

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN NEONATOS CON DESHIDRATACIÓN
HIPERNATRÉMICA ALIMENTADO CON LECHE MATERNA EXCLUSIVA EN EL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL II ULDARICO ROCCA,
ESSALUD. LIMA 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN NEONATOLOGÍA**

TERESA ELIZABETH CHAVEZ TORTOREL

Callao, 2022
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ PRESIDENTE
- MG. MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO SECRETARIA
- LIC. ESP. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO MIEMBRO

ASESORA: Dra. Juana Gladys Medina Mandujano

Nº de Libro: 07

Nº de Folio: 384

Nº de Acta: 162

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico:

10 de agosto de 2022

Resolución de Sustentación: N°179-2022-D/FCS

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mi hija que es mi mayor motivo para seguir superándome.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por quien me ha guiado y me da fortaleza para seguir adelante

A mi hija, por su comprensión y apoyo incondicional

A mis estimados docentes, por la dedicación, enseñanza y motivación continúa durante toda la especialización

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	3
1. Planteamiento del Problema	3
1.1. Descripción de la situación problemática	3
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. <i>Antecedentes Internacionales.....</i>	<i>5</i>
2.1.2. <i>Antecedentes Nacionales.....</i>	<i>8</i>
2.2. Bases Teóricas.....	13
2.2.1. <i>La Teoría de Marjory Gordon.....</i>	<i>13</i>
2.3. Bases Conceptuales.....	15
2.3.1. <i>DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA NEONATAL.....</i>	<i>15</i>
2.3.1.1. <i>ETIOLOGÍA</i>	<i>16</i>
2.3.1.2. <i>FACTORES DE RIESGO.....</i>	<i>17</i>
2.3.1.2.1. <i>Maternos:.....</i>	<i>17</i>
2.3.1.2.2. <i>Recién nacido:.....</i>	<i>17</i>
2.3.1.3. <i>EPIDEMIOLOGÍA.....</i>	<i>18</i>
2.3.1.4. <i>FISIOPATOLOGÍA.....</i>	<i>19</i>
2.3.1.5. <i>MANIFESTACIONES CLNICAS.....</i>	<i>20</i>
2.3.1.6. <i>DIAGNÓSTICO</i>	<i>22</i>
2.3.1.7. <i>COMPLICACIONES.....</i>	<i>24</i>
2.3.1.8. <i>TRATAMIENTO.....</i>	<i>25</i>
2.3.1.9. <i>PREVENCIÓN.....</i>	<i>26</i>
2.3.2. <i>LACTANCIA MATERNA.....</i>	<i>27</i>
2.3.2.1. <i>LACTANCIA MATERNA EFICAZ (LME).....</i>	<i>27</i>
CAPÍTULO III	30
3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACION A LA SITUACION PROBLEMÁTICA PLAN DE INTERVENCIÓN	30
3.1. VALORACIÓN.....	30
3.1.1. <i>DATOS DE FILIACIÓN.....</i>	<i>30</i>
3.1.2. <i>MOTIVO DE CONSULTA.....</i>	<i>30</i>
3.1.3. <i>ENFERMEDAD ACTUAL:.....</i>	<i>30</i>
3.1.4. <i>ANTECEDENTES</i>	<i>30</i>
3.1.4.1. <i>Antecedentes Perinatales</i>	<i>30</i>

3.1.4.2. <i>Antecedentes Maternos</i>	31
3.1.5. <i>EXAMEN FÍSICO</i>	31
3.1.6. <i>EXÁMENES AUXILIARES</i>	32
3.1.7. <i>DIAGNOSTICO MÉDICO</i>	33
3.1.8. <i>TRATAMIENTO MÉDICO</i>	33
3.1.9. <i>VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON</i>	34
3.2. DIAGNÓSTICOS	41
3.3. PLANIFICACIÓN	42
3.3.1. <i>Plan de cuidados</i>	42
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXO	62

INTRODUCCIÓN

En los primeros días de vida, el neonato depende en gran parte de una buena adaptación a la lactancia materna (LM), este es el alimento esencial y único en nutrición, brinda varios beneficios para los bebés, por ejemplo, favorece la maduración del tracto digestivo, sistema inmunológico, sistema nervioso central, lo protege de infecciones, alergias, favorece el buen crecimiento y desarrollo, emocionalmente beneficioso, el vínculo madre-hijo-padre, mientras que el desarrollo psicológico y cognitivo del infante, por lo tanto, la lactancia materna y el amamantamiento son considerados por múltiples autores como referencia o "patrón de oro" de la alimentación (1). La base de una alimentación sana, correcta y equilibrada tiene su fundamento en la lactancia materna, exclusiva hasta los 6 primeros meses de vida, con otros alimentos hasta los dos años de edad y, después, hasta que la criatura y la madre lo deseen, tal y como recomienda la Organización Mundial de la Salud (2). Sin embargo, una ineficiente adaptación a la lactancia materna es la principal causa de deshidratación en recién nacidos que se presenta alrededor del décimo día de vida, con un rango establecido en la literatura de 3 a 21 días, aunque algunos informes reportan su presencia desde el día 2 (1,3).

La deshidratación hipernatrémica (DHN, por sus siglas en inglés) es una alteración electrolítica temprana común que ocurre cuando la lactancia materna inadecuada del recién nacido o incapacidad de la madre para establecer una lactancia efectiva(1). Es una condición potencialmente letal que tiende a aumentar en cuanto a incidencias según literatura mundial. Principalmente debido a la pérdida de agua extracelular que conduce a edema cerebral, hemorragia intracraneal, hidrocefalia (4).

Según algunos autores, se debe considerar hipernatremia cuando la concentración sérica de sodio supera los 150 mmol/l. Pero la cifra debería ser 145 mmol/L ya debe ser un signo de alarma para sospechar esta patología (5).

Según literatura científica más reciente, la causa más común es el bajo volumen de leche ingerido. En caso de una LM insuficiente, se observa pérdida drástica de peso y deshidratación, junto con un aumento de la concentración sérica de

sodio en lactantes. Esta patología además puede representar una problemática importante ya que la falla en la detección de signos de alerta por parte de los padres y personal de salud puede traer consecuencias severas (6).

Una de las manifestaciones más comúnmente descritas de la deshidratación hipernatrémica es la pérdida de peso de más del 10% del peso al nacer y otros signos como fiebre, ictericia, irritabilidad, oliguria al final de la primera semana de vida.

El presente trabajo académico titulado “Cuidados de enfermería en neonatos con deshidratación hipernatrémica alimentados con leche materna exclusiva en el Servicio de Neonatología del Hospital II Uldarico Rocca, Essalud. Lima 2022” para describir la atención aplicable a los recién nacidos deshidratados

Hipernatremia. Nuevamente, esto ayudará en la identificación temprana de los factores de riesgo, lo cual es un paso muy importante.

La prevención y el control de las complicaciones y la reducción de los costes sanitarios son esenciales para lograr mejores resultados

reducir el tiempo de estancia en el hospital y con ello mejorar la calidad de vida del recién nacido con manejo

El objetivo es evitar el desarrollo de complicaciones.

Como parte de mi experiencia laboral como enfermera en la unidad neonatal de este hospital,

Brinda atención neonatal inmediata, atención hospitalaria e intermedia combinada para una variedad de afecciones

Recién nacido desde el nacimiento hasta los 28 días; del sur de Lima (Lurina, Pachacamac, Villa Salvador, Villa María del Triunfo). Alta demanda de servicios de salud

Hospitalización de pacientes con diversos grados patológicos I, II, III y usuarios en condiciones socioeconómicas inestables

En muchos casos, esto es muy importante para la restauración y recuperación del paciente.

Finalmente, se precisa que el trabajo académico consta de los siguientes apartados: Capítulo I: Descripción de la situación problemática, Capítulo II: Marco Conceptual, Capítulo III: Desarrollo de actividades para Plan de mejoramiento en relación a la Situación Problemática, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, asimismo contiene un apartado de anexos.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del Problema

1.1. Descripción de la situación problemática

La deshidratación hipernatrémica es un trastorno cada vez más común del equilibrio de líquido y electrolitos que ocurre cuando los recién nacidos no absorben suficientes líquidos o debido a la incapacidad de amamantar de manera efectiva debido a una ingesta de leche materna, es común en bebés nacidos a término que, por lo demás, son aptos para la edad gestacional, buena salud y dado de alta en 48 a 72 horas, signos de deshidratación (1,3,4,7). Este riesgo ocurre solo en recién nacidos amamantados que tienen varios hijos.

La deshidratación se acompaña de signos evidentes como pérdida de peso repentina >10%, fiebre, ictericia, irritabilidad y oliguria.

La situación es alarmante porque puede derivar en graves consecuencias como sangrado Intracraneal, trombosis venosa cerebral, edema cerebral, shock, lesión renal aguda (IRA) o incluso la muerte.

Según evidencia reciente, el deterioro físico o del desarrollo a largo plazo en bebés con DHN es clave para la identificación rápida de bebés con riesgo de complicaciones; es importante evitar una morbilidad y mortalidad significativas y evitar situaciones potencialmente peligrosas, como las que conducen al alta hospitalaria temprana, lo que hace que las madres carezcan de orientación y apoyo efectivo por parte de los profesionales de la salud. (1,3,8).

Si bien se identifica el aumento de la frecuencia de casos internacionalmente, es difícil conocer datos exactos de la incidencia, algunos sugieren entre 1.7 hasta 5 x 1,000 recién nacidos vivos (9).

La deshidratación es uno de los problemas más comunes en la readmisión temprana. En países desarrollados como Canadá, luego de que el número de días de hospitalización de los recién nacidos disminuyera de 4,2 a 2,7 días, la tasa de reingreso aumentó de 27 a 38 por cada 1000 personas con un diagnóstico posterior de DHN (3).

En Latinoamérica los datos son muy variables en cuanto a la incidencia, se identificó que en Chile las causas de readmisión hospitalaria en relación a hipernatremia se reportan con una incidencia de 5 x 1000 recién nacidos vivos. En Bolivia, en el Hospital Materno Infantil de La Paz se identificó una incidencia de 19% siendo la segunda causa de ingreso a la sala de Neonatología. Bogotá (Colombia) del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2007, 15 x 1000 (1,3).

En el Perú, no existen estudios muy serios sobre deshidratación hipernatrémica en neonatos y menos datos exactos de la incidencia. Lentamente se está reconociendo el aumento de casos en el país y la repercusión en los neonatos. Se han realizado algunas investigaciones con una pequeña población de neonatos en algunos hospitales donde las causas más frecuente se identifica a una mala técnica de lactancia materna relacionado a incorrecta posición de la boca en el seno, una lactancia tardía después de la primera hora de nacido y sin una relación muy clara si existe con madres con secundaria incompleta o que hayan tenido parto por cesárea (7,10, 11,12).

