de estudio de laboratorio en orina, evacuaciones de aprox. 5 a 10 mg en 24 hrs, meconiales, no evacua de manera espontánea por lo que se le realiza estimulación rectal cada 24 hrs, abdomen globoso, depresible y doloroso a la palpación, peristalsis disminuida (4-5 en 1 minuto) con aumento de perímetro abdominal de 1cm entre cada alimentación, se observa con balances hídricos de 24 hrs positivos.

- **Diagnóstico de riesgo**

Dependencia en la necesidad de eliminación intestinal **r/c** falta de fuerza para evacuar de manera espontánea **m/p** abdomen doloroso a la palpación superficial y ruidos peristálticos disminuidos, evacuaciones escasas de 5 a 10 mg en 24 hr

Objetivo: El neonato lograra evacuar de manera espontánea mediante un programa de intervenciones de manejo intestinal durante 24 horas.

4. Movimiento y postura

Independencia nivel 1. Paciente presenta movimientos simétricos, con tono muscular disminuido, se mantiene alerta y reactivo a los estímulos externos, cuando es manipulado excesivamente presenta irritabilidad que es consolable con la contención, la postura es forzada en posición fetal y flexionado a la línea media en nido de contención cerrado con IPAT de 9 pts. Dentro de lo neuromuscular se identifican los

reflejos primitivos en fase de transición, al momento de las intervenciones y de la exploración física.

- **Diagnóstico de bienestar**

Riesgo de dependencia en la necesidad de movimiento y postura **r/c** limitación de movimiento.

Objetivo: Disminuir el riesgo de dependencia en la necesidad de movimiento y postura mediante cambios de posición continuos.

5. Descanso y sueño

Independencia nivel 2. El neonato se encuentra a la valoración bajo sueño fisiológico, tranquila e hiperreactiva a estímulos externos, en el entorno de la UCIN los ruidos y la luz son uno de los factores estresantes que interfieren en el descanso del recién nacido, se brinda un tiempo designado para la penumbra en un aproximado de 2 a 3 horas seguidas, presenta fascias de dolor a la manipulación.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de dependencia en el descanso y sueño **r/c** exposición prolongada a estímulos sonoros y visuales del servicio.

Objetivo: Evitar el riesgo de dependencia en el descanso y sueño mediante manipulación mínima del neonato.

6. Vestirse y desvestirse

Dependencia nivel 3. El vestido del paciente se conforma por pañal y gorro, el pañal desechable cubre hasta la mitad del tórax, lo que se considera grande para su tamaño, se le realizan cambios de pañal 2 veces por turno. Permanece cubierta de la cabeza con gorro que también se observa grande para su tamaño, se mantiene con sábanas de incubadora limpias que se cambian diariamente, la ropa es de algodón, no se utilizan jabones o suavizantes para lavarlos, no se observa ningún tipo de alergia cutánea. La ropa podría generar discomfort al paciente por el tamaño inadecuado.

- **Diagnóstico Real**

Alteración en la necesidad de vestirse y desvestirse **r/c** uso de pañal y gorro inadecuados para su tamaño **m/p** discomfort y posible limitación de movimiento.

Objetivo: Mejorar la necesidad de vestirse adecuadamente del neonato mediante el uso de gorro y pañal adecuados para su tamaño.

7. Termorregulación

Independencia nivel 2. La paciente presenta temperaturas dentro de rangos de 36.8 y 37.4 entre temperatura de piel y axilar, no presenta picos febriles, se presentan mecanismos de pérdida de calor por evaporación al momento del aseo, por convección al abrir puertas de incubadora para realizar intervenciones. Se mantiene en incubadora con humedad y calor al 36.0 °C. Se encuentra tibia al tacto, sin manejo de tratamiento antipirético.

- **Diagnostico de bienestar**

Independencia en la necesidad de mantener la temperatura **m/p** piel tibia al tacto, temperatura axilar de 36.8 a 37.0°C de piel.

Objetivo: El neonato mantendrá su independencia en la termorregulación mediante la vigilancia continua de la temperatura durante el turno matutino.

8. Higiene y protección de la piel

Independencia nivel 2. La piel se observa limpia, piel delgada, fina y lisa, tegumentos hidratados, turgentes y suaves sin datos de descamación o lesiones, coloración de piel con ligero tinte ictérico Kramer II, Se observa con parches por fijación de puntas nasales en ambas mejillas sin eritema observable. En área de inserción de acceso venoso percutáneo cubierto con apósito transparente, sin datos de flebitis o sangrado. Se valoran 17 puntos en escala de Braden Q, interpretando riesgo bajo de lesiones por presión.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de protección de la piel **r/c** piel delgada, presión ejercida por dispositivos invasivos.

Objetivo: Reducir el riesgo de lesión de la piel del neonato, mediante cambios de posición y protección de la piel.

9. Evitar peligros

Dependencia nivel 3. Neonato se encuentra en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, en su 3er día posoperatorio, pendiente iniciar esquema de vacunación y realizar pruebas de tamiz. Se encuentra con un acceso venoso percutáneo en dorso de miembro torácico derecho, se observa en buen estado, fijación integra sin datos aparentes de infección o sangrado. Se mantiene con Medidas de Seguridad Universales para la Prevención de Caídas en el Neonato, dejando las puertas de incubadora cerradas, y con apoyo de nido de contención para evitar el desplazamiento de la neonato. Es valorado con escala Macdems con 3 puntos, lo que refiere un riesgo medio de caídas, ya que es un Recién Nacido, puntuación e-NSRAS de 21 pts con riesgo bajo para presentar úlceras por presión, escala CRIES con 3 puntos, con llanto consolable, manejo de FiO₂ >30% y ceño fruncido como mueca de dolor lo que nos indica dolor leve el cual se puede manejar con medidas no farmacológicas.

- **Diagnóstico de Riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros r/c falta de fuerza de la pared esofágica para cicatrizar.

Objetivo: Reducir el riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros en el neonato mediante un plan de cuidados posoperatorios mediatos.

10. Comunicación

Independencia nivel 2. El neonato se encuentra activo a los estímulos externos auditivos y táctiles, se mantiene organizado y presenta llanto ocasional. La visita es realizada por los padres y abuelos, se observa madre temerosa y con dificultad para expresar sus ideas.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de comunicación **m/p** responde a estímulo táctil y auditivo, llanto vigoroso.

Objetivo: El neonato lograra mantener la independencia de la comunicación mediante la proporción de confort.

11. Creencias y valores

Independencia nivel 1. El padre refiere no pertenecer a ninguna religión, pero en su país de procedencia se preocupan mucho por la espiritualidad lo que planea enseñarle a su hija los valores y creencias chinos, sin dar más detalles de sus costumbres. Menciona que por el momento sus creencias no interfieren en los cuidados y manejo de la salud de su bebé.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de valores y creencias r/c proceso de salud-enfermedad.

Objetivo: Disminuir la probable alteración de valores y creencias mediante el respeto de las creencias de la familia.

12. Trabajar para realizarse

Dependencia nivel 3. Por referencia del padre, se menciona que fue un embarazo planeado y deseado por la pareja, las condiciones han afectado el vínculo del binomio principalmente por la hospitalización de la madre. Al recibir visita de la madre al 2do día de hospitalización de la RN, se observa el temor para cargar a su hija refiere tener miedo porque está muy pequeña, por lo que no se ha podido establecer contacto piel a piel, y tampoco se ha iniciado Lactancia Materna (LM), sin embargo, acepta proporcionar caricias a su hija.

- **Diagnóstico de Riesgo**

Alteración de la necesidad de realización del binomio **r/c** falta de apego materno **m/p** la madre se muestra temerosa, con dificultad para expresar sus ideas, la madre refiere “tener miedo de cargarla porque está muy pequeña”.

Objetivo: El neonato lograra sentirse realizado mediante un programa de apego materno durante el turno matutino.

13. Recreación

Dependencia nivel 3. En las visitas la RN recibe caricias constantes en manos y pies, no se ha logrado iniciar LM desde el momento del nacimiento, recibe estímulos

auditivos y táctiles de manera positiva tanto por el personal como de su familia, al momento de los estímulos se eleva la FC a 175 lpm y desciende la SatO₂ hasta 86%, se observa desorganización, movimientos voluntarios, e irritabilidad. Se le realiza aseo general de cara y genitales en donde se observa que es un aseo relajante ya que al término puede quedarse dormida al menos por 1 a 2 horas seguidas a pesar de las manipulaciones.

- **Diagnóstico real**

Alteración de la necesidad de recreación **r/c** sobreestimulación al momento de los cuidados **m/p** eleva la FC a 175 lpm y desciende la SatO₂ hasta 86%, se observa desorganización, movimientos voluntarios, e irritabilidad.

Objetivo: El neonato se mantendrá organizado con constantes vitales basales mediante la disminución de los estímulos realizados al momento de sus cuidados.

14. Aprendizaje

Independencia nivel 2. En cuanto a la RN, están presentes las capacidades, auditivas y táctiles ya que al momento de las estimulaciones se generan respuestas de manera espontánea, en cuanto a su motricidad se observa apertura de manos a la manipulación y ligera prensión plantar. Es capaz de transmitir emociones por medio del llanto, su aprendizaje se observa ligeramente limitado ya que permanece separada de sus padres. En cuanto a los padres, se identifica la necesidad de educación para la salud para los cuidados posteriores al egreso de la paciente.

- **Diagnóstico real**

Disposición para alcanzar la independencia en la necesidad de aprendizaje **m/p** los padres expresan deseo de conocer los cuidados posteriores al egreso de la paciente.

Objetivo: Llevar a la independencia de la necesidad de aprendizaje, brindando educación a los familiares para los cuidados del neonato durante su estancia hospitalaria.

4.1.6 Jerarquización de las necesidades

Nombre: Li Chen RN **Servicio:** UCIN
Edad: 3 días **Dx medico:** RNPT 27 SDG/PBEG + Atresia esofágica Tipo II/PO
Plastia esofagica

Necesidad	Estado		Causa			ICNP		ND
	Ind	Dep	F.F.	F.C	F.V	Si	No	
1.Oxygenacion		X	X			X		4
2. Comer y beber adecuadamente		X	X			X		5
3. Eliminación	X					X		2
4. Movimiento y postura	X						X	1
5. Descanso Y Sueño	X						X	2
6. Vestirse Y Desvestirse		X		X			X	3
7. Termorregulación	X						X	2
8. Higiene y protección	X						X	2
9. Evitar peligros		X	X			X		3
10. Comunicación	X						X	2
11. Creencias y valores	X						X	1
12. Trabajar para realizarse		X		X			X	3
13. Recreación		X		X		X		3
14.Aprendizaje		X		X		X		3

Interpretación:

ICNP: Interacción con la Necesidad Principal **ND:** Nivel de dependencia

Ind: Independencia **Dep:** Dependencia **F.F:** Falta de Fuerza **F.C:** Falta de Conocimiento

F.V: Falta de Voluntad

4.2 Plan de Atención de las 14 necesidades

1. Oxigenación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Oxigenación	Dependencia	4	Dt	F.F.	Suplencia
Diagnostico Alteración de la necesidad de oxigenación r/c falta de fuerza para realizar intercambio gaseoso m/p SaO2 85-90%, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal Silverman 2 puntos, interpretación de gasometría venosa con acidosis respiratoria. Objetivo: Mejorar el estado de dependencia de la oxigenación del neonato, mediante la vigilancia del patrón respiratorio y el manejo de la ventilación.						
Intervención de enfermería				Fundamentación		
INTERDEPENDIENTE 1. Evaluar el patrón respiratorio						
Acciones de enfermería						
Vigilar datos de dificultad respiratoria				La dificultad respiratoria en el RN se puede valorar mediante la escala de Silverman, que nos permite identificar movimientos toracoabdominales, tiraje intercostal, retracción xifoidea, aleteo nasal y quejido respiratorio. Alguna alteración nos puede referir que el aporte ventilatorio no está siendo adecuado a las necesidades del paciente o que existe una probable complicación. (47) Los ruidos respiratorios nos permiten identificar presencia de: Estertores: son ruidos burbujeantes o estrepitosos en los pulmones, se cree que ocurren cuando el aire abre los espacios aéreos cerrados. Roncus: ruidos que parecen ronquidos, ocurren cuando el aire queda obstruido o el flujo de aire se vuelve áspero a través de las grandes vías respiratorias. Estridor: ruido similar a las sibilancias que se escucha cuando una persona respira, generalmente se debe a una obstrucción del flujo de aire en la tráquea o en la parte posterior de la garganta. Sibilancias: Son ruidos producidos por vías respiratorias estrechas, se escuchan con más frecuencia cuando el paciente exhala. (47)		
Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.						
Evaluar el movimiento torácico, observando simetría y coordinación en cada respiración.						
Auscultar ruidos respiratorios						
Colocar sensores de oximetría de manera permanente.						