En el servicio de Neonatología del Hospital EsSalud Uldarico Rocca Fernández, de acuerdo con la estadística, en 2019 hubo aproximadamente 2061 nacimientos de los cuales 70,9% fueron por parto vaginal y cesáreas en un 29,2% relacionadas a lactancia materna tardía. De esta población 2% (N: 45 neonatos) fueron diagnosticados con deshidratación hipernatrémica y el tiempo del diagnóstico más frecuente fue al 2do día de vida en un 31,1% (N: 14 neonatos) y por reingresos en un 40% mayormente en el 4to día de vida. Cada vez se observa una mayor frecuencia de casos de hipernatremia. El servicio de neonatología cuenta con cuatro incubadoras, una servocuna, una cuna de transporte, capacidad de brindar fototerapia y oxigenación fase II, sin embargo el problema está en déficit de personal que no se abastece para hacer un buena supervisión de la lactancia materna.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

BUTLER B , H TROTMAN (REINO UNIDO, 2020) en su trabajo de investigación: “Deshidratación hipernatrémica en lactantes alimentados con leche materna, Reino Unido”, tiene como objetivo conocer la incidencia, y presentación de todos los recién nacidos relacionados a DHN asociada a la lactancia durante un período de 15 días. El trabajo fue retrospectivo y descriptivo. De un total de 80 neonatos diagnosticados con deshidratación hipernatrémica, el 71% eran de madres primíparas, el (71%) fueron amamantados con lactancia materna exclusiva, con pérdida de peso de 16,3% y una media de sodio sérico de 156,1. Las complicaciones observadas incluyeron lesión renal aguda 6 (8%), convulsiones 2 (3%), hipotonía 1 (1%) y bradicardia 1 (1%). Los autores concluyen que la intervención temprana puede tener un impacto positivo en la gravedad y las complicaciones de la hipernatremia asociada a la lactancia (8).

DEL CASTILLO, G., SUÁREZ D., GRANJA M., et al. (CHILE, 2020), en su trabajo de investigación “Caracterización de recién nacidos a término con deshidratación hipernatrémica, Chile-2020”, tiene como objetivo describir las características clínicas y de laboratorio de los recién nacidos a término con dicho diagnóstico. Fue un estudio observacional descriptivo, cuyos resultados señalaron que el 60,5% de sus madres eran primíparas, el 90% de los neonatos recibieron lactancia materna exclusiva, el 76,7% de las madres reportaron problemas de lactancia. Los recién nacidos que ingresaron presentaron una pérdida de peso en un 15,3%. El 65,1% tenían signos clínicos de deshidratación y el 83,5% signos neurológicos transitorios. El sodio promedio fue de 7,74 mEq/L (0,32 mEq/L por hora), la corrección de la hipernatremia fue del 55,8% por ingesta oral y 4 días de estancia hospitalaria en promedio, por lo tanto concluyen que los

problemas de alimentación se presentaron en un (76%), madres primíparas en un (88,4%), siendo el 90,6% de esta población que administró lactancia materna exclusiva, resultados que pueden ayudar a alertar al profesional de la salud sobre la identificación oportuna, los signos de alarma y las medidas preventivas y de control posteriores al alta precoz (13) .

LÓPEZ M, MONTEJO M, RAMOS M, et al. (ESPAÑA, 2018), en su investigación “, "Hipernatremia neonatal severa debido a la falta de establecimiento de la lactancia materna: un estudio de incidencia y factores asociados", España 2018” cuyo objetivo es comprender la incidencia y describir las características clínicas y epidemiológicas asociadas. Fue un estudio observacional retrospectivo de recién nacidos que fueron diagnosticados con deshidratación hipernatrémica y requirieron hospitalización entre 2011 y 2017, con una población total de 41 084 recién nacidos. En los resultados, se obtuvieron el cumplimiento de criterios diagnósticos en 20 de los casos, 19/20. Los autores concluyeron que la incidencia global de deshidratación hipernatrémica en la población de estudio fue de 0,5/1000 nacimientos por año. Se asocia con lactancia materna exclusiva, primípara y mayor edad materna. A la luz de estos resultados, la información sobre los signos de alarma en el momento del parto y la exploración inicial temprana y eficaz del lactante parecen ser medidas adecuadas. (14).

CELIK K, ÖZBEK A, OLUKMAN Ö, et al (EDINBURGO, 2021) en su investigación “Factores de riesgo de deshidratación hipernatrémica en recién nacidos: estudio prospectivo de casos y controles, Edimburgo” tuvo como objetivo investigar los factores de riesgo de DHN. Se realizó un estudio de 47 recién nacidos a quienes se les diagnosticó DHN junto con 96 recién nacidos sanos como grupo de control. Se encontró que ser el primogénito de la familia es un factor de riesgo significativo para DHN. La concentración de sodio en la leche materna fue de $25,8 \pm 7,9$ mmol/L en el grupo DHN. No hubo diferencia en cuanto a otros datos sociodemográficos/ psicosociales de las madres. Concluyen que la primiparidad o la lactancia materna insuficiente pueden provocar niveles

elevados de sodio en la leche materna y DHN neonatal relacionado por lo cual se recomienda el apoyo a la lactancia materna a mujeres primíparas para mejorar los resultados de la lactancia (15).

GRANJALES P, ZARATE R, SANCHEZ M, et al (MÉXICO, en su estudio "Deshidratación hipernatrémica por lactancia insuficiente en recién nacidos hasta los 28 días, en el Servicios de Pediatría del Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso (2019) México" tiene por objetivo conocer la frecuencia de deshidratación neonatal en pacientes RN que ingresan al servicio de pediatría del hospital general Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca. Esta investigación es de tipo descriptivo y prospectivo que incluye a pacientes con diagnóstico de deshidratación hipernatrémica con edades hasta 28 días de vida extrauterina. Dentro de los resultados más resaltantes se encontró una relación directa entre la pérdida de peso con respecto al nacimiento y niveles séricos de sodio. Se concluye que la deshidratación neonatal es prevenible y es más frecuente en un 40.1% del total de ingresos por deshidratación (16).

SAXENA A, KALRA S, CHANDRA SC., et al (INDIA, 2020), en su trabajo de investigación "Correction of hypernatremic dehydration in neonates with supervised breast-feeding: A cross-sectional observational study, India" tiene como objetivo el estudio del perfil clínico de los recién nacidos con DHN. El método empleado fue un estudio observacional transversal prospectivo de neonatos ingresados con deshidratación hipernatrémica en un hospital de tercer nivel de atención en un período de 2017-2018 que cumplieron los criterios diagnósticos de un DHN, excluyendo otras enfermedades. En sus resultados de un total de 2412 partos, 46 (1,9%) ingresaron con deshidratación hipernatrémica, requiriendo hospitalización, encontraron que todos estos recién nacidos fueron amamantados exclusivamente, con un 81,3% de recién nacidos de primigrávidas. Un recién nacido presentó convulsiones y otra acidosis metabólica. Más del 50 % de los recién nacidos tenían insuficiencia renal aguda (IRA) al ingreso. Concluyeron que DHN es un problema grave incluso en recién nacidos sanos a término, especialmente en recién

nacidos alimentados exclusivamente con leche materna nacidos de mujeres primíparas (17).

ZIA MT, GOLOMBEAK S, NITKOWSKI-KEEVER S, PAUDEL U (EE.UU, 2022) en su trabajo de investigación “Control de la pérdida de peso reduce la aparición de deshidratación hipernatrémica neonatal en recién nacidos lactantes”, tenía como objetivo comparar el efecto de una nueva política de lactancia materna (LM) contra una antigua política de lactancia materna sobre el cambio de peso neonatal y la incidencia de DHN. Fue un proyecto de control de calidad entre dos conjuntos de protocolos de lactancia materna para recién nacidos exclusivamente LM, Obtuvieron los siguientes resultados: los neonatos con pérdida de peso $\geq 5\%$ en el primer intervalo de tiempo de 24 h fueron más altos en el grupo post-intervención (19,7 %) en comparación con el grupo pre- intervención (10,2 %). Sin embargo, el número de lactantes diagnosticados de DHN fue menor en el grupo posterior a la intervención (0,68 %) que en el grupo previo a la intervención (1,66 %). Las características neonatales fueron comparables entre los subgrupos de deshidratación. Concluyeron que una intervención de $\geq 5\%$ de pérdida de peso neonatal reduce notablemente la incidencia de admisiones en la UCIN asociadas a DHN (18).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

AGUILAR, T. (AREQUIPA-2018) realizó su investigación sobre “Factores clínicos epidemiológicos asociados a deshidratación hipernatrémica en recién nacidos” El objetivo fue identificar los factores clínicos y epidemiológicos asociados con la DHN neonatal en un estudio observacional, prospectivo y transversal utilizando un diseño de casos y controles. Concluyó que el 43,3% de los recién nacidos nacieron de madres entre 19 y 25 años; 76,7% lactancia mixta, 83,3% amamantó a su recién nacido cada 2 horas; Lactancia materna al 100% con técnica de alimentación inadecuada; Al 63 % de los recién nacidos se les leyeron los factores clínicos dentro de los 2 a 5 días posteriores al nacimiento; el 46,7% perdió del 6% al 9% de su peso corporal; El 43,3% de los RN

presentaron valores de hipernatremia entre 155 y 164 mg/dl, el 40,0% entre 150 y 154 mg/dl, el 10,0% entre 165 y 175 mg/dl y el 6,67% por encima de 175 mg/dl. Concluye que el contenido de sodio estaba entre 155 y 164 mg/dL y la pérdida de peso fue del 6 al 9%. La técnica de lactancia se asoció positivamente con el grado de DHN del RN y la deshidratación del RN se asoció significativamente con problemas neurológicos (3).

SOLANO L (2018), realizó la tesis titulada “Factores de riesgo asociados a la deshidratación hipernatrémica en recién nacidos amamantados exclusivamente en el Hospital de Vitarte de enero de 2013 a mayo de 2017. El objetivo fue identificar los factores de riesgo de deshidratación hipernatrémica en recién nacidos amamantados exclusivamente en el Hospital de Vitarte de 2013 a 2017. El diseño del estudio fue observacional, analítico, retrospectivo, cuantitativo, de casos y controles, cumple con los criterios de diagnóstico para DHN. El hallazgo más destacable fue la presencia de 61 neonatos amamantados exclusivamente con deshidratación hipernatrémica y pérdida de peso, el síntoma clínico más destacado en padres con mala succión. La autora concluye que pérdida de peso > 10%, alza térmica y una succión débil como indicativo de sospecha clínica sin embargo no se encontró relación estadística de esta patología con madres primíparas, estudios secundarios incompletos o que hayan tenido parto por cesárea (10).

CASTILLEJO S. (2020) realizó una investigación “Factores asociados a hipernatremia y deshidratación en neonatos con lactancia materna exclusiva en el Hospital San Juan Bautista – Huaral 2015 - 2019” que tenía como objetivo describir factores asociados a deshidratación hipernatrémica en neonatos alimentados con lactancia materna exclusiva. Tipo de estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, que incluye a recién nacidos con diagnóstico de deshidratación neonatal, alimentados exclusivamente con lactancia materna. En resultados se obtuvieron de 74 pacientes neonatos que 37.8% fueron madres primigestas, la mayoría de madres (83.8%) no tuvieron información al alta materna, 81.1% de madres tuvo pezones agrietados y 89.2% no tenían buena técnica de

amamantamiento. Se concluye que la mayoría de recién nacidos presentaron signos clínicos característicos como hipoactividad, irritabilidad, ictericia y fiebre. Y también se expone que la mala técnica de amamantamiento es una causa principal de deshidratación neonatal (11).

SAGUA G (2020) realizó un estudio “Relación entre la deshidratación hipernatrémica y el deterioro de la lactancia materna exclusiva en recién nacidos a término del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, Abancay. 2019” tuvo como objetivo determinar asociación entre deshidratación neonatal y trastornos de lactancia materna exclusiva en recién nacidos a término. El estudio fue observacional, retrospectivo, correlacional y transversal. En sus resultados de 45 neonatos: 35.56% presentaban hipernatremia moderada, 48.89% presentan pérdida de peso moderada, 62.22% de madres primíparas, 80% de madres no tenían pezones planos o invertidos, 51.11% de madres fue sometida a cesárea, 91.11% de recién nacidos inició lactancia después de la primera hora de nacidos y dentro de los factores asociados más predominantes resaltan ictericia (25.24%), trastorno de la succión (18.45%), irritabilidad (17.48%) y letargo (15.53%). Concluyen la existencia de asociación considerable entre DHN y pérdida de peso excesiva del recién nacido; más frecuencia entre neonatos alimentados después de la primera hora de nacidos (19).

ROJAS CASAPERALTA NA (2019) “Factores relacionados a la deshidratación hipernatrémica neonatal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2018”. Es un estudio observacional, retrospectivo, transversal y con finalidad cognitiva explicativa. Se estudiaron en total 77 pacientes; el 64.9% de madres tenían edad entre 20 y 34 años, 59.7% estudiaron nivel secundario, amas de casa representan 72.7%, 50.6% fueron multíparas y 93.5% tenían todos sus controles prenatales. Dentro de las características de recién nacidos tenemos que nacieron de parto distócico en un total de 50.7%, 85.7% tenían edades entre 1 y 5 días, 53.2% eran varones, 83.1% tenían un peso adecuado para edad gestacional, la gran mayoría (90.9%) perdieron peso más del percentil 90 y 98.7% recibieron lactancia materna de forma exclusiva. Se evidenció que neonatos con deshidratación hipernatrémica leve fue 40.2%,

moderado 44.2% y severa 15.6%. Se concluye que los factores más relacionados a deshidratación neonatal fueron: paridad múltipara, edad del neonato entre 1 y 5 días, peso al nacer adecuado para edad gestacional y porcentaje de pérdida de peso mayor al percentil 90 (20).

TRESIERRA CABRERA J, (2018) en su trabajo de investigación “Deshidratación hipernatrémica neonatal temprana y lactancia materna Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Perú”, tuvo como objetivo identificar la relación entre la lactancia materna y el desarrollo de deshidratación hipernatrémica temprana en un Hospital nivel III de la Seguridad Social en Lima, Perú. Fue un estudio transversal. Sus resultados fueron de un total de neonatos incluidos en estudio (n=70), 43% tuvieron hipernatremia, La variable más importante relacionada a hipernatremia fue la posición de la boca en el seno encontrándose que 25/29 tuvieron una posición inadecuada (p=0,05), 12/17 de los que hicieron hipernatremia tuvieron algún suplemento (p=0,07). El tiempo de inicio, la frecuencia de succión o el sobre abrigo no tuvieron una relación significativa, como conclusión se encontró una alta incidencia de hipernatremia neonatal temprana entre los que habían perdido peso anormalmente (39.2%) siendo la posición de la boca en el seno fue el hallazgo que se relaciona significativamente a este problema (7).

BERGER-LARRAÑAGA M, BUSTAMANTE C, et al (2015) En su trabajo de investigación “Trastornos de la lactancia y otros factores relacionados con la pérdida excesiva de peso en recién nacidos en un hospital del seguro social de Lima, Perú” tuvo como objetivo evaluar la magnitud y correlación entre los trastornos de la lactancia y la pérdida de peso en los recién nacidos, la cual es mayor que en la fisiología de recién nacidos. Se trata de un estudio analítico transversal. En el desenlace más relevante, el 18,8% (74/393) de los recién nacidos presentaron pérdida de peso igual o superior al 7% del peso al nacer. El 53,7% (211/393) de los recién nacidos presentaron malposición de la boca sobre el pezón, mientras que el dolor del pezón fue reportado en el 44,0% (173/393) de las madres, y estas variantes se asociaron con mayor pérdida de peso.

Concluyen que los trastornos en la lactancia materna son muy frecuentes, la posición inadecuada de la boca en la areola del pezón estuvo presente en poco más de la mitad de los neonatos investigados. Con relación al número de gestaciones, la gestante multigesta tuvo mayor experiencia y probablemente una mejor técnica de amamantamiento. Sin embargo, esto no tuvo relación significativa con la pérdida de peso en este estudio (12).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. La Teoría de Marjory Gordon

Los cuidados de enfermería en neonatos con Deshidratación Hipernatrémica están basados en la Teoría de Enfermería de Marjory Gordon de los Patrones Funcionales. Marjory Gordon fue una docente de origen Estadounidense que estableció una teoría que consta de 11 patrones funcionales; los mismos que ayudan a valorar alteraciones de salud que afectan al individuo y su uso brinda una valoración de enfermería organizada y planificada para conseguir datos subjetivos y objetivos del paciente los mismos que ayudan a establecer los diagnósticos enfermeros ya sean reales o potenciales (21).

Los 11 patrones son una división artificial y estructurada del funcionamiento humano integrado y no deben ser entendidos de forma aislada. La interrelación que se da entre ellos es lógica, las personas somos un «todo» sin compartimentar, todo influye en todo (el entorno, la cultura, el nivel social, los valores, creencias) (22).

Patrones de la teoría de Marjory

PATRÓN 1: PERCEPCIÓN Y MANEJO DE LA SALUD.

Describe el patrón percibido por el paciente acerca de su salud y bienestar, así como su modo de manejar la salud.

PATRÓN 2: NUTRICIONAL METABÓLICO

Describe el patrón de consumo de alimentos y líquidos en relación con las necesidades metabólicas.

PATRÓN 3: ELIMINACIÓN

Describe la capacidad real y percibida para eliminar los desechos del organismo:

- Renales
- Intestinales

- Respiración
- Piel
- Ostomías

PATRÓN 4: ACTIVIDAD Y EJERCICIO

Describe el patrón de actividad, ocio y recreo tipo, calidad y cantidad de ejercicio físico, así como los déficits neuromusculares y las compensaciones (disnea, angina). Incluye aquellos factores (ejercicio y respiración) que interfieren en la realización de las actividades deseadas por la persona: deficiencias o compensaciones neuromusculares y problemas cardiacos/pulmonares.

PATRÓN 5: SUEÑO DESCANSO.

Describe los patrones de sueño, descanso y relajación a lo largo de las 24 horas del día.

PATRÓN 6: LA COGNICIÓN Y PERCEPCIÓN.

Describe los patrones sensitivo-perceptuales y cognitivos. Adecuación de las formas sensoriales (órganos de los sentidos vista, gusto, tacto, olfato) y las compensaciones o prótesis utilizadas.

Percepción del dolor si procede y tratamiento que cada paciente le da. Capacidades/habilidades funcionales cognitivas (lenguaje, memoria, juicio y toma de decisiones).

PATRÓN 7: AUTOPERCEPCIÓN Y AUTO CONCEPTO.

Este patrón describe la percepción que el cliente tiene de sí mismo (imagen corporal, identidad personal, autoestima, sentido general de valía).

PATRÓN 8: ROLES Y RELACIONES

Valoración de la comunicación e interés social

PATRÓN 9: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN

Describe los patrones de satisfacción o insatisfacción con la sexualidad y reproducción. Alteraciones percibidas en las relaciones sexuales. Seguridad en las relaciones sexuales Satisfacción percibida por la persona y las alteraciones.

Se valora el estado reproductivo y problemas relacionados, el estado reproductor en las mujeres, premenopausia o postmenopausia y los problemas percibidos.

PATRÓN 10: AFRONTAMIENTO Y MANEJO DEL ESTRÉS

Describe el patrón general de respuestas de adaptación de un individuo ante determinados acontecimientos, enfermedades, tratamientos o situaciones y efectividad de la persona con la tolerancia al estrés.

PATRÓN 11: VALORES Y CREENCIAS

Describe los patrones de valores, objetivos o creencias, incluidas las espirituales, que guían la elección o decisión personal. Describe los valores, sentimientos o creencias, metas y compromisos que una persona, familia o comunidad elige en su vida y que explica de algún modo su actitud hacia ella (22).

2.3. Bases Conceptuales

2.3.1. DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA NEONATAL

A partir de la década de los 90, la deshidratación hipernatrémica neonatal (DHN) empezó a adquirir relevancia ante al aumento de casos, sobre todo en países desarrollados que tenían elevados índices de lactancia materna (LM), siendo la causa más frecuente una LM ineficaz. Otras causas relacionadas, administración inapropiada de la alimentación a los neonatos con fórmulas concentradas, falta de lactancia, edad gestacional pequeña o bajo peso al nacer, falta de detección de signos tempranos de deshidratación en primíparas o madres (3).

La deshidratación hipernatrémica neonatal (DHN) es una condición potencialmente seria, que puede acontecer en la salud de los recién

nacidos (19). Es considerada a partir de una concentración sérica de sodio superior a 145 mEq/L (mmol/L) (17, 19); aun cuando algunos autores utilizan un valor de corte de 150 mEq/, un estado potencialmente grave es determinado por un sodio sérico igual o superior a 150 mEq/L (9).