INTERDEPENDIENTE		Fundamentación
2. Manejo de la Ventilación por Puntas Nasales de Alto Flujo (PAF)		
Aporte de O2 húmedo y precalentado a 37°C		
Verificar que los parámetros ventilatorios sean acordes a las necesidades del paciente (FiO2 30%, Flujo a 7 litros por minuto).		
Prevenir lesiones cutáneas relacionadas con adhesivos por fijación.		
Controlar regularmente la posición y ajuste de la cánula nasal		
Vigilar puntos de apoyo de la cánula, especialmente en pabellones auriculares y mucosa nasal.		
Toma de muestras sanguíneas para control de gasometría		
Evaluación		
Al momento de la evaluación la necesidad pasa de dependencia 4 a dependencia 3.		
El paciente presenta mejoras en la saturación de oxígeno con rangos de 93 - 95% durante el turno, se valora una posible disminución de parámetros para mejorar su adaptación y disminuir los riesgos.		
El mantenimiento y uso de las PAF es por el equipo de inhaloterapia, se realizan actividades interdependientes para la mejoría del paciente.		

2. Comer y beber adecuadamente

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Comer y beber adecuadamente	Dependencia	5	Dt	F.F	Suplencia
Diagnóstico de enfermería Alteración en la necesidad de comer y beber adecuadamente r/c falta de fuerza para ingerir alimentos m/p peso bajo para la edad gestacional. Objetivo: El neonato llevara a la independencia la necesidad de comer y beber mediante un plan de alimentación durante su primera semana de vida.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Estimulación enteral por sonda transanastomótica.						
Acciones de enfermería						
Verificar la colocación correcta mediante radiografía antes de iniciar estimulación			Se verifica la correcta colocación de la sonda para evitar desplazamientos al inicio de la vía enteral, el manejo de la			

Realizar procedimiento de alimentación por sonda con técnica estéril	sonda debe ser con técnicas asépticas para evitar riesgo de infección, si colocamos con velocidad elevada de flujo de leche podemos ocasionar que la dehiscencia de la plastia en el esófago. (49) Es recomendable que la alimentación sea por bolos para permitir que el tracto intestinal funcione y realice el proceso de digestión completo. El colocar en la línea media permitirá una correcta posición del cuello y por lo tanto del esófago evitando la extensión brusca del mismo, manteniendo la plastia esofágica en estado integro. En cuanto al estímulo enteral, a diferencia de los bebés recién nacidos a término los prematuros y más los prematuros extremos, son funcionalmente inmunodeficientes, tienen una barrera mucosa intestinal inmadura, menor capacidad digestiva y de absorción, peristaltismo intestinal ineficiente, y su microbiota intestinal está influida por ello la importancia del estímulo enteral de preferencia con leche materna. La medición del perímetro abdominal nos permitirá identificar signos de distensión abdominal. (49)
Durante la estimulación, evitar que la velocidad de flujo sea rápida.	
Alimentar por Sonda Orogastrica al RN durante los horarios establecidos (9ml de Leche Materna o Formula para prematuro cada 3 horas por SOG).	
Colocar en posición decúbito supino, línea media.	
Iniciar estímulo enteral con cantidad mínima de Leche materna o Formula para prematuro.	
Medición de perímetro abdominal por turno.	
INDEPENDIENTE	
2. Cuidados de sonda transanastomótica	Fundamentación
Rotular con fecha de instalación y calibre de la sonda	La sonda transanastomótica tiene por función actuar como férula de la sutura esofágica, y drenar las secreciones gástricas evitando la distensión abdominal en los primeros días. Se utiliza para la alimentación en los días posteriores si el recién nacido no tuviera coordinación entre succión-deglución-respiración, y permite la alimentación enteral precoz si existieran complicaciones anastomóticas esofágicas. Es de fundamental importancia vigilar que día fue instalada para valorar su posible retiro, esta debe estar fijada con un apósito adecuado para prevenir lesiones causadas por adhesivos (MARSÍ), se recomienda manejar la sonda con mucho cuidado, ya que si se sale accidentalmente no se puede recolocar, por el riesgo de lesionar la anastomosis reciente durante la recolocación. (15) El lavar la sonda posterior a su uso nos permite mantener la permeabilidad, así como la limpieza de esta evitando dejar residuos de leche pegados en la sonda. La medición de la sonda nos proporciona información para identificar si se ha desplazado. El auscultar periódicamente los ruidos intestinales, funciona para identificar el correcto funcionamiento del tracto gastrointestinal mediante la peristalsis, en caso de disminución o ausencia es necesario estimular con algún medicamento. (15)
Fijar la sonda con apósito adecuado tomando en cuenta la integridad de la piel del paciente	
Evitar manipulación excesiva de la sonda	
Fijar correctamente la sonda, para evitar desplazamientos.	
No introducir nuevamente la sonda en caso de desplazamiento.	
Lavar sonda con agua estéril posterior a su uso.	
Medir cm de la sonda que quedan fuera de la cavidad.	
Auscultar periódicamente ruidos intestinales.	
INTERDEPENDIENTE	
3. Manejo de Nutrición parenteral	Fundamentación
Mantener aporte nutricional acorde a edad y peso	Los prematuros que tienen peso al nacimiento menor a 1000 gramos, condiciones crónicas o que necesitan cuidados médicos complejos, se benefician de la administración de nutriciones parenterales con mayor concentración de nutrientes en el periodo balanceando posterior al egreso. La nutrición parenteral proporciona beneficios para alcanzar la nutrición similar al medio intrauterino, cada uno de los nutrientes acorde a edad gestacional y peso del neonato. (50)
Verificar que los datos de la NPT sean acordes a los datos del paciente	
Preparar y colocar NPT con técnica estéril	
Mantener volumen de infusión acorde a prescripción médica.	

INDEPENDIENTE	
4. Medición de glicemia capilar	Fundamentación
Medición de glicemia capilar posterior a cambios de NPT	El control de la glucosa en el recién nacido es una de las intervenciones principales en el manejo de la nutrición, debido a el aporte de energía adecuado para el funcionamiento del organismo, así como el metabolismo. El aumento o disminución excesiva de los niveles de glucosa en sangre pueden causar grandes daños irreversibles a la salud del recién nacido. Si los niveles de glucosa se han mantenido estables y no existen datos de hipoglucemia, es recomendable no puncionar demasiadas veces al RN prematuro. (50)
Mantener control de glucosa dentro de parámetros normales (50mg/dL-100mg/dL)	
Registrar valores en hoja de enfermería	
Realizar punción capilar en área del talón del neonato.	
Evitar realizar punciones innecesarias.	
INTERDEPENDIENTE	
5. Control de la nutrición	Fundamentación
Peso cada tercer día	Es importante llevar un buen control del crecimiento y desarrollo del recién nacido, es responsabilidad de los profesionales que cuidan a recién nacidos pretérminos el llevar un control de la ganancia o pérdida de peso. En los prematuros el déficit de peso se debe a una edad post convencional menor. La morbilidad en los prematuros no permite igualar el crecimiento intrauterino por lo que se hace necesario utilizar curvas de crecimiento postnatal de recién nacidos prematuros. (50)
Medición de talla cada tercer día	
Vigilar hidratación de piel y mucosas	
Evaluación	
El neonato se encuentra en nivel de dependencia 5, por la incapacidad para alimentarse y el bajo peso, posterior a intervenciones se vigila una dependencia nivel 3 por inicio de alimentación por sonda transanastomótica y el inicio de aumento de peso de 50 gr en sus 1er semana de vida.	

3. Eliminación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Eliminación	Independencia	2	-	F.F	Apoyo
Diagnóstico de enfermería Riesgo de dependencia en la necesidad de eliminación r/c falta de fuerza para evacuar de manera espontánea. Objetivo: El neonato lograra evacuar de manera espontánea mediante valoración de manejo intestinal.						
Intervención de enfermería						
INTERDEPENDIENTE 1. Manejo intestinal			Fundamentación			
Acciones de enfermería						
Auscultar ruidos peristálticos por turno			Es importante la correcta valoración intestinal, así como el corroborar los ruidos peristálticos descartando posible distensión abdominal o hipomotilidad gástrica. En caso de que exista dolor a la manipulación abdominal nos puede alertar sobre alguna situación, que no está en condiciones adecuadas para su funcionamiento. El evaluar el estado de las deposiciones y de las micciones nos dará pautas para			
Palpar abdomen, identificando si se encuentra blando o duro.						

Identificar si existe dolor a la palpación del abdomen	descartar posibles intolerancias alimentarias, infecciones e incluso estreñimiento, vigilar durante el cambio de pañal.(51) El sondaje rectal es una técnica de enfermería que consiste en la introducción de una sonda rectal a través del esfínter anal hasta el recto. Sus indicaciones son: Comprobación de la permeabilidad del esfínter anal, evacuación del segmento intestinal rectal, en caso de estreñimiento, impactación rectal, administración de medicación vía rectal, administración de enema de limpieza previo a procedimientos diagnósticos y/o quirúrgicos indicados en patología intestinal, (52)
Medición de perímetro abdominal pre y post pradiar.	
Estímulo rectal mediante sonda vía rectal cada 24 horas	
INDEPENDIENTE 2. Identificar características de las evacuaciones	Fundamentación
Valorar que la coloración de las evacuaciones sea acorde a días de vida extrauterina	Durante las primeras 24 horas posteriores a la primera deposición, el aspecto de las defecaciones suele ser de color negro y con consistencia espesa, denominándose meconios. En los días siguientes, se vuelven más verdosas-amarillentas, las cuales se llaman heces de transición. En días sucesivos, pasarán a un color amarillento, debido al consumo de leche materna y a cambios en el sistema digestivo. El estreñimiento se da cuando el bebé no hace deposiciones en 24 o 48 horas o las deposiciones se endurecen, acompañándose de incomodidad o esfuerzo. (51)
Observar aspecto de las evacuaciones, duras, pastosas, blandas o líquidas.	
Cuantificar la cantidad de evacuaciones por turno	
INTERDEPENDIENTE 3. Manejo de líquidos y electrolitos	Fundamentación
Balance hídrico en 24 horas	Las alteraciones en el equilibrio de líquidos y electrolitos son los trastornos que se presentan con mayor frecuencia en los recién nacidos prematuros gravemente enfermos. El objetivo de la terapia con líquidos y electrolitos es garantizar que el recién nacido prematuro tenga una transición adecuada del medio ambiente acuático que tiene en el útero a un ambiente seco después del nacimiento. En cualquier momento un recién nacido prematuro puede sufrir trastornos hidroelectrolíticos de diversos grados y variedades, lo que nos obliga a establecer un manejo oportuno y dinámico, que permita reducir la morbilidad y mortalidad por las complicaciones propias de las alteraciones de líquidos y electrolitos. (53)
Calcular líquidos administrados	
Peso de pañales	
Cálculo de pérdidas insensibles	
Verificar que la administración de líquidos sea la adecuada para su edad y peso.	
Evaluación El neonato se encuentra en nivel de independencia 2, por la incapacidad para evacuar de manera espontánea, posterior a intervenciones se logra mantener en independencia, considerando que por la inmadurez puede tardar un poco para lograr evacuar de manera espontánea.	

4. Movimiento y postura

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Movimiento y postura	Independencia	1	-	-	Apoyo

Diagnóstico de enfermería Riesgo de dependencia en la necesidad de movimiento y postura r/c limitación de movimiento. Objetivo: Disminuir el riesgo de dependencia en la necesidad de movimiento y postura mediante cambios de posición continuos.	
Intervención de enfermería	Fundamentación
INDEPENDIENTE 1. Cambios de posición	
Acciones de enfermería	
Realizar cambios de posición en bloque	El cuidado de la sutura esofágica se resume en evitar la extensión del cuello, y el estiramiento del esófago recién suturado. La movilización del recién nacido debe realizarse en bloque, manteniendo la línea media y cuidar que la sonda transanastomótica no se salga accidentalmente. Una de las escalas que nos permite valorar si el neonato se encuentra en una postura aceptable es la escala IPAT la cual es una herramienta validada y relativamente fácil de utilizar para evaluar la postura de neonatos prematuros en seis áreas del cuerpo (cabeza, cuello, hombros, manos, cadera/pelvis y rodillas/tobillos/pies). (54)
Evitar la extensión brusca del cuello al movilizar	
Mantener cuello semiflexionado	
Mantener cabeza en línea media y con ángulo de 30°	
Realizar los cambios de posición cada 2 horas	
Observar el estado hemodinámico antes y después del cambio de posición.	
Minimizar la manipulación excesiva en cada cambio	
Evaluación	
El neonato se encuentra en nivel de independencia 1, se mantiene con intervenciones adecuadas que permitan mantener al neonato en independencia.	

5. Sueño y descanso						
Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Sueño y descanso	Independencia	2	-	-	Apoyo
Diagnóstico de enfermería Riesgo de dependencia en el descanso y sueño r/c exposición prolongada a estímulos táctiles, sonoros y visuales del servicio. Objetivo: Mantener la independencia de descanso y sueño mediante manipulación mínima del neonato.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Manipulación mínima						
Acciones de enfermería			El RNPT, debe afrontar su crecimiento cerebral en el ambiente de la UCIN, completamente distinto del ambiente uterino, siendo la evidencia contundente de que el mismo provoca una sobrecarga sensorial que impacta negativamente en el sistema neurológico en desarrollo. Está demostrado que los periodos prolongados de estados de sueño difuso, la posición supina y la excesiva manipulación, así como la luz y el ruido ambiental, la falta de oportunidades de succión no nutritiva y de interacción social adecuada, tienen efectos adversos en el neurodesarrollo. (55)			
Agrupar intervenciones de enfermería para reducir número de estímulos						
No realizar intervenciones innecesarias						
Medir signos vitales y cambios de pañal cada 3 horas						
Realizar cambios de posición 2 veces por turno						
INDEPENDIENTE 2. Proporcionar horas de penumbra			Fundamentación			

Mantener luz apagada en horas de penumbra	En el cuidado neonatal es esencial, no solo la intensidad de la luz, sino también la posibilidad de regular la intensidad y ciclar con periodos de oscuridad. La disminución de la intensidad de luz facilita el descanso, mejora los patrones de comportamiento, aumenta los periodos de sueño, disminuye la actividad motora, la frecuencia cardiaca, las fluctuaciones de la tensión arterial y aumenta la ganancia de peso. El neonato prematuro tiene una extrema sensibilidad al ruido. El ruido excesivo o los ruidos fuertes y agudos pueden dañar las delicadas estructuras auditivas, con riesgo de pérdida auditiva irreversible. (55)
No realizar intervenciones en horas de penumbra, solo por razón necesaria	
Reducir el ruido y volumen de voz en horas de penumbra	
Evaluación El neonato se encuentra en nivel 2 de independencia, se realizan intervenciones para evitar el desequilibrio de esta necesidad y lograr mantenerla en independencia, mediante intervenciones fundamentadas evitando en lo más posible realizar acciones innecesarias que puedan llevar a una dependencia en esta necesidad.	

6. Vestirse y desvestirse

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Vestirse y desvestirse	Dependencia	3	Dp	F.C	Apoyo

Diagnóstico de enfermería

Alteración en la necesidad de vestirse y desvestirse **r/c** uso de pañal y gorro inadecuados para su tamaño proporcionados por los padres **m/p** disconfort y posible limitación de movimiento.

Objetivo: Mejorar la necesidad de vestir adecuadamente, mediante el uso de ropa adecuada para su tamaño.

Intervención de enfermería	Fundamentación
INDEPENDIENTE	
1. Brindar confort	
Acciones de enfermería	
Colocar gorro de algodón pequeño, para prematuros.	El uso adecuado de el confort neonatal favorece funciones fisiológicas como la respiración, la regulación de la temperatura, la alimentación y la eliminación; además, tiene efectos positivos en el patrón de comportamiento, aumenta la ganancia de peso, la regulación de la actividad motora beneficia los ciclos de sueño y vigilia, mejora el ritmo cardiaco y la saturación de oxígeno. (56) Los recién nacidos que hayan alcanzado estabilidad térmica deben ser vestidos con ropa de algodón de preferencia, sin botones y con pañal. La ropa de la cuna o bacinete debe ser suave y de preferencia sin broches ni cierres. (57)
Colocar pañal de tamaño para prematuros.	
Solicitar a los familiares pañales para prematuro.	
Evitar limitar el movimiento por una ropa demasiado grande o pequeña para su tamaño.	
Mantener en confort mediante la mínima manipulación	
Utilizar ropa de cuna suave	
Evaluación	
El neonato se encuentra en nivel de dependencia 3, posterior al solicitar ropa adecuada para su tamaño se logra progresar a una independencia nivel 2 proporcionando confort durante su estancia hospitalaria.	

7. Termorregulación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Termorregulación	Independencia	2	-	-	Apoyo
Diagnóstico de enfermería Independencia en la necesidad de mantener la temperatura m/p piel tibia al tacto, temperatura axilar de 37.0 y 36.8°C de piel. Objetivo: El neonato mantendrá su independencia en la termorregulación mediante la vigilancia continua de la temperatura durante el turno matutino.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Control continuo de la temperatura						
Acciones de enfermería						
Medir temperatura axilar cada 2 horas			Se recomienda mantener un ambiente térmico neutro, para disminuir el consumo de oxígeno y el estrés metabólico. Se deberá mantener a menores de 1500 gr en incubadora humidificada de doble pared. La Academia Americana establece que la temperatura corporal del RN que se considera adecuada es: Temperatura axilar 36.5, temperatura rectal 37.5°, temperatura de piel abdominal entre 36 y 36.5 °C. Los sitios recomendados de los sensores de temperatura cutánea o de piel, es en la línea media abdominal entre apéndice xifoides y el ombligo y para la temperatura axilar se situará en el hueco axilar. (57)			
Duración de aseo corporal menos de 15 min						
Mantener colocado el sensor de la temperatura de la piel						
No abrir las puertas de la incubadora por periodos prolongados						
Mantener humedad en la incubadora						
Evaluación Se mantiene cuidados que proporcionan apoyo para mantener la temperatura corporal, el neonato se encuentra en un nivel de independencia 2, y se brindan cuidados para reducir la posibilidad de aumentar la dependencia.						

8. Higiene y protección de la piel

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Higiene y protección	Independencia	2	--	--	Apoyo
Diagnostico Riesgo de alteración de la necesidad de higiene y protección r/c piel delgada, presión ejercida por dispositivos invasivos. Objetivo: Reducir el riesgo de lesión de la piel del neonato, mediante cambios de posición y protección de la piel.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			

INDEPENDIENTE 1. Cuidados de la piel	
Acciones de enfermería	
Hidratar piel diariamente con el uso de ácidos grasos	La variación cutánea y su funcionalidad ocurre en la unión entre la dermis y la epidermis. La unión dermoepidérmica habitualmente conectada con fibrillas de anclaje, los prematuros poseen menos fibrillas y más espaciadas. Por este motivo son más vulnerables a la formación de lesiones en la piel, ya que cuando la unión entre tela adhesiva o electrodos y la epidermis es más fuerte que la adhesión entre la epidermis que a la dermis. Por ello la importancia de mantener la integridad de la piel, intentando prevenir lesiones tanto químicas como físicas (cambiar los electrodos del monitor cuando dejen de funcionar; no colocar electrodos sobre el tórax cuando se trata de un gran prematuro; usar apósitos adhesivos especiales para piel sensible; uso de apósitos transparentes para fijar vías de forma que se vea el punto de punción y así detectar posibles extravasaciones y flebitis; especial cuidado al retirar apósitos; uso de clorhexidina acuosa en prematuros; mantener limpia y seca la piel del neonato; realizar cambios posturales; procurar que el neonato quede sobre cables, llaves y sondas; uso de almohadillas y colchones antiescaras. (57) Se recomienda integrar el uso de la escala de Braden Q incluye siete factores: movilidad, actividad, percepción sensorial, humedad, fricción y cizallamiento, nutrición, y perfusión y oxigenación tisular, para poder determinar un valor de riesgo para posibles daños en la piel del neonato. (58)
Evitar el uso de ropa de cama de textura áspera.	
Proteger la piel con apósito hidrocoloide en zonas de presión por dispositivos	
Evitar puntos de presión y fricción	
Evitar el uso de adhesivos que puedan ser absorbidos a través de la piel	
Colocar apósitos o almohadillas que liberen puntos de presión	
Evaluación Al momento de la evaluación la necesidad se mantiene en independencia, debido a los cuidados proporcionados durante su estancia hospitalarias tales como fueron los cambios de posición y la protección de la piel.	

9. Evitar peligros

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Evitar peligros	Dependencia	3	Dependencia parcial	Falta de fuerza	Apoyo
Diagnóstico Riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros r/c falta de fuerza de la pared esofágica para cicatrizar. Objetivo: Reducir el riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros en el neonato mediante un plan de cuidados posoperatorios mediatos.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INDEPENDIENTE 1. Cuidados al movilizar.						
Acciones de enfermería						
Tener especial cuidado en el manejo del cuello evitando la extensión brusca del esófago.			La sonda transanastomótica tiene por función actuar como tutor de la sutura esofágica, y drenar las secreciones gástricas evitando la distensión abdominal en los primeros días. Se utiliza para la			

Movilización en bloque.	alimentación en los días posteriores si el recién nacido no tuviera coordinación entre succión-deglución-respiración, y permite la alimentación enteral precoz si existieran complicaciones anastomóticas esofágicas. Es de fundamental importancia su cuidado; si la sonda se sale accidentalmente no se puede recolocar, por el riesgo de lesionar la anastomosis reciente durante la recolocación. (59)
Mantenimiento con la correcta fijación de la sonda transanastomótica.	
INTERDEPENDIENTE 1. Cuidados de la continuidad esofágica	Fundamentación
Realizar un esofagograma aproximadamente de cinco a siete días después de la cirugía.	Para prevenir estas complicaciones, el cuidado de la sutura esofágica se resume en evitar la extensión del cuello, y el estiramiento del esófago recién suturado. La movilización del recién nacido debe realizarse en bloque, manteniendo la línea media y cuidar que la sonda transanastomótica no se salga accidentalmente. (59)
Valorar posible fuga de la anastomosis, estenosis, motilidad del esófago y reflujo gastroesofágico.	
Evaluación. Al momento de la evaluación la necesidad pasa de dependencia 3 a independencia 2. El neonato mantiene la sonda transanastomótica el mayor tiempo posible, sin presentar complicaciones durante su primera semana de vida, en la unidad de cuidados intensivos neonatales.	

10. Comunicación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Comunicación	Independencia	2	-	-	Apoyo
Diagnóstico de bienestar Independencia en la necesidad de comunicación m/p responde a estímulo táctil y auditivo, llanto vigoroso. Objetivo: El neonato lograra mantener la independencia de la comunicación mediante la proporción de confort.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Brindar confort						
Acciones de enfermería						
Valorar dolor mediante escala CRIES			La escala CRIES es una medida de dolor postoperatorio, permite valorar cinco parámetros fisiológicos y de comportamiento con una valoración máxima de 10 puntos. Las medidas no farmacológicas más utilizadas son la administración oral de solución glucosada, la lactancia materna y el método canguro, han demostrado ser eficaces, pues conllevan numerosos beneficios para el neonato, esta última nos permite mantener la comunicación y el vínculo afectivo entre padres e hijo. (60)			
Identificar fascias de dolor						
Proporcionar tranquilidad mediante medidas no farmacológicas						
Mantener contacto piel a piel con los padres						
Hablar con voz suave en cada manipulación						
Evaluación Se mantiene cuidados que proporcionan apoyo para mantener la comunicación, el neonato se encuentra en un nivel de independencia 2, y se brindan cuidados para reducir la posibilidad de aumentar la dependencia.						