2.3.1.1. ETIOLOGÍA

Tradicionalmente, se asocian con la lactancia artificial, gracias al uso de una fórmula altamente concentrada (8), sin embargo investigaciones más recientes se han enfocado en la correlación entre los niveles de sodio de la leche materna y la aparición de hipernatremia en el recién nacido. La conclusión es que las concentraciones elevadas de sodio en la leche materna son ocasionadas por la presencia de un marcador de bajo volumen. Lo que en definitiva indica una mala técnica alimentaria; a diferencia de la hipogalactia primarias que es un fenómeno muy poco frecuente (23).

Múltiples factores maternos y neonatales contribuyen al fracaso de la lactancia materna exitosa, como la producción, el suministro de leche inadecuada. La mala salida de leche del seno conduce a una mayor concentración de sodio en la leche materna. Además, los factores neonatales que contribuyen al fracaso de la LM incluyen agarre deficiente, una posición inadecuada y una frecuencia reducida frecuente en madres primerizas y jóvenes sin una preparación adecuada (18).

Determinados cambios culturales en relación a la LM en los últimos años, podrían condicionar la aparición de estos casos. Así, por ejemplo, la modificación en las recomendaciones que propicien una lactancia materna a demanda frente a un horario rígido, o el desaconsejar controles de peso frecuentes con el fin de evitar una ansiedad innecesaria a la madre, se han llevado a cabo sin el debido apoyo por parte de los profesionales sanitarios (23).

2.3.1.2. FACTORES DE RIESGO

2.3.1.2.1. Maternos:

- Falta de experiencia en lactancia
- Primípara
- Pezones planos o invertidos
- Pezones dolorosos y agrietados
- Sobrecarga excesiva, prolongada o permanente
- Cirugía previa (incisión areolar, absceso)
- Complicaciones perinatales (sangrado, desgarros, hipertensión gestacional, infección, etc.)
- Patología previa (sobrepeso, obesidad, diabetes, trastornos del sistema endocrino, etc.)
- Intervalo intergenésico extendido
- Cesárea

2.3.1.2.2. Recién nacido:

- Separación de la madre en las primeras horas de vida y posterior descuido de las técnicas de lactancia.
- Anomalías de la cavidad bucal (labio hendido/paladar hendido, micrognatia, macroglosia, rigidez)
- Problemas nerviosos o neuromotores (síndrome de Down, disfunción de la succión)
- Cambios en la succión (de corta duración, no nutritiva, desorganizada, débil)
- dificultad para trabar uno o ambos pezones
- El recién nacido tiene sueño o muestra signos de hambre leve
- irritabilidad, sensación de hambre después de comer

- Pérdida de más del 7% de su peso al nacer, que continúen bajando después de la primera semana de vida o que no hayan recuperado, su peso hacia los 10 días de vida (9)
- Menos de cuatro deposiciones por día o meconio persistente durante más de cuatro días después del cuarto día de vida
- Orina menos de 5-6 veces al día, cristales de urato en el pañal "orina roja" o el pañal no ha sido mojado por 6-8 horas.
- Sobrecalentamiento, especialmente ropa de lana (1)

Diversos artículos científicos sugieren que los cambios en las rutinas de las maternidades, a partir del alta de los recién nacidos sanos a las 48 horas o incluso a las 24 horas del nacimiento, pueden explicar la mayor incidencia de esta entidad (23). Como resultado, los trabajadores de la salud carecen de orientación y apoyo efectivo para las madres durante el embarazo y el parto. Por lo tanto, se recomienda la capacitación de los gerentes de lactancia en el control del embarazo durante la hospitalización, el posparto y después del alta. (1, 24).

Es importante considerar que los bebés y los niños tienen riesgo de presentar hipernatremia. Los bebés y niños que tienen una discapacidad significativa del desarrollo neurológico tienen un riesgo particular de hipernatremia, ya que pueden ser incapaces de comunicar su sed y dependen de otros para la reposición de líquidos (10).

2.3.1.3. EPIDEMIOLOGÍA

Actualmente, la deshidratación es un problema de salud creciente, aunque es difícil conocer la verdadera incidencia de DHN durante la lactancia exclusiva., algunos autores estiman que la frecuencia es entre 1.7 hasta 5 x 1,000 recién nacidos vivos (25).

Un estudio escocés reveló una incidencia general de hipernatremia de 0,04 por ciento para todas las hospitalizaciones pediátricas en

pacientes pediátricos mayores de dos semanas de edad durante un período de 1996 a 2006 (26). Sin embargo, el riesgo de hipernatremia fue 10 veces mayor en los recién nacidos de menos de dos semanas de edad, con una incidencia del 0,4 por ciento, siendo reportado preferentemente en bebés con lactancia materna exclusiva (27).

2.3.1.4. FISIOPATOLOGÍA

La deshidratación es clasificada en isotónica, hipotónica o hipertónica, según la osmolaridad sérica que se encuentra reflejada en los niveles de sodio sérico y es debida al desequilibrio negativo entre el agua libre y pérdida de sal, a pesar de que los niveles séricos se encuentran aumentado, el sodio total está disminuido (9,10, 28).

La hipernatremia es el resultado de un desequilibrio en el manejo del agua que da como resultado un exceso relativo de osmolaridad plasmática efectiva en el agua sistémica (10, 27). Un aumento de la concentración sérica de sodio significa un aumento de la presión osmótica, es decir, un estado hipertónico. Bajo la influencia del ósmosis, el agua se mueve desde el interior de la célula hacia el exterior hasta que la presión osmótica dentro y fuera de la célula es la misma; esto provoca la pérdida de líquido intracelular (29).

Tanto el sodio sérico o plasmático se usan como un sustituto para evaluar la tonicidad del plasma. Esta es regulada por la hormona antidiurética generando la retención de agua y promoviendo la ingesta de agua mediante la sed (3, 10). Estos procesos son mecanismos de homeostasis que permiten establecer valores normales de sodio plasmático entre 135 y 145 mEq/lit. La hiperosmolaridad severa puede provocar trombosis, sangrado y acumulación de líquido subdural, lo que puede causar daño cerebral...

Puede ser la falta de sed por ausencia de ganas de beber y/o falta de agua. En los neonatos alimentados con LM, al ser completamente dependientes para la ingesta de agua, desarrollan patología al no recibir un volumen hídrico suficiente. Además, los lactantes corren un riesgo fisiológico de deshidratación nefrogénica porque tienen una capacidad reducida para excretar la carga de sodio durante el primer mes de vida en comparación con los niños mayores; por lo tanto, los recién nacidos son sensibles a concentraciones elevadas de sodio en plasma, pérdida de sensibilidad relativamente grande, como la salivación, deposiciones, la orina, el lagrimeo e inclusive por la respiración y debido a su inmadurez fisiológica, el sistema renal es menos eficiente en la conservación de agua (3).

Varios autores han encontrado una correlación entre la DHN y los niveles elevados de sodio en la LM. Fisiológicamente, la leche tiene un alto contenido de sodio al nacer y disminuye rápidamente en los días siguientes; la leche materna madura es baja en sodio, lo que protege a los recién nacidos de la hipernatremia. Se han observado altas concentraciones de sodio en la madre como resultado de una ingesta inadecuada de líquidos o mala succión debido a una mala técnica de alimentación o una frecuencia reducida de alimentación del recién nacido. También existe un control hormonal, con prolactina humana y aldosterona que regulan los niveles de sodio y potasio en la leche materna (9).

2.3.1.5. MANIFESTACIONES CLNICAS

Es una entidad infradiagnosticada ya que presenta síntomas inespecíficos como la presencia de llanto inconsolable, alteración de la conciencia (letargia), tono muscular y reflejos exagerados y convulsiones son signos que nos derivan a pensar en hipernatremia. También se menciona que al existir una relación con la alimentación materna durante la etapa neonatal, los signos

como ictericia y fiebre complementan la presentación clínica (10, 30).

La DHN en neonatos con lactancia materna exclusiva suele presentarse en promedio a los 8 días de nacidos, en un rango entre los 2 y 14 días. Muchos reportes presentan un rango entre 3 y 21 días , incluso aparecen a los 2 días de nacidos, presentando una pérdida de peso entre 5 y 30%, con lo que se reafirma una gran relación que existe entre la pérdida de peso y la deshidratación hipernatrémica (10).

Se observa neonatos tranquilos con tendencia a dormir y que no parecen hambrientos; otros pueden estar irritables, hambrientos, mostrar signos de deshidratación (p. ej., mucosas secas, fontanelas hundidas, poca turgencia de la piel), parecer desnutridos, oliguria, cambios neurológicos o shock en el departamento de emergencias (9, 14). Según la clínica podemos catalogar el grado de deshidratación en leve, moderada o grave (TABLA 1).

TABLA 1. Signos y síntomas clínicas para clasificar el grado de deshidratación

Signos y síntomas	DH leve	DH moderada	DH grave
<i>Pérdida de peso</i>	<5%	5-10%	>10%
<i>Estado de conciencia</i>	Normal	Alerta, irritable	Obnubilado, inconsciente
<i>Fontanela</i>	Normal	Deprimida	Muy deprimida
<i>Ojos</i>	Normales	Hundidos	Muy hundidos y secos
<i>Lágrimas</i>	Presentes	Ausentes	Ausentes
<i>Boca/Lengua</i>	Pastosa	Seca	Muy seca
<i>Sed</i>	No	Sediento	Bebe poco o incapacidad
<i>Piel</i>	Normal	Fría	Acrocianosis
<i>Pliegue</i>	Pliegue negativo	Pliegue positivo	Pliegue muy positivo
<i>Respiración</i>	Normal	Taquipnea leve	Taquipnea moderada
<i>Pulso (FC)</i>	Normal	Aumento leve	Pulso rápido y débil
<i>Tensión arterial</i>	Normal	Normal o ↓	↓↓
<i>Orina</i>	Normal	Oliguria leve	Oliguria/anuria
<i>Densidad urinaria</i>	>1020	>1030	>1035

Fuente: Jiménez S, Rodríguez J. Deshidratación aguda: rehidratación. Bol Pediatr [Internet].; 46 (1): 84-90. 2006 (37)

Con relación a la pérdida de peso, normalmente se espera que en la primera semana de vida se produzca la pérdida del 10% o hasta de 150 gramos. Los pacientes que pierden más del 7% del peso corporal, continúan perdiendo peso después de la primera semana de vida o no recuperan peso dentro de los 10 días de vida tienen un alto riesgo de deshidratación hipernatrémica (9).