11. Creencias y valores

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Creencias y valores	Independencia	1	-	-	Apoyo
Diagnóstico de riesgo Riesgo de alteración de la necesidad de valores y creencias r/c proceso de salud-enfermedad. Objetivo: Disminuir la probable alteración de valores y creencias mediante el respeto de las creencias de la familia.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Cuidar las creencias y valores de la familia						
Acciones de enfermería						
Mostrar respeto a las creencias de los familiares.			Las creencias y valores se consideran como un factor protector a la salud integral cuando favorece el desarrollo personal, la libertad, la seguridad y proporciona esperanza y significado a la vida de las personas. Las creencias de cada individuo son de suma importancia considerarlas al momento de brindar cuidado ya que interviene en fomentar su bienestar emocional, espiritual y muchas veces también físico, ya sea de la familia o del paciente en específico, por lo que cuando la salud está perdida o existe el riesgo de perderla, la persona necesita recurrir a sus creencias y ritos religiosos de donde obtiene la esperanza y el bienestar espiritual para afrontar esta crisis. (61)			
Escuchar a los familiares sin juzgar opiniones						
Fomentar la espiritualidad de los familiares						
Tratar al paciente con dignidad y respeto						
Estar abiertos a las expresiones de preocupación de la familia						
Expresar empatía con los sentimientos de la familia						
Evaluación A la valoración se identifica la necesidad en independencia, ya que en todo momento durante las visitas de los familiares se respetan las diferentes opiniones que se tienen con respeto al cuidado del neonato, manteniendo la independencia en nivel 1.						

12. Realización

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Realización	Dependencia	3	Dt	F.C.	Apoyo
Diagnóstico de enfermería Alteración de la necesidad de realización r/c falta de apego materno m/p la madre se muestra temerosa, con dificultad para expresar sus ideas, la madre refiere “tener miedo de cargarla porque está muy pequeña”. Objetivo: El neonato lograra sentirse realizado mediante el método mama canguro durante el turno matutino.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INDEPENDIENTE 1. Método mamá canguro						
Acciones de enfermería						
Explicar a la madre que es la técnica de mamá canguro			Se ha descrito que el método canguro repercute eficazmente en el control de la temperatura, la lactancia materna y el desarrollo de vínculos afectivos referidos a todos los			

Apoyo para la colocación del RN con la madre	neonatos, al margen de su entorno, peso, edad gestacional y situación clínica, provoca un estado confort en el bebé, ya que está en contacto continuo con la madre, sintiéndose como dentro del útero. Para comenzar el método canguro hay que asegurar que el recién nacido se encuentra estable, es decir, debe mantener las constantes vitales, respirar de forma espontánea sin ayuda de oxígeno adicional y no presentar, en el momento, un episodio de bradicardia o hipoxia. (57)
Explicar beneficios del contacto piel a piel	
Mantener monitorización continua durante la técnica	
Evaluación El neonato durante los primeros cinco días de hospitalización se mantiene en dependencia nivel 3 por temor de la madre para cargarla, se le explican los beneficios de la técnica mamá canguro y la relación riesgo-beneficio, al sexto día se inicia con técnica valorando una independencia nivel 2 para la Recién nacida.	

13. Recreación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
24.03.23	Recreación	Dependencia	3	Dp	F.F	Apoyo
Diagnóstico de enfermería Alteración de la necesidad de recreación r/c sobreestimulación al momento de los cuidados m/p elevación de la FC a 175 lpm y disminución de SatO ₂ hasta 86%, se observa desorganización, movimientos voluntarios, e irritabilidad. Objetivo: El neonato se mantendrá organizado con constantes vitales basales mediante la disminución de los estímulos realizados al momento de sus cuidados.						
Intervención de enfermería			Fundamentación			
INTERDEPENDIENTE 1. Disminución de estímulos						
Acciones de enfermería						
Disminución de los factores que favorecen la irritabilidad			Se debe promover modificar el ambiente del RN prematuro, consiguiendo un entorno lo más parecido posible al vientre materno, a través de controlar las posturas del neonato y promover las conductas autorreguladoras, como pueden ser la contención en nidos, colocar las manos en la línea media cerca de la cara del neonato (escala IPAT) e involucrando a los padres en el cuidado de sus hijos, facilitando, entre otras cosas el Método Madre Canguro desde el primer momento, siempre que esto sea posible sin riesgo adicional. (54)			
Estimulación mínima						
Contención y posicionamiento						
Valoración de escala IPAT						
Cuidados centrados en el neurodesarrollo						
Evaluación Se lleva esta necesidad de una dependencia nivel 3 a una independencia nivel 2. El paciente se encuentra en una unidad de cuidados intensivos donde las manipulaciones son en la mayoría de las ocasiones muy invasivas, al posicionamiento se determina una valoración IPAT 9, lo que proporciona seguridad al paciente. se mantiene con facies confortables.						

14. Aprendizaje

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel de dependencia	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de enfermería
23.03.23	Aprendizaje	Dependencia	3	D. parcial	F.C.	Apoyo

Diagnóstico de enfermería Riesgo de alteración de la necesidad de aprendizaje r/c aprendizaje limitado por deficiencia de conocimientos en cuanto a cuidados del neonato. Objetivo: Evitar la dependencia de la necesidad de aprendizaje, brindando educación a los familiares para los cuidados del neonato durante su estancia hospitalaria.	
Intervención de enfermería	Fundamentación
INTERDEPENDIENTE 1. Asesoramiento en la lactancia materna.	
Acciones de enfermería	
Informar sobre los beneficios psicológicos y fisiológicos de la lactancia materna	Según la OMS, la leche materna constituye el mejor alimento que la madre puede ofrecer al recién nacido durante los primeros seis meses de vida. La leche materna aporta todos los nutrientes que el niño necesita en sus primeros meses de vida y sigue cubriendo la mitad o más de las necesidades nutricionales, Sin embargo, aunque la capacidad de lactar es innata e instintiva, en la mujer esta capacidad debe ser desarrollada y apoyada mediante una educación adecuada para lograr una lactancia exitosa y placentera. Es por esto la importancia de capacitar a los padres mediante pautas claras y sencillas para favorecer la instauración de la lactancia y el amamantamiento eficaz. Los padres necesitan pautas orientadoras en los primeros días para poder organizar el cuidado de sus hijos y la nueva vida familiar. (62)
Determinar el deseo y motivación de la madre respecto a lactancia materna	
Corregir conceptos equivocados, mala información e imprecisiones acerca de la lactancia materna.	
Explicar el modo correcto de manipular la leche extraída (recolección, almacenamiento, preparación y calentamiento).	
Explicar las opciones para la extracción de leche, incluido el bombeo no eléctrico y eléctrico.	
INDEPENDIENTE 2. Cuidados especiales en el neonato hospitalizado	Fundamentación
Enseñar a los padres como realizar la higiene corporal del RN.	El rol de los enfermeros como profesionales del cuidado es fundamental a la hora de pensar en el comienzo de la vida, el restablecimiento del vínculo, las conductas de apego y la consolidación de roles de los progenitores, dado que son quienes tiene contacto precoz y estrecho con las vivencias de la familia, pudiendo hacer de cada situación una instancia de aprendizaje. Las acciones por lo tanto estarán dirigidas a favorecer el apego y la observación de la conducta del recién nacido por parte de sus padres, fomentarles hábitos saludables, facilitarles la verbalización de sus inquietudes y enseñar las cuestiones básicas inherentes al autocuidado y cuidado del recién nacido para prevenir potenciales riesgos de salud. (57)
Mostrar tecnica de cambio de pañal.	
Mantener puertas de incubadora cerradas cuando se esté cuidando al bebé.	
Permitir que los padres colaboren en el cuidado de su bebé.	
Enseñar como movilizar a su bebé.	
Mencionar la importancia de identificar datos de alarma.	
Educar sobre aplicación de tamizajes y vacunas en el RN.	
Evaluación Al momento de la evaluación la necesidad pasa de dependencia 3 a independencia 2. Se corrobora con los familiares el correcto aprendizaje, observando que se realice cada uno de los cuidados del neonato de manera adecuada. Observando que serán capaces de cuidar de manera adecuada a su hijo recién nacido al alta hospitalaria.	

Segunda valoración de las 14 necesidades básicas del recién nacido.

Se lleva el seguimiento del Neonato durante 2 semanas, durante su estancia hospitalaria llevando a cabo los cuidados necesarios para su adecuada recuperación. El día 6 de abril del 2023 al tener nuevamente contacto con la Recién Nacida Li Chen, se realiza una segunda valoración.

Habitus exterior

Se observa Neonato aparentemente prematuro en incubadora de doble pared, en posición decúbito supino flexionada en sus cuatro extremidades (posición fetal), con actitud forzada, en nido de contención cerrado, se encuentra dormida, sin fascias de dolor aparentes, movimientos espontáneos simétricos, tono muscular adecuado, coloración rosada de piel, vestida solo con pañal desechable acorde a su tamaño, piel aparentemente hidratada y limpia, sin lesiones observables. Se encuentra con puntas nasales, fijadas con parches en ambas mejillas, y sonda orogástrica. En área de tórax con tres electrodos neonatales colocados, con acceso venoso periférico en miembro torácico izquierdo, fijado con apósito transparente, oximetría de pulso en planta de miembro pélvico derecho. Se mantiene con protector aislante de ruido y luz colocado sobre la incubadora.

Exploración física

Neurológico: Se encuentra despierta, responde a estímulo táctil y verbal, apertura ocular espontánea, flexión y extensión de extremidades a la manipulación, movimientos suaves simétricos, reflejos primitivos presentes prensión y búsqueda, succión y deglución aún en fase de transición.

Cabeza: Se observa cabeza con tamaño acorde al cuerpo, a la palpación se identifican fontanelas anterior y posterior normotensas y suturas craneales en aproximación, ojos simétricos con apertura ocular espontánea, nariz íntegra con tamaño proporcional y simetría con el resto de la cara, sin lesión aparente, orejas bien implantadas, labio y paladar íntegros, frenillos y lengua presentes.

Cuello: Se observa cilíndrico y simétrico, sin megalias, a la palpación se identifica pulso carotídeo presente, cuello sin limitación de movimiento.

Columna vertebral: Se observa simétrica, alineada sin discontinuidad, cada vértebra es palpable, sin datos de fracturas, quistes o prominencias óseas anormales.

Tórax: Simétrico, con movimientos de inspiración y espiración coordinados, sin dificultad respiratoria observable, a la auscultación, con campos pulmonares bien ventilados, se identifican estridores bilaterales en área apical.

Cardiovascular: Se auscultan focos cardiacos, con frecuencia cardiaca que oscila entre 140 y 150 latidos por minuto, latidos cardiacos rítmicos de buena intensidad, sin identificar arritmias, pulsos presentes con buena intensidad.

Respiratorio: Con apoyo ventilatorio en fase I por puntas nasales convencionales a 3 litros por minuto, se auscultan campos pulmonares identificando murmullo vesicular bilateral, y estridores bilaterales en área apical, frecuencia respiratoria entre 50-58 respiraciones por minuto, con SatO₂ entre 88-94%.

Abdominal: Se observa abdomen globoso, depresible no doloroso a la palpación, con ruidos peristálticos presentes de entre 6 a 8 por minuto, perímetro abdominal de 25 cm preprandial y 26 cm postprandial. A la percusión se identifican sonido mate en cuadrante superior e inferior derechos, y sonido timpánico en cuadrante superior izquierdo.

Genitales: Se observan genitales fenotípicos femeninos, sin datos de eritema por humedad.