La hiperbilirrubinemia neonatal indirecta asociada con la lactancia materna se divide en etapas tempranas y tardías. Ictericia temprana, es decir, lactancia, del tercer al sexto día después del nacimiento y es causada por un suministro insuficiente de leche materna y dificultad para iniciar la alimentación. La ictericia tardía por leche materna, generalmente se desarrolla en la primera semana de vida y se cree que está asociada con tasas reducidas de lactancia materna. Los niveles muy altos de hiperbilirrubinemia indirecta excesiva pueden provocar letargo y alimentación deficiente, lo que reduce la frecuencia de alimentación y la producción de leche. Este círculo vicioso puede conducir al cese de la lactancia materna, lo que provoca inanición severa y deshidratación hipernatrémica (3, 9).

2.3.1.6. DIAGNÓSTICO

La tríada que con frecuencia se observa en el recién nacido es fiebre, deshidratación hipernatrémica e ictericia (30).

La DHN es muy difícil de diagnosticar solo con un examen clínico porque preserva la integridad de la piel; la fontanela anterior mantiene la plenitud y la diuresis normales, aunque reducidas, incluso en caso de deshidratación grave. DHN no tiene manifestaciones clínicas específicas. El diagnóstico de NHD se

asocia con una variedad de signos/síntomas, como pérdida de peso excesiva, micción poco frecuente, pezones deficientes, letargo y sodio sérico elevado (9, 10).

Los motivos de consulta predominantes por lo que llevaron al neonato al servicio de emergencia son la pérdida de peso, seguida de fiebre, irritabilidad, rechazo a la alimentación e ictericia (23).

En el diagnóstico es importante el dato de ingesta escasa de leche materna, los signos y síntomas, factores de riesgo tanto de la mamá como del neonato y los reportes de laboratorio de natremia >150 mmol/L.

Exámenes complementarios

- Hemograma completo
- Nivel de azúcar en la sangre
- Bilirrubina Directa, B Indirecta, B total
- Calcemia
- creatinina
- Tipo de sangre y factor Rh.

Diagnóstico diferencial: Dependiendo de la gravedad de los síntomas presentados

- Sepsis
- Hipoglucemia
- Meningitis
- Hemorragia intracraneal
- Cardiopatía congénita
- Envenenamiento por sal accidental o intencional mediante la preparación incorrecta de la fórmula (menos probable si se amamanta exclusivamente)
- Error innato del metabolismo o anomalía del eje mineralocorticoide.

2.3.1.7. COMPLICACIONES

La DHN es una complicación grave y potencialmente mortal causado por la pérdida extracelular y se asocia con: edema cerebral, hemorragia intracraneal, trombosis del seno venoso, trombosis de la vena renal periférica, gangrena, convulsiones, coagulación intravascular diseminada, fiebre, acidosis metabólica, enterocolitis necrosante, ictericia, hiperglucemia o hipoglucemia y shock hipovolémico (7). De no ser tratada oportunamente, puede alterar la calidad de vida del neonato que la presente, generando daños neurológicos y secuelas a largo plazo (10).

Se ha reportado que la lesión renal aguda (AKI, en sus siglas en inglés) es la complicación más común de la deshidratación hipernatrémica, donde al menos en las etapas iniciales, se debe a la hipovolemia en recién nacidos (17, 31). En un estudio de la India, 20 (46,5%) pacientes tenían antecedentes de disminución de la producción de orina, y 23 (53,4%) bebés tenían AKI. Por lo tanto, la disminución de la producción de orina puede ser una pista confiable en la historia clínica que podría usarse para la identificación temprana de deshidratación hipernatrémica (17).

La severidad de la hipernatremia está fuertemente correlacionada con el retraso en el desarrollo a edades tempranas. En Irán una investigación mostró que el 25% de su población de estudio mostró cierto retraso en el desarrollo a los 6 meses, frente al 0,3% para el grupo control. Este disminuyó a 12% a la edad de 24 meses. Se evidenció también retraso en el aumento de peso que se corrigieron entre los 12 y los 18 meses (32).

2.3.1.8. TRATAMIENTO

Hay controversia en el manejo de estos pacientes neonatales, tanto por la función renal inmadura como las complicaciones de la corrección rápida de la natremia. Los cambios en la osmolaridad se asocian con edema cerebral frecuente o convulsiones durante el tratamiento (3, 30, 33).

Una vez determinada el diagnóstico, se recomienda corregirla en un plazo de 48-72 horas, dependiendo de la gravedad de la enfermedad, cuanto más grave sea, más lenta será la corrección, no superando los 10 mEq/L en 24 horas. Para evitar el edema cerebral se debe realizar una corrección lenta a razón de no más de 0,5 mEq/l/h de sodio sérico. Hay una mejoría para niveles de sodio por debajo de 0,6 mEq/L/h. Sin embargo, no hay consenso sobre la estrategia de rehidratación adecuada para los recién nacidos con hipernatremia (5, 29, 33). La vía de administración puede ser oral o intravenosa dependiendo de la gravedad del caso (23).

Los objetivos del tratamiento son:

1. Mantenimiento del volumen intravascular.
2. Restaurar líquidos perdidos.
3. Recuperar el equilibrio de los compartimientos.
4. Determinar la ingesta de sodio que no supere los 0.5 mEq/L/h.
5. Proteger al cerebro.

Realizar controles de laboratorio hasta normalizar los valores séricos.

Este tipo de corrección se recomienda para neonatos con sodio sérico inferior a 160 mEq/l y buen estado digestivo sin contraindicaciones para la administración oral. La ingesta de leche humana (fórmula de inicio en su ausencia), en cantidades

suficientes satisface las necesidades y compensa las deficiencias (29).

Frente a la corrección intravenosa, se prefiere la vía oral por sus resultados y seguridad. Con esta vía, la DHN está más ajustada fisiológicamente, se recomienda SRO hipotónica calculada en 50-100 ml/kg, dividir el total en 4 para administrar cada 4 horas, por copa o sonda nasogástrica. Debido a su respuesta clínica rápida y bien tolerada, esta terapia permite una lactancia materna rápida y, en última instancia, una estancia hospitalaria más corta (1).

En una deshidratación prolongada, pérdida de peso y niveles muy altos de sodio sérico, la rehidratación debe reducirse durante 8 a 12 horas (1).

2.3.1.9. PREVENCIÓN

- Se debe informar a las madres sobre signos y síntomas de deshidratación durante la atención prenatales, después del parto y antes del alta.
- Los neonatos con dificultades para alimentarse deben ser identificados, recibir apoyo y refuerzo en la consejería de lactancia.
- Debe haber seguimiento en neonatos con alta precoz para detectar problemas de lactancia materna antes de la aparición de complicaciones.
- Enseñar a la madre a mantener una postura cómoda, continuar amamantando, evitar el dolor postural y coordinar las visitas post- parto a las 48 – 72 horas después del alta
- Concientizar a las madres que la leche materna es insuficiente o que el bebé no está siendo amamantado y pasar rápidamente a la alimentación mixta. (3).

2.3.2. LACTANCIA MATERNA

La Lactancia Materna es el proceso biológico natural de la mujer durante el embarazo con el objetivo de alimentar y proteger al recién nacido hasta los seis meses de edad. Algunos de los beneficios de la lactancia materna exclusiva incluyen la reducción de la mortalidad infantil, la prevención de la enfermedad diarreica aguda, la infección respiratoria aguda, la mejora de la inteligencia infantil; beneficios maternos: prevención del cáncer de mama y de ovario y diabetes tipo M2 (34, 35).

Por ello, algunas instituciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su último informe sobre las Metas de Nutrición para el 2025 y la Organización de Naciones Unidas (ONU) recomienda su uso durante los 6 primeros meses, o en todo caso, hasta los 2 años de edad con alimentación complementaria, contribuyendo de manera efectiva a su desarrollo físico, intelectual y social a corto y largo plazo (35). Por ello, se han incrementado los esfuerzos para promover su práctica a nivel mundial y así aumentar las cifras de prevalencia que sean menores al 1% de mujeres que practican la lactancia materna exclusiva, dándonos un panorama de uno de los aspectos que involucra la protección que deben brindar los estados a poblaciones vulnerables con énfasis en la primera infancia (36).

2.3.2.1. LACTANCIA MATERNA EFICAZ (LME)

Normas prácticas

- Se requiere realizar contacto precoz, para promover el contacto inmediato piel con piel y ayudar a las madres a amamantar lo antes posible.
- La succión de 10 a 12 veces al día acelera la secreción láctea, facilita la digestión y evita la congestión en los primeros días. La lactancia materna por la noche provoca niveles más altos de prolactina.
- No establecer horarios rígidos, se debe poner al recién nacido en el pecho cuando de señales de hambre.

- Es importante el calostro porque estimula el vaciado intestinal, por lo que en las primeras tomas aportan suficientes cantidades de calostro, esto es rico en inmunoglobulinas. Tras 48–72 horas aumenta su volumen de leche generando entre 500 – 600 ml de leche al día.
- Los líquidos adicionales no son necesarios, ni los chupones porque alteran la succión y el apetito. Los suplementos solo se dan por indicación médica (separación del neonato, riesgo de glucosa baja y problemas de succión)
- La postura correcta de la boca al succionar evita lesiones del pezón. La boca bien abierta ha de abarcar el pezón y parte de la areola para que la lengua actúe como un rodillo que exprime la leche hacia fuera. (Imagen 1)
- Hacer que vacíe lo más posible el primer pezón pues el contenido de grasa en la leche hace que el neonato esté más satisfecho y reduce los cólicos. Alternar después con el otro pezón.
- Cuando hay exceso de leche, la extracción manual brinda alivio a la turgencia mamaria y puede guardarse.
- En los centros hospitalarios se debe valorar la succión, agarre y transferencia de la leche y ser anotado en la historia clínica al menos 3 veces al día.
- En el momento del alta, se debe informar a la madre cómo extraer la leche si es necesario. Se aconseja a las madres que anoten el número de veces que amamantan y la duración de cada amamantamiento, así como el número de micciones y deposiciones durante su estancia hospitalaria y la primera semana, para que puedan informar a su médico en el primer control de su hijo (37).

Imagen 1: Material didáctico usado para incentivar una lactancia materna eficaz- ESSALUD



Signos que indican buen aporte lácteo:

- La pérdida fisiológica entre los 3 y 4 primeros días puede ir entre el 6 y el 10%, recuperando su peso entre los 10 y 14 días y llegando a aumentar después 20gr de manera diaria.
- Niño activo, succión vigorosa y relajada al finalizar.
- La succión es vigorosa al inicio, luego se ralentiza, dura desde algunos minutos hasta 10-15 minutos, observar cómo deglute. La madre puede comprobar que hay eyección de leche, reflejo activo y palpar el pecho más vacío.
- El control de micciones es alrededor de 4 a 6 pañales diarios y deposiciones blandas de 5 a 6 por día o espaciadas cada 2 o 3 días, pero de manera abundante (38).

CAPÍTULO III

3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACION A LA SITUACION PROBLEMÁTICA PLAN DE INTERVENCIÓN

PROCESO DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PREVENCIÓN DE DESHIDRATACIÓN EN NEONATOS CON LME

3.1. VALORACIÓN

3.1.1. DATOS DE FILIACIÓN

DATOS ACTUALES:

- ✓ Nombre y Apellidos: E.G.
- ✓ Establecimiento de salud Hospital II ESSALUD-VES, Lima
- ✓ Servicio Neonatología
- ✓ Área Cuidados Intermedios
- ✓ Incubadora N°.01

3.1.2. MOTIVO DE CONSULTA

Neonato de 40 horas de vida, de sexo masculino, que ingresa al área de cuidados intermedios del servicio de neonatología, procedente del servicio de alojamiento conjunto, por presentar pérdida de peso cerca del 10% (2,360 gr), un episodio de temperatura de 38°C, irritabilidad, con tendencia al sueño, pobre succión, HGT:47 mgr /dl boca y mucosas secas, discreta ictericia en cara y cuello.

3.1.3. ENFERMEDAD ACTUAL:

Deshidratación Hipernatrémica neonatal

3.1.4. ANTECEDENTES

3.1.4.1. Antecedentes Perinatales

- Fecha de nacimiento: 11/07/22
- Hora de nacimiento: 15:37 horas
- Lugar de nacimiento: HURF-ESSALUD-VES
- Edad 40 horas de vida
- Sexo Masculino

Parto:	Eutócico
Apgar:	9 (1') y 9 (5')
Edad Gestacional:	39 semanas
Peso de Nacimiento:	3,725 gr
Talla:	49 cm
Perímetro Cefálico:	35,5 cm
Perímetro Torácico:	36,5 cm
GR y Factor:	0+

3.1.4.2. Antecedentes Maternos

✓ Madre	G. P. K.
✓ Edad	28 años
✓ CPN	08 controles
✓ Gestaciones	01
✓ Grupo sanguíneo	0+
✓ N° hijos	01

3.1.5. EXAMEN FÍSICO

Exploración Céfalo- Caudal

- Piel: Descamativa, seca, coloración amarillenta en cara, cuello, T° 38°C.
- Cabeza: Fontanela anterior blanda, pulsátil, levemente deprimida, de 3 cm diámetro mayor, fontanela posterior de forma triangular, puntiforme
- Cara: Redondeada, simétrica, ictérica.
- Ojos: movimientos oculares simétricos, escleras amarillas, cejas y pestañas bien implantadas y pobladas,
- Oído: Pabellones auriculares íntegros, implantados y simétricos.
Conducto auditivo normal
- Nariz: De forma achatada simétrica, su piel y mucosas integras, fosas nasales permeables, no evidencia lesiones.
- Cavidad oral y orofaringe: A la inspección labios simétricos, mucosas secas.
- Cuello: Simétrico, corto con movimientos voluntarios. A la palpación cadena ganglionar no edematizada, piel normo térmica, integra, de coloración amarillenta.

- Tórax: Clavículas normales, ausencia de tumefacción mamaria, frecuencia respiratoria regular, a predominio abdominal, expansión y auscultación del murmullo vesicular en forma simétrica.
- Aparato cardiovascular: Pulsaciones rítmicas; a la auscultación no evidencia latidos cardiacos anormales.
- Abdomen: Globuloso, blando, depresible a palpación, RHA presentes..
- Muñón umbilical con 3 vasos, 1 vena y 2 arterias, en proceso de momificación.
- Ano y recto: Permeable
- Genitales masculinos íntegros, conservados, testículos descendidos en bolsas escrotales.
- Orina: 5 veces/día, colúrica
- Deposiciones: Meconio ligoso 1 vez/día
- Extremidades: Superiores: No fracturas, ni lesiones del plexo braquial. Presencia de catéter periférico en MSD; Inferiores. No displasia de cadera.
- Columna vertebral: No alteraciones
- Sistema Nervioso: Irritable, con tendencia al sueño, reflejo de succión disminuido
- Control de signos vitales: FC: 140x', FR:54 x' T°:38°c SPO2:96%

3.1.6. EXÁMENES AUXILIARES

- Proteína C reactiva: Negativo (< 0.8 mg/dl)
- Dosaje de Glucosa: 47 mgr/dl
- **Hemograma:**
 - Leucocitos 18.37 mil/mm³
 - Eritrocitos 5.61 mil/mm³
 - Hb 20.5 g/dl
 - HTC 57.4%
 - VCM 102,3 UM³
 - HCM 36.5 PG
 - CCMH 35,7 g/dl
 - Plaquetas 283 mil/mm³
 - Abastionados 00%

- Segmentados 68%
- Eosinófilos 03%
- Basófilo 00%
- Linfocitos 23%
- Monocitos 06%

- Valores Bioquímicos en sangre:

- Sodio (mEq/L) 154
- Potasio (mEq/L) 6
- Cloro (mEq/L) 102
- Calcio (mgr%) 7,4
- Fósforo 5,2
- Úrea en sangre (mgr %) 30
- Proteínas Totales g %) 7
- Bilirrubina sérica Total (mgr/dl) 6
- Bilirrubina directa (mgr/dl) 1,2
- Bilirrubina Indirecta: 4, 8

3.1.7. DIAGNOSTICO MÉDICO

1. RNAT con Deshidratación Hipernatrémica

3.1.8. TRATAMIENTO MÉDICO.

- LMD y/o Fórmula Maternizada 13% 30 cc /toma
- Dextrosa al 10% AD 98.2 cc+ NaCl 20% 1cc + KCl 20% 0.8 cc=
10,4cc/h (V:70 VIG 4.8)
- Incubadora para temperatura axilar 36,5°c
- Control de funciones vitales
- Balance hídrico estricto
- Control de diuresis
- Control de peso diario
- Observar signos de alarma
- Exámenes de laboratorio: hemograma completo, PCR, recuento

3.1.9. VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE MARJORY GORDON

I . PATRON PERCEPCIÓN/ MANTENIMIENTO DE LA SALUD

- Servicios con los que cuenta la casa: luz (si), agua potable (si), drenaje(si), recolección de basura diariamente (si)
- Características higiénicas de la vivienda, especificar: es una casa alquilada de 4 cuartos de paredes de concreto, con techo de concreto, piso de cemento.
- Cuidados higiénicos que se realizan al recién nacido, especificar: cambio de pañal cada 3 horas (si), cambio de ropa de la incubadora (1 vez al día o más si fuera necesario), aseo a la incubadora (si) y equipo(si)
- Contacto con enfermos infectocontagiosos (no). en caso afirmativo especificar, Contacto con animales domésticos (no) en caso afirmativo especificar
- Existencia de hacinamiento en el hogar: (no)
- Existencia de alteraciones físicas o mentales en los padres / tutores que puedan desencadenar un accidente en el recién nacido (no) en caso afirmativo, especificar ¿Cuáles?
- Exposición a factores de riesgo en el hogar y comunidad para el recién nacido (no) en caso afirmativo, especificar ¿cuáles?
- Interés de los padres/ tutores por el cuidado de la salud del recién nacido (si) en caso negativo, especificar ¿Por qué
- Asistencia periódica para control médico del neonato (si) en caso negativo, especificar ¿Por qué?
- Asistencia a control por la enfermera (o) materno – infantil (Si) en caso negativo especificar ¿Por qué?
- Tratamiento médico en el hogar, especificar ¿Cuál? (No)
- Seguimiento del tratamiento médico por parte de los padres / tutores (no) en caso negativo especificar ¿Por qué? El recién nacido se encuentra hospitalizado.
- Realización de cuidados para conservar y recuperar la salud del recién nacido (si) en caso negativo, especificar ¿Por qué?

II. PATRON NUTRICIONAL / METABOLICO

Neonato de 44 horas de vida con peso actual de 3,360 gr., talla: 49 cm., perímetro cefálico 35,5 cm., perímetro torácico: 36,5cm., perímetro abdominal: 32 cm, temperatura corporal: 38°C.

Con lactancia materna directa con disminución del reflejo de succión

Características de:

- Piel: caliente, sudorosa, fontanela anterior deprimida, ictericia en cara y cuello, piel con signo de pliegue positivo, en incubadora.
- Cabello: limpio, suave, con grasa habitual, sin caída de pelo.
- Uñas: Llenado capilar < de 2 “, limpias, cutícula normal
- Mucosa oral: secas, ictéricas
- Encías: secas e ictéricas
- Labios: labios secos, ictéricos
- Faringe: sin anomalías
- Muñón umbilical: integro.
- Presencia de:
- Anorexia: (no) vómitos (no) especificar:
- Incapacidad para la deglución (No) especificar
- Incapacidad para la succión (si) especificar: disminución del reflejo de succión
- Intolerancia a la leche materna o fórmula Láctea(no) especificar: solo una vez presentó vómito de contenido lácteo, luego buena tolerancia oral.
- Dificultad para la regulación de la temperatura (No) especificar:
- Edema (No)
- Heridas (no) especificar:
- Infusiones (si) especificar: solución endovenosa para 24 horas, dextrosa al 10% AD 98.2 cc + NaCl 20% 1 cc + KCl 20% 0.8 cc = 10,4 cc /H (V:70 VIG 4,8)
- Drenajes: no hay
- Otros (no) especificar:
- Resultados de laboratorio: grupo sanguíneo o+, HGT0 47 mgr/dl, formula blanca: Linfocitos 23% (25-35%), Basófilos 00 (0-2%), Monocitos 6% (0-8%), formula roja: leucocitos 18.37 MIL/MM3 (4.16- 10.57 MIL/MM3),

eritrocitos 5.61 MILL/MM3 (3.88-5.60 MILL/MM3), hemoglobina 20,5 G/DL (14-16G/DL), plaquetas 283 MIL/MM3 (150-450 MIL/MM3).

- Alimentación al seno materno (Si) en caso negativo: especificar ¿razones
- Alimentación Láctea artificial (No) en caso afirmativo, especificar ¿de que tipo? Cantidad de líquidos en 24 horas, especificar: VO:120cc , EV 209 cc Egresos: Orina: 115 cc, Heces: 40 cc, Pérdidas Insensibles:31 cc, BALANCE HIDRICO (181/2 horas:+143 cc.
- Existencia de problemas con las defensas del organismo (No) en caso afirmativo especificar:

III.- PATRON DE ELIMINACION.