Extremidades: Se observan con movimientos coordinados, tono muscular adecuado semiflexión de las cuatro extremidades, sin limitación de movimiento. Cinco dedos en cada mano y cinco en cada pie, llenado capilar de 2 segundos, pliegues plantares con marcas definidas en la planta del pie.

Valoración de las 14 necesidades básicas del recién nacido.

1. Oxigenación

Independencia nivel 2. Neonato femenino prematuro de 27 SDG, con 29 Semanas Corregidas. Actualmente se encuentra con apoyo ventilatorio por puntas nasales convencionales con flujo a 3 litros por por minuto. Con signos vitales FC 150 lpm, FR 54 rpm, SaO₂ 88-94%. No se observa dificultad respiratoria, a la auscultación se identifican estridores bilaterales en área apical. A la aspiración de secreciones, orales y nasales se observan de cantidad moderada, consistencia fluida, blanquecinas.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de dependencia en la necesidad de oxigenación **r/c** falta de fuerza para eliminar secreciones.

Objetivo: Mejorar el estado de dependencia de la oxigenación del neonato, mediante la aspiración de secreciones y fisioterapia respiratoria.

2. Comer y beber adecuadamente

Independencia nivel 2. Al nacimiento su peso fue de 1065 gr clasificado con Peso Bajo para la Edad Gestacional. Actualmente en su día 19 de vida extrauterina, peso actual de 1.480gr (+440gr), tomando de referencia las curvas de crecimiento de Jurado Garcia, se interpreta como un Peso Adecuado para la Edad Gestacional. Se encuentra con piel turgente e hidratada con fontanelas normotensas, alimentación por vía enteral por medio de sonda orogástrica con fórmula para prematuro o Leche materna 16ml cada 3 horas. Se identifica reflejo de succión y deglución presentes, pero aún en fase de transición.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de alteración en la necesidad de comer y beber adecuadamente **r/c** falta de fuerza para coordinar el proceso de succión- deglución.

Objetivo: El neonato se mantendrá en independencia de la necesidad de comer y beber mediante un plan de estimulación temprana para mantener los reflejos de succión y deglución.

3. Eliminación

Independencia nivel 2. Neonato en su 19 día de vida extrauterina, con uresis presentes de manera espontánea, color amarillo claro, peristalsis presente, con aumento de perímetro abdominal de 1cm entre cada alimentación, se observa con balances hídricos de 24 hrs positivos.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de eliminación intestinal **m/p** gasto urinario de 2 a 4 ml/kg/hr, evacua de manera espontánea, color amarillas de consistencia pastosa.

Objetivo: Mantener en independencia la necesidad de eliminación, mediante la valoración continua de eliminación urinaria y fecal.

4. Movimiento y postura

Independencia nivel 1. Paciente presenta movimientos simétricos, con tono muscular disminuido, se mantiene alerta y reactiva a los estímulos externos, se encuentra en posición fetal y flexionado a la línea media en nido de contención cerrado con IPAT de 11 pts, lo que se interpreta como postura aceptable.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de movimiento y postura **m/p** contención adecuada hacia su línea media, escala IPAT 11 puntos, postura aceptable.

Objetivo: Mantener la independencia de la necesidad de movimiento y postura mediante valoración continua con escala IPAT.

5. Descanso y sueño

Dependencia nivel 3. El neonato se encuentra a la valoración despierta, se mantiene despierta por periodos prolongados, se muestra irritable a la manipulación, se observa que en el entorno de la UCIN los ruidos y la luz son uno de los factores estresantes que interfieren en el descanso del recién nacido, lo que se determina que la Recién Nacida no logra conciliar su sueño adecuadamente.

Diagnóstico real

Dependencia en el descanso y sueño **r/c** exposición prolongada a estímulos sonoros y visuales del servicio **m/p** irritable a la manipulación, se mantiene despierta por periodos prolongados.

Objetivo: Lograr que la recién nacida llegue a la independencia de descanso y sueño mediante la reducción de estímulos en su entorno.

6. Vestirse y desvestirse

Dependencia nivel 3. El vestido del paciente se conforma por pañal y gorro, el pañal desechable es adecuado para su tamaño, se le realizan cambios de pañal 2 veces por

turno. La ropa de cuna es de algodón, no se utilizan jabones o suavizantes para lavarlos, sin observar algún tipo de alergia cutánea.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de vestirse y desvestirse **m/p** vestido acorde a su tamaño.

Objetivo: Mantener en independencia la necesidad de vestirse adecuadamente del neonato mediante el uso de gorro y pañal adecuados para su tamaño.

7. Termorregulación

Independencia nivel 2. La paciente presenta temperaturas dentro de rangos de 36.8 y 37.4 entre temperatura de piel y axilar, no presenta picos febriles, se presentan mecanismos de pérdida de calor por evaporación al momento del aseo, por convección al abrir puertas de incubadora para realizar intervenciones. Se mantiene en incubadora con humedad y calor al 36.0 °C. Se encuentra tibia al tacto, sin manejo de tratamiento antipirético.

- **Diagnostico de bienestar**

Independencia en la necesidad de mantener la temperatura **m/p** piel tibia al tacto, temperatura axilar de 36.8 a 37.0°C de piel.

Objetivo: El neonato mantendrá su independencia en la termorregulación mediante la vigilancia continua de la temperatura.

8. Higiene y protección de la piel

Independencia nivel 2. La piel se observa limpia, hidratada y turgente sin datos de descamación o lesiones, coloración de piel rosada. Se observa con parches por fijación de puntas nasales en ambas mejillas, y fijación de sonda orogástrica, sin eritema observable. En área de inserción de acceso venoso percutáneo cubierto con apósito transparente, sin datos de flebitis o sangrado. Se valoran 17 puntos en escala de Braden Q, interpretando riesgo bajo de lesiones por presión.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de protección de la piel **r/c** uso de parches para fijación de puntas nasales y sonda orogástrica.

Objetivo: Reducir el riesgo de lesión de la piel del neonato, mediante cuidados de la piel.

9. Evitar peligros

Dependencia nivel 3. Se encuentra con un acceso venoso percutáneo en dorso de miembro torácico derecho, se observa en buen estado, fijación integra sin datos aparentes de infección o sangrado. Se mantiene con Medidas de Seguridad Universales para la Prevención de Caídas en el Neonato, dejando las puertas de incubadora cerradas, y con apoyo de nido de contención para evitar el desplazamiento de la neonato. Es valorado con escala Macdems con 3 puntos, lo que refiere un riesgo medio de caídas, se valoran 17 puntos en escala de Braden Q, interpretando riesgo bajo de lesiones por presión, escala CRIES con 3 puntos, con llanto consolable, manejo de $\text{FiO}_2 > 30\%$ y ceño fruncido como mueca de dolor lo que nos indica dolor leve el cual se puede manejar con medidas no farmacológicas.

- **Diagnóstico de Riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros **r/c** escala Macdems con 3 puntos, con riesgo medio de caídas.

Objetivo: Reducir el riesgo de alteración de la necesidad de evitar peligros en el neonato mediante las Medidas de Seguridad Universales para la Prevención de Caídas en el Neonato.

10. Comunicación

Independencia nivel 2. El neonato se encuentra activo a los estímulos externos auditivos y táctiles, se mantiene organizado y presenta llanto vigoroso a la estimulación. La visita es realizada por los padres y abuelos, se realiza apego materno y paterno, lo que tranquiliza a la recién nacida.

Diagnóstico de bienestar

Independencia en la necesidad de comunicación **m/p** responde a estímulo auditivo y táctil y auditivo, llanto vigoroso.

Objetivo: El neonato lograra mantener la independencia necesidad de la comunicación mediante el apego materno al presentar irritabilidad.

11. Creencias y valores

Independencia nivel 1. El padre refiere no pertenecer a ninguna religión, pero en su país de procedencia se preocupan mucho por la espiritualidad lo que planea enseñarle a su hija los valores y creencias chinos, sin dar más detalles de sus costumbres. Menciona que por el momento sus creencias no interfieren en los cuidados y manejo de la salud de su bebé, sin embargo, se muestra preocupados por el estado de su hija, mencionan que temen a que presente alguna complicación durante su estancia hospitalaria.

- **Diagnóstico de riesgo**

Riesgo de alteración de la necesidad de valores y creencias **r/c** proceso de salud-enfermedad.

Objetivo: Disminuir la probable alteración de valores y creencias mediante el respeto de las creencias de la familia.

12. Trabajar para realizarse

Independencia nivel 2. Por referencia de los padres se menciona que fue un embarazo planeado y deseado por la pareja, la recién nacida recibe visitas constantes de sus padres y abuelos. Se realiza técnica de mama y papa canguro de manera constante.

Diagnóstico de bienestar

Independencia en la necesidad de realización **m/p** Se realiza técnica de mama y papa canguro de manera constante.

Objetivo: El neonato logrará mantener la independencia de realización mediante un programa de apego materno durante las visitas.

13. Recreación

Independencia nivel 1. En las visitas la RN recibe caricias constantes, se ha iniciado el apego materno, recibe estímulos auditivos y táctiles de manera positiva tanto por el personal como de su familia.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de recreación **m/p** recibe estímulos auditivos y táctiles de manera positiva tanto por el personal como de su familia

Objetivo: El neonato se mantendrá en independencia de la necesidad de recreación mediante la proporción de estímulos táctiles y auditivos.

14. Aprendizaje

Independencia nivel 2. En cuanto a la RN, están presentes las capacidades, auditivas y táctiles ya que al momento de las estimulaciones se generan respuestas de manera espontánea, en cuanto a su motricidad se observa apertura de manos a la manipulación y prensión plantar. Es capaz de transmitir emociones por medio del llanto.

- **Diagnóstico de bienestar**

Independencia en la necesidad de aprendizaje **m/p** al momento de las estimulaciones se generan respuestas de manera espontánea.

Objetivo: Mantener la independencia de la necesidad de aprendizaje mediante un programa de estimulación temprana para la recién nacida.

Al concluir la valoración exhaustiva se determina que la recién nacida logra llegar a la independencia en varias necesidades que se encontraban en estado de dependencia en la primera valoración, en especial la necesidad de comer y beber adecuadamente se logró la correcta recuperación posoperatoria para tolerar la alimentación, aunque aún no se logra alimentar sin apoyo de algún dispositivo, se identifica una buena evolución.

4.3 Plan de alta

PLAN DE ALTA			
Identificación del paciente			
Nombre: Li Chen RN Femenino Femenino		Edad: 27 SDG	Sexo:
Fecha de elaboración: 24 abril del 2023		Fecha de vigencia: Se debe tener evaluación para su modificación.	
Enfermera que elabora: L.E. Chavez Garcia Jessica Noemi			
Signos de alarma	Datos principales	Acciones	Fundamentación
Dificultad respiratoria	-Detección de cianosis (coloración azulada en labios, manos y pies) -Respiraciones alteradas o disminuidas -Retracción xifoidea (ver que el centro del tórax se hunde) -Tiraje intercostal (al respirar las costillas se hunden más y se nota un esfuerzo al respirar) -Aleteo nasal (observa como la nariz comienza a hacer movimientos al respirar) -Quejido respiratorio (se escucha sin problemas como el recién nacido se queja al respirar sin ninguna otra razón aparente).	La acción primaria es llevar al recién nacido al hospital más cercano para su manejo inmediato. -Mientras es atendido o se llega al hospital el cuidador debe de posicionar la vía aérea en posición de olfateo, es llevando la cabeza ligeramente hacia atrás para que la vía aérea se mantenga despejada y se ayude a la respiración. No dar ningún tipo de alimentación mientras el cuadro de dificultad respiratoria no haya sido tratado.	La dificultad respiratoria es uno de los principales riesgos en los recién nacidos ya que aún se encuentra en proceso de adaptación al medio, este problema no puede ser atendido en casa, debe de ser monitorizado y atendido de manera inmediata ya que puede atender con la vida del neonato. (63)
Intolerancia a la vía oral	-Si la recién nacida presenta distensión abdominal. -Aumento de las evacuaciones con aspecto líquido o de otro aspecto que no sean amarilla pastosa. -Dolor a la palpación del abdomen -Presencia de reflujo o vómitos ocasionales.	Verificar el patrón de evacuaciones del recién nacido, deben de ser acorde con las tomas. No es recomendable ofrecer algún tipo de té o remedios caseros, llevar al recién nacido al	Al nacimiento el recién nacido aún no tiene su sistema digestivo totalmente maduro lo que ocasiona que todo lo que ingrese en el sistema digestivo sea causante de alguna alteración como la disminución de ruidos peristálticos y evacuaciones.

	-Disminución del apetito	hospital más cercano. Recordar no dar otro tipo de alimento que no sea LME o en su defecto fórmula suplementaria.	Cuando es alimentado con fórmula láctea tiene mayor posibilidad de intolerancia, la LME facilita a la motilidad intestinal y la formación de flora microbiana
Fiebre o hipotermia	-Presenta llanto inconsolable o por el contrario letargia. (Se muestra muy dormida, no despierta al manipularla). -Coloración ruborizada, cianótica (color azulado de la piel) o pálida. -Sudoración excesiva -Piel fría o muy caliente al tacto -Aumento de la frecuencia respiratoria.	En caso fiebre: -Se recomienda retirar cobijas o ropa muy abrigada. -Si se cuenta con algún termómetro, medir temperatura (si es igual o mayor a 38°C, acudir de inmediato al hospital más cercano) En caso de hipotermia: -Se recomienda arropar a la recién nacida, colocar gorro, guantes y calcetines. -Evitar colocar cerca de corrientes de aire o tener contacto directo objetos que estén fríos. -Evitar que la recién nacida tenga la piel o la ropa húmeda.	La temperatura corporal normal, en los recién nacidos debe estar entre 36,5 - 37,5 °C. Los recién nacidos tienen la habilidad de mantener un equilibrio entre la producción y la pérdida de calor para que la temperatura corporal esté dentro de cierto rango normal, sin embargo, su capacidad de producir calor es limitada y los mecanismos de pérdidas pueden estar aumentados, existen cuatro mecanismos para la pérdida de temperatura (conducción, convección, evaporación y radiación). (66)

Recomendaciones

Recomendación	Acciones	Fundamentación
Conocer los beneficios de la LME para el neonato: -Fortalecimiento del sistema inmunológico -Fortalece el sistema digestivo -Ayuda a la ganancia	Se debe de iniciar el apego en cuanto las necesidades y posibilidades del neonato lo permita, mantener una adecuada técnica de lactancia para	La leche materna es exclusiva para el uso de neonato, durante la gestación se comienza a crear una codificación con los nutrientes y aportes específicos de acuerdo

Lactancia materna exclusiva a libre demanda	ponderal -Disminuye el riesgo de padecer enfermedades respiratorias -Disminuye el riesgo de deshidratación -Aporta los aminoácidos esenciales para el desarrollo neurológico -Es un alimento completo sin necesidad de complementarlo en los primeros 6 meses. -Ayuda a la involución uterina con mayor rapidez -Pérdida de peso ganado durante el embarazo -Disminuye el riesgo de padecer cáncer de mama u ovario. -Disminuye el riesgo de hemorragias post parto - Disminuye el riesgo de otro embarazo en los primeros 6 meses, sin embargo, no es un método anticonceptivo	favorecer la estimulación y producción de leche. En caso de que no se pueda mantener la succión del lactante, se debe de estimular mediante masajes y extracción continua para que la producción permanezca. El almacenamiento depende del lugar: Recién extraída: -Temp. ambiente de 6-8 hrs -Refrigerador 3-5 días -Congelador 2 semanas Leche congelada previamente que no se haya calentado: -Temp. ambiente 3 horas -Refrigerador 1 día Descongelada y calentada: -Refrigerador 4 horas Ya calentada se debe de tirar el resto.	con las necesidades del recién nacido. Permanecer con la alimentación de leche materna a pesar de que no se pueda realizar directamente del pecho, ayuda a que el recién nacido en estado crítico u hospitalizado mejore antes y que su pronóstico sea mejor.
Inmunizaciones	Aplicación de BCG La vacuna de BCG debe ser administrada en los primeros días de vida hasta los 5 años en una única dosis Tomar en cuenta que el peso debe ser mayor a 2000 g Aplicación de Hepatitis B Administrada en los primeros días de vida	Si la aplicación de estas vacunas no se realizó antes del alto hospitalaria se deben de buscar en las unidades de primer nivel u hospitales pediátricos en los cuales el acceso a vacunas es gratuito con o sin afiliación a una institución de	La vacuna de BCG cubre al recién nacido contra bacilos de Calmette y Guérin que provocan la tuberculosis meníngea. La vacuna de Hepatitis B protege contra la enfermedad que puede ser contraída de manera horizontal y vertical. Las inmunizaciones

	constando de 3 dosis más a los 2, 4 y 6 meses de edad.	salud.	son parte de la inmunología adaptativa lo cual es fundamental para la prevención de enfermedades.
Vigilancia control de hitos desarrollo y los del	-Control de peso y talla con su pediatra o servicios de salud. - Vigilar si presenta alguna alteración en la movilidad de alguna parte del cuerpo. -Asimetría en ojos o expresión facial. -Vigilar si presenta flacidez o rigidez de las extremidades fuera de lo normal. - Presenta dificultad para comer (se atraganta, se pone morado, o no succiona). - Cuando él bebé esta acostado boca abajo, puede voltear su cabeza para los lados. -Cuando desviste a su bebé debe patear y mover los brazos. -Identificar si el llanto cede cuando se acaricia, se le habla o carga al RN. - Vigilancia continua con su pediatra. (64)	En caso de identificar alguna alteración, llevar a valoración con su pediatra o algún centro de salud más cercano, se sugiere la interacción virtual, y posibilidad de recibir clases o desarrollar actividades de forma innovadora, que tengan como finalidad apoyar a los padres en el proceso de adquirir información relevante relacionada con el cuidado y desarrollo de sus bebés, por medio de diferentes plataformas que le permitan la comunicación y cercanía, entre los profesionales y otros padres del programa.	Los niños prematuros y/o de bajo peso al nacer tienen mayor riesgo de presentar una condición de discapacidad relacionada con la motricidad, el aprendizaje, la interacción social, la visión o la audición, así como dificultad para regular sus emociones, lo que exige mayor esfuerzo y tiempo de parte de los padres comparados con los bebés a término. De este modo la información suministrada a los padres desde la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN) debe hacer frente al reto que implica convertirse en el cuidador principal de un hijo con cuidados estrictos y especiales. (65)

Capítulo 5. Conclusiones

La aplicación del estudio de caso en el Neonato pretérmino favorece el fortalecimiento de la empatía, humanismo, comunicación e interpretación entre el personal de enfermería, el neonato y su familia, es por lo que las intervenciones de Enfermería realizadas en este proceso se obtienen posterior a una valoración exhaustiva mediante las 14 necesidades del modelo de Virginia Henderson. La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería facilitó la valoración de necesidades y problemas específicos, así como la interpretación de signos clínicos dentro de un contexto particular, cuya finalidad fue proporcionar Atención, cuidado de alta calidad, con alto sentido humano en mejora del estado de salud y calidad de vida en el Neonato. Para la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería es importante considerar los facilitadores tales como la comunicación con familia de la RN, confianza, empatía y desarrollo de los valores personales y profesionales. Se brindaron cuidados de Enfermería basados en evidencia científica ya que se proporciona calidad en la atención. En el presente estudio de caso se llevó un seguimiento del Neonato y su familia otorgando el apoyo integral de nuestros cuidados personalizados, donde se cumplen el 80% de los objetivos establecidos tanto del estudio como de cada diagnóstico realizado, se otorgaron las herramientas necesarias de la continuidad de los cuidados de su bebé y se proporcionaron conocimientos necesarios para que los padres aprendieran sobre el cuidado correcto de su bebé en casa mediante un plan de alta.

Recomendaciones

Es importante enfatizar los cuidados de enfermería centrados en el neurodesarrollo del recién nacido por su prematuridad y direccionar los cuidados con enfoque en la prevención de riesgos, enfatizando en el cuidado de la piel y el manejo de sondas y catéteres; en este caso el manejo de la sonda transanastomótica. De esta manera lograr una recuperación postoperatoria segura y efectiva del recién nacido. En general, sobre el cuidado de los recién nacidos con este tipo de condición, se sugiere desarrollar modelos de cuidados de enfermería que involucre a los padres y permitan una intervención centrada en la familia, puesto que el cuidado al prematuro con atresia esofágica es crónico, así como desarrollar guías de atención especializadas de enfermería en el manejo de prematuros con atresia esofágica, que permita la unificación de criterios para el cuidado de enfermería en el campo clínico. Cabe mencionar que es primordial otorgar cuidados personalizados con alto sentido humano por lo que el primer contacto con nuestro neonato y su familia es sumamente importante, apoyarlos en esos momentos de incertidumbre con su bebé con referente a su salud.

Se invita a continuar desarrollando conocimientos en base a casos específicos para poder realizar la comparativa de los resultados obtenidos en base a los cuidados proporcionados en cada una de las situaciones en las que se pueden enfrentar los neonatos hospitalizados.

Referencias bibliográficas

1. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos. [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [citado el 20 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
2. Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet] Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. 2022. [citado el 20 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/salud-bienestar>
3. Comunicado, Características de las defunciones fetales registradas en México durante 2021 [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2022 [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/EDF/EDF2021.pdf>
4. Finkelstein J et al. Mortalidad infantil en Argentina. 3ra revisión de los criterios de reducibilidad. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2015 [citado el 20 de febrero del 2023]; (4):352-358. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2015/v113n4a12.pdf>
5. Hernández J, Valdés M, Suñol Y & López M. Factores maternos y perinatales influyentes en la morbilidad neonatal: revisión narrativa de la literatura. Medwave [Internet]. 2015 [citado el 24 de febrero del 2023]; 15(6). Disponible en: <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Julio2015/PDF/medwave.2015.06.6182.pdf>
6. Lona J, et al. Mortalidad neonatal y factores asociados en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2018 [citado el 26 de febrero del 2023];116(1):42-48. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/archivos/files_ao_lonareyes_8-1pdf_1514999710.pdf
7. Chaparro J., García Y., Cisneros M., Hernández O. & Rosas D. Tipo de atresia esofágica y su asociación con malformaciones cardíacas en un hospital del norte de México. Cir. [Internet]. 2022 [citado el 20 de mayo del 2023] ; 90(1):100-108. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444054X2022000100100&lng=es.
8. Real Academia Española [Internet] 2022. [citado el 17 de marzo de 2023] Disponible en: <https://dle.rae.es/mortalidad>
9. Mortalidad [Internet] Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. 2020. [citado el 17 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/>
10. Real Academia Española [Internet] 2018. [citado el 17 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.rae.es/dhle/morbilidad>
11. Enfermería [Internet] Organización Panamericana de la Salud. [citado el 17 de marzo de 2023] Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermeria#:~:text=La%20enfermer%C3%ADa%20abarca%20el%20cuidado,atenci%C3%B3n%20centrada%20en%20la%20persona>