Características de:

- Orina: color ámbar oscuro, sin turbiedad, olor leve, sin sedimentos.
- Heces: color verde, textura pastosa.
- Sudoración a predominio de la cabeza
- Peristaltismo intestinal: presente (con buenos movimientos peristálticos)

Presencia de:

- Flatulencia (no) masa rectal palpable (no) constipación (no) distensión abdominal (no) Poliuria (no) oliguria (no) hematuria (no) coluria (no) glucosuria (no) sonda de drenaje urinario (no) otros (no).

Resultados de estudios de gabinete y laboratorio: úrea en sangre 29 mgr%, colesterol 103 mg%, calcio sérico 7,4 mgr%, sodio 154 mEq /L, potasio 5 mEq/L, Glucosa 47 mgr/dl, Bilirrubina sérica total = 6 mgr/dl, Bilirrubina directa (mgr/dl) 1,2 y Bilirrubina Indirecta: 4, 8 mg/dl.

Evacuación en 24 horas, especificar: 40 cc. Micciones en 24 horas, especificar: 115 ml.

IV.-PATRON ACTIVIDAD / EJERCICIO

- Frecuencia cardiaca: 130 x' condición durante su registro (dormido, llanto, inquieto): dormido.

- Frecuencia respiratoria: 54x" condición durante su registro: (dormido, llanto, inquieto): dormido.

Características de:

- Frecuencia cardiaca: rítmicas, fuertes.
- Llenado capilar: < de 2 segundos.
- Ritmo cardiaco: regular.
- Respiración: patrón respiratorio regular
- Secreciones broncopulmonares: ausentes
- Fuerza muscular: presente, hipoactivo.

Presencia de:

- Soplos (no) distancio venosa yugular (no) piel marmórea (no) sudoración fría (no) Falta de energía (si) quejido (no) disociación toracoabdominal (no) tiros intercostales (no) periodos de apnea (no) retracción xifoidea (no) disnea (no) aleteo nasal (no) Cianosis (no) estertores (no) tos (no).
- Apoyo ventilatorio (no) especificar:
- Limitaciones para el movimiento: (no) especificar. Otros (no)
- Capacidad de los padres / tutores para crear un entorno propicio para el crecimiento y desarrollo del recién nacido /(si)

V.- PATRON SUEÑO/ DESCANSO

Ciclo de sueño del recién nacido, especificar: 20 horas aproximadamente, fácil despertar, trastornos del sueño por cambios en la exposición a la luz diurna-oscuridad, administración de terapias, control, pruebas de laboratorio, ruidos.

VI.- PATRON COGNITIVO / PERCEPTUAL

Presencia de:

- Crisis convulsivas (no) midriasis (no) miosis (no) anisocoria (no) mirada fija (no) Nistagmos (no) irritabilidad (si) llanto constante (no) reflejo de succión (débil)y deglución (No) signos meníngeos (no) parálisis (no) otros (no).
- Presencia de reflejos normales en el recién nacido, especificar ¿cuáles?: de palmar, plantar, moro, reflejo deglución, reflejo de succión disminuida

Características de:

- Fontanela anterior y posterior, especificar: fontanela anterior deprimida, y posterior palpable.
- Tono muscular, especificar: al estímulo, buen tono muscular.
- Características de la información que tienen los padres / tutores sobre los cuidados del recién nacido en el hogar, especificar: clara y suficiente.
- Existencia de incapacidad en los padres/ tutores para la toma de decisiones (si) en caso negativo, especificar por qué?

VII.- PATRON AUTOIMAGEN / AUTOCONCEPTO

- Existencia de preocupaciones en los padres / tutores (si)
- de algún temor en los padres/ tutores (si) en caso afirmativo, especificar a que? A perder a su hijo.
- Satisfacción en los padres/ tutores con el cumplimiento del cometido (si)
- Cooperación de los padres / tutores en los cuidados (si)
- Estado de ánimo de los padres / tutores, especificar: positivo
- Ayuda que la enfermera puede brindarles, especificar: ninguna por el momento

VIII.- PATRON ROL / RELACIONES FAMILIARES

- Lugar que ocupa el recién nacido en la familia: primer hijo. Numero de hermanos: ninguno.
- Estado civil de los padres, especificar: casados
- Situación laboral del padre: Técnico de laboratorio, Madre. Ama de casa
- Existencia de sentimientos de pérdida de los padres (no)
- Existencia de dificultades en la familia (no)
- Dificultades de los padres para el cumplimiento de su rol (no)
- Preocupación de los padres en relación con el niño hospitalizado

IX.- PATRON SEXUALIDAD / REPRODUCCION

Presencia de:

- HOMBRE: hipospadias (no) epispadias (no) fimosis (si) hidrocele (no) hernias (no) Indiferenciación sexual (no) otros (no).

X.- PATRON AFRONTAMIENTO / ESTRÉS

- Existencia de estrés en los padres / tutores relacionados con el cuidado del recién nacido (no)
- Adaptación de la familia al recién nacido (si)
- Ayuda que la enfermera pueda brindarles especificar: ninguna por el momento.

XI.- PATRON VALORES CREENCIAS

- Actitud religiosa de los padres, especificar: católicos
- Demanda de los servicios religiosos para el recién nacido (no)
- Mitos y creencias de los padres relacionados con el cuidado del recién nacido especificar: ninguno
- Ayuda que la enfermera pueda brindarles, especificar: ninguna por el momento.

PATRONES ALTERADOS

II Patrón Nutricional/Metabólico

Datos significativos	Datos subjetivos
Peso: 3,360, T° 38°C, disminución del reflejo de succión, fontanela anterior deprimida, ictericia en cara y cuello, mucosas orales secas, signo del pliegue, LMD supervisada Recibe solución endovenosa para 24 horas, dextrosa al 10% AD 98.2 cc + NaCl 20% 1 cc + KCl 20% 0.8 cc = 10,4 cc /H (V:70 VIG 4,8) HGT:47 mgr/dl,	

III Patrón de Eliminación

Datos significativos	Datos subjetivos
Orina ámbar oscura, orina 5 veces al día, deposiciones 1 vez, sudoración a predominio de la cabeza. T° 38°C, en incubadora a 30°C, Valor de sodio 154 mEq /L	

IV Patrón de actividad/ejercicio:

Datos significativos	Datos subjetivos
Inquieto, llanto, hipoactivo	

V Patrón descanso/sueño:

Datos significativos	Datos subjetivos
Fácil despertar, trastornos del sueño por cambios en la exposición a la luz diurna-oscuridad, administración de terapias, control, pruebas de laboratorio, ruidos.	Se observa intranquilo e irritable, con tendencia mal sueño y por alteraciones de la temperatura corporal,

VI Patrón cognitivo/perceptivo

Datos significativos	Datos subjetivos
Reflejo de succión débil	

VII Patrón autopercepción/autoconcepto

Datos significativos	Datos subjetivos
	Madre está preocupada por separación y evolución de la enfermedad de su hijo

VIII Patrón rol-relaciones

Datos significativos	Datos subjetivos
	Preocupación de la madre en relación con el niño hospitalizado

3.2. DIAGNÓSTICOS

Listado de diagnósticos enfermeros identificados

Lactancia materna ineficaz (00104) r/c con conocimiento parenteral inadecuado acerca de las técnicas de amamantamiento m/p succión no sostenida del pecho.
Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades (00002) r/c producción ineficiente de leche materna m/p peso corporal por debajo del rango de peso ideal para su edad y sexo
Patrón de sueño alterado (0198) r/c perturbaciones ambientales m/p despertar sin habérselo propuesto
Hipertermia (00006) r/c deshidratación e/p lactante no mantiene la succión.
Deterioro de la integridad cutánea (00046) r/c deshidratación hidroelectrolítica m/p sequedad de la piel
Riesgo de deterioro de la vinculación (00058) r/c separación de los padres y el hijo.
Riesgo del nivel de glucemia inestable r/c pérdida excesiva de peso.
Riesgo de hiperbilirrubinemia neonatal r/c conducta de alimentación inadecuada

3.3. PLANIFICACIÓN

3.3.1. Plan de cuidados

DOMINIO: 2 NUTRICION						CLASE 1 INGESTIÓN																																																													
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Lactancia materna ineficaz (00104) r/c con conocimiento parenteral inadecuado acerca de las técnicas de amamantamiento m/p succión no sostenida del pecho.																																																																			
RESULTADOS ESPERADOS: Establecimiento de la lactancia materna: lactante			INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES NIC Asesoramiento en lactancia			FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA			EVALUACIÓN El neonato mejoro con el plan de cuidados elevando su puntuación a 5																																																										
<p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alineación y unión adecuada</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sujeción areolar adecuada</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amamantar durante un mínimo de 5 a 10 minutos por pecho.</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mínimo de 8 tomas al día</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Indicadores	1	2	3	4	5	Alineación y unión adecuada		x				Sujeción areolar adecuada		x				Amamantar durante un mínimo de 5 a 10 minutos por pecho.		x				Mínimo de 8 tomas al día		x				<p>ACTIVIDADES:</p> <p>-Ayudar con la reanudación de la lactancia.</p> <p>-Comunicar los beneficios psicológicos y físicos de la lactancia materna.</p> <p>-Corregir conceptos equivocados, mala información e imprecisiones de la LM.</p> <p>-Señale los signos del lactante (Hociqueo, succión, estado de alerta, tranquila)</p> <p>- Ayuda a garantizar que el bebé esté bien sujeto al seno (supervisa la alineación, el</p>			<p>La lactancia materna es la única manera de proporcionar los nutrientes ideales para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas. Es el único alimento que tiene una influencia biológica y emocional sobre la salud de la madre y su hijo. (1,2)</p> <p>Una buena posición al pecho permite al bebé un menor esfuerzo y un estímulo adecuado y eficaz para alcanzar una buena producción de leche, el bebé se queda satisfecho, el aumento de peso es el adecuado, la madre no tiene</p>			<p>META: Establecimiento de la lactancia materna eficaz.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alineación y unión adecuada</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Sujeción areolar adecuada</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Amamantar durante un mínimo de 5 a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Indicadores	1	2	3	4	5	Alineación y unión adecuada					x	Sujeción areolar adecuada					x	Amamantar durante un mínimo de 5 a					x
Indicadores	1	2	3	4	5																																																														
Alineación y unión adecuada		x																																																																	
Sujeción areolar adecuada		x																																																																	
Amamantar durante un mínimo de 5 a 10 minutos por pecho.		x																																																																	
Mínimo de 8 tomas al día		x																																																																	
Indicadores	1	2	3	4	5																																																														
Alineación y unión adecuada					x																																																														
Sujeción areolar adecuada					x																																																														
Amamantar durante un mínimo de 5 a					x																																																														