12. Modelos enfermería [Internet]. Enfermeriablog.com. [citado el 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://enfermeriablog.com/modelos-enfermeria/>
13. Gómez M, Danglot C. & Aceves M. Clasificación de los niños recién nacidos. Rev Mex Pediatr [Internet] 2012 [citado el 17 de marzo de 2023]; 79(1); 32-39. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2012/sp121g.pdf>
14. Hidalgo MY et al. Guía de Práctica Clínica en atresia esofágica. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022 [citado el 09 de abril 2023] ; 94(3): e2034. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300009&lng=es.
15. García H & Franco Gutiérrez M. Manejo multidisciplinario de los pacientes con atresia de esófago. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Internet]. 2018 [citado el 13 de abril del 2023]; 68(6): 467-475. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462011000600010&lng=es.
16. Delgado C. et al. Anastomosis término-terminal yeyunal revestida con colgajo mesentérico. Rev. investig. Perú [Internet]. 2022 [citado 28 de Septiembre 2023]; 33(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172022000200001&lng=es.
17. García C., Carvajal L., Archivaldo C. & Calderón C. Aortopexia toracoscópica para el tratamiento de la traqueomalacia grave en niños. Reporte de casos. Cir. cir. [Internet]. 2019 [citado el 26 de septiembre del 2023] ; 87(6): 636-639. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2019000600636&lng=es.
18. Chaparro-Escudero Jesús A., García-González Yazmín, Cisneros-Castolo Martín, Hernández-Vargas Omar, Rosas-Daher Daniel. Tipo de atresia esofágica y su asociación con malformaciones cardíacas en un hospital del norte de México. Cir. [Internet]. 2022 [citado el 20 de mayo del 2023] ; 90(1): 100-108. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2022000100100&lng=es.
19. Covarrubias S., Hernández C. & González M. Factores de morbilidad en pacientes operados de atresia de esófago. Arch. Inv. Mat. Inf. [Internet]. 2018 [citado el 13 de julio del 2023]; ;7(2):54-60 Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2015/imi152b.pdf>
20. Quinto J, Arboleda E, Barzola M & Vera J. Atresia Esofágica en Neonatos. RECIAMUC [Internet]. 2019 [citado el 11 de abril 2023];2(3):257-66. Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/115>
21. Comella A. et al. Esophageal morbidity in patients following repair of esophageal atresia: A systematic review. Journal of pediatric surgery [Internet] 2021 [citado el 12 abril 2023]; 56(9), 1555–1563. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.09.010>
22. Lejeune S. et al. Esophageal Atresia and Respiratory Morbidity. American Academy of Pediatrics [Internet] 2021 [citado el 12 abril 2023]; 148(3). Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/148/3/e2020049778/181130/Esophageal-Atresia-and-Respiratory-Morbidity?autologincheck=redirected>
23. Leyton A. & Chattas G. Cuidados del recién nacido con atresia de esófago. Revista de Enfermería. [Internet] 2012 [citado el 20 de mayo del 2023] ; 10:17. Disponible

- en: <https://www.fundasamin.org.ar/web/wp-content/uploads/2012/06/Cuidados-del-reci%C3%A9n-nacido-con-atresia-de-es%C3%B3fago.pdf>
24. Márquez Díaz R. Manejo enfermero de la atresia esofágica en el paciente neonatal. Rev. Metas Enferm.[Internet]. 2022 [citado el 8 de mayo del 2023] ; 25(6):64-70 Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metast/articulo/81958/>
 25. Marín Zúñiga J, Carvajal Barboza F, Montes de Oca MS. Actualización sobre el manejo de la atresia esofágica neonatal. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2023 [citado 15 de agosto de 2023];8(8):e1090. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1090>
 26. Aguado Jimenez A., Jauregui Velázquez C., Gómez Duro A., Garcia Duro P. Cuidados de Enfermería al Recién nacido diagnosticado de atresia de esófago. Rev. Ocronos. [Internet]. 2020 [citado el 20 de mayo del 2023] ; 3(1):38. Disponible en: <https://revistamedica.com/cuidados-de-enfermeria-recien-nacido-atresia-esofago/>
 27. Lal D., Gadepalli S., et al. Challenging surgical dogma in the management of proximal esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula: Outcomes from the Midwest Pediatric Surgery Consortium. Journal of pediatric surgery. [Internet] 2017 [citado el 12 abril 2023]; 53(7):1267-1272. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28599967/>
 28. Wang C, Feng L, Li Y. What is the impact of the use of transanastomotic feeding tube on patients with esophageal atresia: a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatr. [Internet] 2018 [citado el 30 abril 2023]; 18(1):385. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30541487/>
 29. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Proceso atención de enfermería: Revistas y boletines científicos de Educación y Salud [Internet]. Edu.mx. [citado el 8 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n1/m3.html>
 30. Alba M, Bellido J, Cárdenas V, Ibáñez J, et al. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. 1ra ed. España: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010.
 31. Hernández C. El Modelo de Virginia Henderson en la Practica Enfermera [Internet]. Universidad de Valladolid: 2015. [citado el 10 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG-H439.pdf;jsessionid=CEC4FEDC643234CF9DA8503B32348360?sequence=1>
 32. Hidalgo Marrero Y, Trinchet Soler R, Camué L, Gonzáles Álvarez G, Gonzáles Diéguez H, Ramírez Quintana A. Guía de Práctica Clínica en atresia esofágica. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2022 [citado el 09 de abril 2023] ; 94(3): e2034. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300009&lng=es.
 33. Lal D., Gadepalli S., et al. Challenging surgical dogma in the management of proximal esophageal atresia with distal tracheoesophageal fistula: Outcomes from the Midwest Pediatric Surgery Consortium. Journal of pediatric surgery. [Internet] 2017 [citado el 12 abril 2023]; 53(7):1267-1272. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28599967/>
 34. Kanojia R. et al. Thoracoscopic repair of esophageal atresia with tracheoesophageal fistula: Basics of technique and its nuances. J Indian Assoc

- Pediatr Surg. [Internet] 2016 [citado el 8 de mayo del 2023] 21(3):120-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4895736/>
35. Allal H., et al. Estudio comparativo de toracoscopia versus toracotomía en atresia esofágica. Cir Pediatr. [Internet]. 2009 [citado 08 de septiembre de 2023]; 22:177-180. Disponible en: https://secipe.org/coldata/upload/revista/2009_22-4_177-180.pdf
 36. Wu Y., et al Comparison of clinical outcomes between open and thoracoscopic repair for esophageal atresia with tracheoesophageal fistula: a systematic review and meta-analysis. Pediatr Surg Int [Internet] 2017 [citado el 12 abril 2023];33(11):1147-1157. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28914345/>
 37. Solis G., Alcalde G & Alfonso I. Ética en investigación: de los principios a los aspectos prácticos. Anales de Pediatría. [Internet]. 2023 [citado 05 de octubre 2023] ; 99 (3): 195-202. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403323001467>
 38. Comisión Nacional de Bioética. Guía Nacional para la Integración y el funcionamiento de los Comités de Ética en Investigación. Secretaría de Salud. [Internet]. 2018 [citado 05 de octubre 2023]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/460756/7_Guia_CEI_2018_6a.p_d_f
 39. Declaración de Helsinki. Secretaría de Salud. [Internet]. 2013 [citado 05 de octubre 2023]. Disponible en: <https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>
 40. Consejo Internacional de Enfermeras. Código de Ética del CIE para las Enfermeras. [Internet]. 2021 [citado 05 de octubre 2023]. Disponible en: https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-06/ICN_Code-of-Ethics_SP_WEB.pdf
 41. Ochoa C., Barranquera M., Reus R & Cayetano S. Amenaza de aborto: causas, síntomas, tratamiento y recomendaciones. Rev. Med. Reproducción asistida ORG.[Internet] 2022 [citado 28 septiembre 2023] Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/amenaza-de-aborto/>
 42. Barbera J. Vacunas y embarazo: vacunas indicadas en las mujeres embarazadas. Elsevier. .[Internet] 2022 [citado 28 septiembre 2023] ; 33(1):38-43. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-vacunas-embarazo-i-vacunas-indicadas-13056491>
 43. Ochoa G., Hernández P. & Acosta A. Prevención y tratamiento de hipotensión materna durante la cesárea. Rev. Mex. Anest. [Internet] 2016 [citado 28 septiembre 2023] ; 39(1):71-78. Disponible en: <https://www.medigrafix.com/pdfs/rma/cma-2016/cma161i.pdf>
 44. Gómez S. & Larrañaga C. Hemorragia en la gestación. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2009 [citado 2023 Oct 01] ; 32 : 81-90. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200009&lng=es.
 45. Rodríguez S., Ramos R & Hernández R. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2013 [citado el 29 de Septiembre 2023] ; 81 : 499-503. Disponible en: <https://www.medigrafix.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2013/gom139b.pdf>

46. Castro F, Labarrere Y, González G, Barrios Y. Factores de riesgo del Síndrome Dificultad Respiratoria de origen pulmonar en el recién nacido. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2007 [citado 2023 Oct 01] ; 23(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300005&lng=es
47. Guía de Práctica Clínica (GPC). Recién nacido con dificultad para respirar. Ministerio de Salud Pública. 2015 [citado el 08 de septiembre 2023] Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/gpc-recien-nacido-con-dificultad-para-respirar.pdf>
48. Raurell M, Romero C, et al. Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Sociedad Española de Enfermería Intensiva. 2017 [citado el 01 de septiembre 2023] ; 28(1):31-41. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-prevencion-tratamiento-lesiones-cutaneas-asociadas-S1130239917300019>
49. Márquez Díaz R. Manejo enfermero de la atresia esofágica en el paciente neonatal. Rev. Metas Enferm.[Internet]. 2022 [citado el 8 de mayo del 2023] ; 25(6):64-70 Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81958/>
50. Castro María J, Totta Gina, García Florangel, Marcano Juan, Ferrero José Luis. Manejo nutricional del prematuro. Arch Venez Puer Ped [Internet]. 2013 Sep [citado 2023 Sep 11] ; 76(3): 109-116. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php>
51. Muñoz J., Baena G, & Venzalá P. Guía de cuidados del recién nacido. Rev.Med. Esp. [Internet]. 2017 [citado 2023 Sep 11] ;pp. 12-13. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/necesidad-de-eliminacion-recien-nacido/>
52. Parra M., Cuesta M., et al. Enfermería Integral: Revisa Científica del Colegio de Enfermería de Valencia. [Internet] . 2018. [citado el 12 de Septiembre del 2023] ; pp 7-9. Disponible en: <https://www.enfervalencia.org/ei/102/ENF-INTEG-102.pdf>
53. Guía de Referencia Rápida. Manejo de Líquidos y Electrolitos en el Recién Nacido Prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. [Internet]. 2013 [citado el 11 de sep 2023] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/548GRR.pdf>
54. Roué, J. M., Kuhn, P., Maestro, M. L., Maastrup, R. A., Mitanchez, D., Westrup, B., & Sizun, J. Eight principles for patient-centred and family-centred care for newborns in the neonatal intensive care unit. Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition. [Internet]. 2017 [citado el 11 de sep 2023] ; 102(4). Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2019/Neonatolog%C3%ADa/Viernes/Ferrera_insercion.pdf
55. Egan F., Quiroga A. & Chattas G. Cuidados para el neurodesarrollo. Revista de Enfermería. [Internet] 2012 [citado el 20 de agosto del 2023] ; pp 4-14. Disponible en: <https://www.fundasamin.org.ar/web/wp-content/uploads/2012/12/Cuidado-para-el-neurodesarrollo.pdf>
56. Contreras H., Castillo L. & Álvarez A. Confort neonatal del recién nacido pre-término. Index Enferm [Internet]. 2017 [citado 2023 Sep 19] ; 26(4): 280-284. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300009&lng=es.

57. Guía de Práctica Clínica. Cuidados del Recién Nacido Prematuro Sano Hospitalizado. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. [Internet]. 2018 [citado el 11 de sep 2023] Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/362GER.pdf>
58. García F, Pancorbo P & Soldevilla J. Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en la infancia. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado 16 septiembre 2023];22(1):26-34. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2011000100005&lng=es.
59. Marín Zúñiga J, Carvajal Barboza F, Montes de Oca MS. Actualización sobre el manejo de la atresia esofágica neonatal. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2023 [citado 15 de agosto de 2023];8(8). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/1090>
60. Jiménez G, Bula J, Sánchez A, Peña M. Escalas para valoración del dolor neonatal: Una revisión integrativa. Rev Cuid [Internet]. 2023 [citado 17 Octubre 2023];14(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732023000200011&lng=en.
61. Butcher H, Bulechek G, Dochterman JM & Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2019.
62. Hernández I. & González C. Lactancia materna: prevención de problemas tempranos en las mamas mediante una técnica de amamantamiento eficaz. Enferm. glob. [Internet]. 2013 [citado el 10 de sep 2023] ; 12(31): 443-451. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000300023&lng=es.
63. Castro F, Labarrere Y, González G, Barrios Y. Factores de riesgo del Síndrome Dificultad Respiratoria de origen pulmonar en el recién nacido. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2007 [citado 2023 Oct 01] ; 23(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300005&lng=es.
64. Secretaria de Salud. Manual para la aplicación de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI". México. [Internet] 2013 [citado el 30 de septiembre 2023]. Disponible en: <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/EDI/ManualparalaPruebadeEvaluaciondelDesarrolloInfantil-EDI.pdf>
65. Quiñones J., Peña A., Vallecilla D., Yama J., Hernandez N. & Ordoñez C. Estrategias y necesidades educativas de padres de bebés prematuros en un hospital de tercer nivel de Cali, Colombia. SciELO. [Internet]. 2023 [citado 01 de octubre 2023]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/icse/2023.v27/e220537/>
66. Quiroga A, Chattas G, Castañeda A et al. Guía de Práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. Sociedad Iberoamericana de Neonatología. SIBEN [Internet] 2010 [citado 27 de octubre 2023]. Disponible en: https://fundanest.org.ar/wp-content/uploads/2016/08/consenso_termoreg.pdf

Anexos

Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA DEL NEONATO CONSENTIMIENTO INFORMADO	
--	--

Declaro libre y voluntariamente aceptar que mi hijo (a) _____ que se encuentra hospitalizado en el servicio de: _____ participe en el estudio de caso titulado: _____

Así mismo declaro que el objetivo del estudio es únicamente con fines de aprendizaje y que consiste en:

También expreso que me fueron explicados ampliamente los procedimientos de enfermería que se realizarán, así como los beneficios, consecuencias y posibles riesgos, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento y que los procedimientos que se realicen en él (ella) serán siempre protegiendo su integridad. Estos procedimientos son: _____

Es de mi conocimiento que tengo la libertad de retirar a mi hijo (a) de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o le sea negada la atención médica para su tratamiento en esta institución.

Nombre y firma del responsable del estudio: _____

Nombre y firma del padre o tutor: _____

Fecha: _____

TESTIGOS

Nombre: _____

Nombre: _____

Firma: _____

Firma: _____

Domicilio: _____

Domicilio: _____

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS DEL RECIÉN NACIDO GRAVE

IDENTIFICACIÓN

Nombre: _____ Sexo _____ Edad gestacional _____

Edad corregida _____ Peso al nacer _____ Talla al nacer _____ Servicio _____ Fecha _____
Diagnóstico médico _____ Nombre del Alumno _____

1. ANTECEDENTES FAMILIARES

Nombre	Relación afectiva	Edad	Escolaridad	Ocupación	Aporte económico

Análisis de la estructura familiar

Características de la vivienda

2. Factores de riesgo

a) Obstétricos:

b) Durante el parto:

c) Al nacimiento

3. Motivos de hospitalización

EXPLORACIÓN FÍSICA

Antropometría		Signos vitales	
Peso		Frecuencia Resp	
Talla		Frecuencia Car.	
PC		Presión arterial	
PA		Temperatura	

Hábitus externo
CABEZA (cara, ojos, orejas, nariz, boca)
CUELLO
TÓRAX
CARDIOVASCULAR
RESPIRATORIO
ABDOMINAL
GENITALES

Valoración de las necesidades básicas del recién nacido:

**1) Oxigenación:
Inspección**

Silverman Anderson	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Puntuación					
Signos					

Presencia de secreciones

Sitio	Característica	Lunes	Martes	Mierc	Jueves	Viernes
Oral	Cantidad					
	Consistencia					
	Color					
Nasal	Cantidad					
	Consistencia					
	Color					
Endotraqueal	Cantidad					
	Consistencia					
	Color					

Auscultación

SONIDOS VENTILATORIOS		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Permeabilidad	Adecuada					
	Disminuida					
	Ausente					
Crepitaciones/ estertores						
Silbilancias						
Roncus						
Estridor						

GASOMETRIA					
Constantes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
pH					
PO2					
PCO2					
HCO3					
Interpretación					

Oxigenoterapia

FASE VENTILATORIA	Parámetro	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
FASE 1	FiO ₂ _____ %					
Modalidad _____	Ltx'					
FASE 2	FiO ₂ _____ %					
Modalidad _____	Ltx'					
FASE 3	FiO ₂ _____ %					
Modalidad _____	TI					
	PEEP					
	PIP					
	FR					

Medicamentos para mejorar el estado respiratorio

Valoración de la función cardiovascular:

Auscultación y palpación		Lunes	Martes	Mierc.	Jueves	Viernes	Biometría hemática
Ritmo cardíaco	Regular						
	Irregular						
	Arritmia						
Llenado capilar	Inmediato						
	Mediato						
	Tardío						
							Estudios de gabinete
Soplo	Audible						
	No audible						
Pulso	Normal						
	Saltón						
	Débil						
	Ausente						
Sat O ₂							

Gráfica de constantes vitales

Temp.	F.R	F.C	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
	120	200										
41	100	180										
40	90	160										
39	80	140										
38	70	120										
37	60	100										
<36	<50	<80										
			T/A		T/A		T/A		T/A		T/A	

Temp. Color rojo

FR. Color azul

FC. Color verde

Medicamentos para mejorar la función cardíaca

Alimentación e hidratación

	Lunes	Martes	Mierc.	Jueves	Viernes	Observaciones
Incremento Ponderal						
Perímetro Abdominal						
Glicemia						
Estado nutricional de acuerdo al peso (Mencione la tabla de valoración que utilizo)						

Hidratación

Inspección/palpación		Lunes	Martes	Mierc.	Jueves	Viernes	Observaciones
Aspecto de la piel	Turgente						
	Hidratada						
Aspecto de las fontanelas	Normotensa						
	Abombada						
	Hundida						

Alimentación

Vía de administración	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Enteral					
Formula (Especifique) Cantidad					
Técnica					
Puntuación de escala LATCH					
Puntuación de la escala de evaluación nutricional					

Líquidos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
NPT					
Kcal/día					
Sol. de base					
Sol. PMVP					
Líquidos reales					
Líquidos totales					

Eliminación

Orina	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Cantidad					
Color					
Olor					
Densidad					
Espontánea					
Globo vesical					

Estudios de laboratorio	Resultados
Examen General de Orina	
Urocultivo	
Electrolitos séricos	

Evacuación	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Observaciones
Espontánea						
Estimulación rectal						
Formada						
Grumosa						
Líquida						
Otra						
Coloración						
Acólica						
Amarilla						
Verde						
Hematoquexia						
Melena						
Meconio						

Drenajes	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Cantidad					
Cavidad gástrica					
Penrose					
Fístulas					
Estomas					

Control de líquidos (balance Hídrico)

Fecha/hora	Ingresos		Total de Ingresos	Egresos				Total de Egresos	P.Insensibles	Balance
	I.V	V.O		O	E	V	D			
Lunes										
Martes										
Miércoles										
Jueves										
Viernes										

Código: Orina = O, Evacuaciones = E, Vómito = V, Drenes = D

Formula de perdidas insensibles

Superficie corporal = Peso en Kg X 0.05 + 0.05 = m²SC

P.I Superficie corporal X 600/24 hr X hrs. Trabajadas

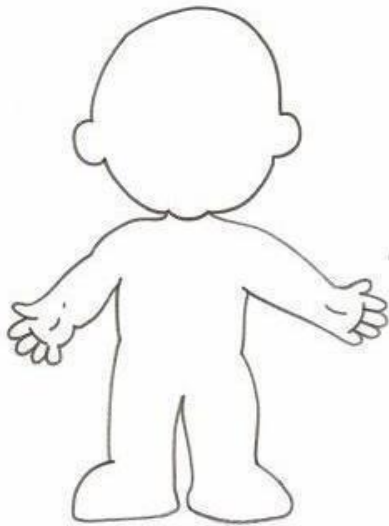
P. I por tutno = P.I + Hr trabajadas

Termorregulación

Factores que intervienen en la temperatura	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Prematurez*					
Incubadora de doble pared**					
Cuna de calor radiante**					
Ambientación					
Infección					

Exposición temperatura programada

Seguridad y protección

Barrera primaria	Lun	Mar	Miér	Jue	Vier	Señale sitio de invasión por dispositivo
Integridad cutánea						
Inserción de catéter						
Barrera secundaria						
Biometría Hem						
Inmunoglobulinas						
Plaquetas						
Factores ambientales						
Luz						
Ruido						
Riesgos						
Caídas						
Escala Macdems						
Puntuación Escala e-NSRAS						
Infección						
Val. del dolor Especifique						
Observaciones						

Movimiento y postura

Movimientos	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Estudios realizados
Simétricos						
Asimétricos						
Convulsiones						
Clónicas						
Tónicas						
Tónico/Clónicas						
Actividad						Causas de la inmovilidad
Alerta						
Irritable						
Dormido						
Postura						
Fetal						
Flacidez						
Espástico						
Calificación escala IPAT						

Valoración de la función neuromuscular

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Moro					
Búsqueda					
Succión					
Deglución					
Babinsky					
Marcha					
Tónico del cuello					
Prensión					

Higiene y protección de la piel

Higiene	Aspecto	Lun	Mart	Miér	Jue	Vier
	Limpia					
	Sucia					
Coloración	Pálida					
	Rosada					
	Rubicunda					
	Ictérica Kramer					
	Marmórea					
Temperatura	Fría					
	Tibia					
	Caliente					
Textura	Suave					
	Lisa					
Turgencia	Conservada					
	Disminuida					
	Aumentada					
Lesión	Isquemia					
	Flebitis					
	Extravasación					
E Escala DPH (Dermatitis del pañal por humedad)						
Observaciones						

Descanso y sueño

Sueño	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Activo					
Tranquilo					
Indeterminado					
Factores externos					
Ruido					
Luz					
Penumbra No. De horas					
Factores físicos					
Dolor					
Dispositivos Especifique					
Manifestación de dependencia					
Llanto					
Facies de cansancio					
Promedio de horas de sueño por turno					

Vestido y desvestido

Utiliza prendas de vestir _____

Características de la ropa: _____

Comunicación

Persona que visita al neonato	
Promedio del tiempo de la visita	
Durante la visita el bebé es	Cargado
	Se le habla suave y dulce
	Hay contacto visual
	Recibe caricias
Signos de estrés	Desvía la mirada o gira la cabeza al estímulo
	Frunce el ceño
	Aprieta fuertemente los labios
	Movimientos de torsión de brazos, piernas y tronco
	Extensión exagerada y mantenida de brazos y piernas
	Hiperextensión o arqueamiento de tronco
	Desaturación periférica de oxígeno
	Frecuencia cardíaca y respiratoria variable
	Cambio de color
	Salivación exagerada
Signos de autorregulación	Aversión a fijar la mirada
	Succión intensa para calmarse
	Moverse constantemente para buscar contacto
	Cubre ojos y oídos con sus manos y brazos
	Presenta hipo
	Permanentes movimientos de las manos a la boca
Factor que interviene en la comunicación	Estado de conciencia
	Cánula endotraqueal
	Alteración de algún sentido
Factor del cuidador primario que interviene en la comunicación	Estado de salud
	Personalidad
	Lengua o idioma

Recreación

El bebé recibe caricias constantemente	Si ____ No ____
El bebé recibe alimentación al seno materno	Si ____ No ____
Tipo de estímulos positivos que recibe	Auditivos
	Visuales
	Táctiles
Tipo de baño que recibe	Esponja
	De inmersión
	Artesa
El baño para el bebé es	Estresante
	Relajante

Creencias y valores

Religión que practica la familia _____
 Existen creencias que interfieren en el bienestar del neonato _____ Qué opina el cuidador
 sobre el estado de su hijo _____

Realización

Embarazo planeado	Si _____ No _____
Embarazo deseado	Si _____ No _____
Condiciones que limitan el vínculo entre padres e hijo	Hospitalización de la madre
	Empleo del padre
	Restricción en el horario de visita
	Ayuno prolongado que imposibilita la succión
	Falta de contacto físico con sus padres

Aprendizaje

Sistema	Capacidades	
Percepción	Visual	
	Auditiva	
	Táctil	
	Gusto	
	Olfato	
Motricidad	Reflejo de succión	
	Reflejo de prensión	
	Reflejo de marcha	
	Reflejo de Babinski	
Capacidad de transmitir emociones	Llanto	
	Sonrisa fisiológica	
Factores que interfieren en el aprendizaje		