Aumento de peso adecuado para su edad	x					<p>agarre y la compresión areolar adecuado, así como los sonidos de deglución).</p> <p>- Señale diferentes posiciones para amamantar (cuna cruzada, agarre de balón fútbol, acostada de lado, etc.)</p> <p>-Explicar a la madre sobre los cuidados del pezón.</p> <p>-Enseñar los patrones de evacuación urinaria e intestinal en el lactante</p>	<p>sensación dolorosa ni grietas y ambos disfrutan de la lactancia. (34,36)</p>	10 minutos por pecho					
<p>Puntuación Diana: Mantener a: 2 Aumentar a: 5</p>						Mínimo de 8 tomas al día					x		
						Aumento de peso adecuado para su edad					x		
						<p>Punto final: 5</p>							

DOMINIO: NUTRICION		CLASE 1 INGESTION																																																																																					
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades (00002) r/c producción ineficiente de leche materna m/p peso corporal por debajo del rango de peso ideal para su edad y sexo.																																																																																							
RESULTADOS ESPERADOS:	INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	EVALUACIÓN																																																																																				
Estado nutricional	NIC Ayuda para ganar peso		Neonato incremento peso incrementado su puntuación a 5.																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Relación peso</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ingesta de alimento</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Puntuación Diana: Mantener a: 2 Aumentar a: 5</p>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Hidratación		x				Relación peso		x				Ingesta de alimento		x																<p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ayudar en la realización del diagnóstico para determinar la causa de la falta de peso. -Pesar al paciente a los intervalos determinados. -Analizar las posibles causas del bajo peso corporal. -Observar si hay náuseas y vómitos -Determinar la causa de las náuseas y/o vómitos y tratarla. -Controlar el consumo diario de calorías. -Controlar los niveles séricos de electrolitos. -Fomentar el aumento de ingesta de calorías. 	<p>La succión del pecho estimula la liberación de prolactina. El mantenimiento de la lactancia depende de la adecuada estimulación del pezón por el lactante que succiona. Es ahora indudable que la disminución de la producción de leche materna resulta de la poca estimulación del pezón. (34,36)</p> <p>La forma mejor y más fácil de juzgar si un bebé recibe suficiente leche materna o no, cuando no se suministra otro tipo de alimentación, es pesarlo con regularidad. La ganancia normal o casi normal de peso suministra la mejor prueba de una producción adecuada de leche materna. (1,10)</p>	<p>Meta: Estado nutricional óptimo</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Relación peso</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ingesta de alimento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Puntuación final: 5</p>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Hidratación					x	Relación peso					x	Ingesta de alimento					x												
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																																																							
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																		
Hidratación		x																																																																																					
Relación peso		x																																																																																					
Ingesta de alimento		x																																																																																					
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																																																							
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																		
Hidratación					x																																																																																		
Relación peso					x																																																																																		
Ingesta de alimento					x																																																																																		

	-Disponer períodos de descanso. -Crear un ambiente agradable y relajado a la hora de la LMD. -Fomentar la asistencia a grupos de apoyo, según corresponda.		
--	--	--	--

DOMINIO: 4 ACTIVIDAD /REPOSO		CLASE 1 SUEÑO/ REPOSO																																																	
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Patrón de sueño alterado (0198) r/c perturbaciones ambientales m/p despertar sin habérselo propuesto																																																			
RESULTADOS ESPERADOS: Sueño	INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES NIC Mejorar el sueño	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	EVALUACIÓN El neonato mejoro con el plan de cuidados elevando su puntuación a 4																																																
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Horas de sueño</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cama confortable</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Horas de sueño		x				Cama confortable			x			ACTIVIDADES <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el parón de sueño/vigilia del paciente - Observar y registrar el patrón y número de horas de sueño del paciente - Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas si, dolor, molestias y frecuencia 	El sueño es un proceso fisiológico que implica una disminución de la conciencia y de la reacción a estímulos externos o elementos del contexto. (9) Los bebés de edades inferiores a los tres meses necesitan dormir entre 14 y 17 horas para su buen crecimiento y desarrollo intelectual y físico. Puesto	Meta: Sueño mejorado <table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Horas de sueño</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cama confortable</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </table>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Horas de sueño				x		Cama confortable					x
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																			
Indicadores	1	2	3	4	5																																														
Horas de sueño		x																																																	
Cama confortable			x																																																
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																			
Indicadores	1	2	3	4	5																																														
Horas de sueño				x																																															
Cama confortable					x																																														

Temperatura de la habitación confortable		x				urinaria y /o psicológicas(miedo). - Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón, cama) para favorecer el sueño. - Ayudar a eliminar las situaciones estresantes. - Agrupar las actividades de cuidados para minimizar el número de despertares. - Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño/vigilia del paciente. - Regular los estímulos del ambiente para mantener los ciclos día -noche normales.	que no ocurre un sueño continuo, los niños no son estables en sus horarios y se despiertan más veces en la noche, que los niños de edades superiores (Sanitas, 2017). Estas características del sueño son normales en todo bebé. El manejo de los hábitos de sueño y la detección de alteraciones puede ayudar a evitar problemas de sueño que se pueden presentar en el bebé.	Temperatura de la habitación confortable				x		
Sueño interrumpido		x							Sueño interrumpido				x	
Dolor			x							Dolor				x
Puntuación Diana: Mantener a 2 Aumentar a: 5								Puntuación final: 4						

DOMINIO: 11 SEGURIDAD/PROTECCIÓN		CLASE 6 TERMOREGULACIÓN																																											
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Hipertemia 00006) r/c deshidratación e/p lactante no mantiene la succión																																													
RESULTADOS ESPERADOS: Termoregulación	INTERVENCIONES ACTIVIDADES NIC Tratamiento de la fiebre	Y	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA																																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Relación peso</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ingesta de alimento</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Puntuación Diana: Mantener a: 2 Aumentar a: 5</p>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Hidratación		x				Relación peso		x				Ingesta de alimento		x																<p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar la temperatura y otros signos vitales. - Observar el color y la temperatura de la piel. - Controlar las entradas y salidas, prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos. - Administrar medicamentos o líquidos i.v. (p. ej. antipiréticos). - Facilitar el reposo, aplicando restricciones de actividad, si es preciso. - Administrar oxígeno, según corresponda. - Aplicar un baño tibio con esponja con cuidado (es decir, administrarlo a los 		<p>El sistema que controla la temperatura del cuerpo no está bien desarrollado en un recién nacido. La toma insuficiente de leche materna aumenta la temperatura del cuerpo a fiebre, esto por el aumento de la tasa metabólica y la pérdida de agua por evaporación terminando en una deshidratación hipernatrémica.</p> <p>Así mismo la hipertermia fisiológica en RNAT producida por exceso de abrigo, ambientes térmicos elevados, escaso aporte de líquidos, (19, 20)</p>
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																													
Indicadores	1	2	3	4	5																																								
Hidratación		x																																											
Relación peso		x																																											
Ingesta de alimento		x																																											
			<p>EVALUACIÓN Neonato solo llego a presentar 1 episodio de fiebre</p> <p>Meta: Termoregulación eficaz</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hidratación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Relación peso</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ingesta de alimento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Puntuación final: 5</p>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Hidratación					x	Relación peso					x	Ingesta de alimento					x												
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																													
Indicadores	1	2	3	4	5																																								
Hidratación					x																																								
Relación peso					x																																								
Ingesta de alimento					x																																								

	<p>pacientes con fiebre muy alta, pero no durante la fase de defervescencia y evitar en los pacientes que tengan frío</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumentar la circulación del aire.- Controlar la presencia de complicaciones relacionadas con la fiebre y de signos y síntomas de la afección causante de la fiebre (p. ej., crisis comicial, disminución del nivel de consciencia, anomalías electrolíticas).- Garantizar que se aplican las medidas de seguridad si el paciente desarrolla agitación o delirio.- Humedecer los labios y la mucosa nasal secos.		
--	--	--	--

DOMINIO: 11 SEGURIDAD /PROTECCIÓN						CLASE 2 LESIÓN FÍSICA																																																																																																					
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Deterioro de la integridad cutánea (00046) r/c deshidratación hidroelectrolítica m/p sequedad de la piel																																																																																																											
RESULTADOS ESPERADOS: Equilibrio Hídrico-electrolítico						INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES NIC Manejo de líquidos y electrolitos						FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA						EVALUACIÓN																																																																																									
<p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electrolitos séricos</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Humedad de membranas y mucosas</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Entrada y salida diaria equilibrada</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidratación cutánea</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cantidad de orina</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Indicadores	1	2	3	4	5	Electrolitos séricos		x				Humedad de membranas y mucosas		x				Entrada y salida diaria equilibrada		x				Peso		x				Hidratación cutánea		x				Cantidad de orina		x				<p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peso diario y controlar evolución - Contar y pesar los pañales. - Realizar un registro preciso de entrada y salida - Vigilar el estado de hidratación (mucosas húmedas, FC, P.A. - Controlar resultados de laboratorio (disminución de Hto, aumento de la osmolalidad urinaria) - Monitorizar funciones vitales. - Administrar terapia ev según prescripción. 						<p>El cuidado del manejo de líquidos y electrolitos es esencial para el bienestar de los neonatos enfermos, ya que una administración inadecuada de líquidos puede llevar a hipo/hipervolemia, hipo/hiperosmolaridad, alteraciones metabólicas y /o a falla renal.</p> <p>En RNT, un exceso de líquidos se manifiesta con edema y anomalías en la función pulmonar. (9,10,29)</p>						<p>Meta: Equilibrio Hidroelectrolítico eficaz</p> <p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electrolitos séricos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Humedad de membranas y mucosas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Entrada y salida diaria equilibrada</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Hidratación cutánea</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Cantidad de orina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>						Indicadores	1	2	3	4	5	Electrolitos séricos					x	Humedad de membranas y mucosas					x	Entrada y salida diaria equilibrada					x	Peso					x	Hidratación cutánea					x	Cantidad de orina					x
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																																						
Electrolitos séricos		x																																																																																																									
Humedad de membranas y mucosas		x																																																																																																									
Entrada y salida diaria equilibrada		x																																																																																																									
Peso		x																																																																																																									
Hidratación cutánea		x																																																																																																									
Cantidad de orina		x																																																																																																									
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																																						
Electrolitos séricos					x																																																																																																						
Humedad de membranas y mucosas					x																																																																																																						
Entrada y salida diaria equilibrada					x																																																																																																						
Peso					x																																																																																																						
Hidratación cutánea					x																																																																																																						
Cantidad de orina					x																																																																																																						

Puntuación Diana: Mantener a: 2 Aumentar a: 5	<ul style="list-style-type: none"> - Administra líquidos ev. A temperatura ambiente. - Monitorizar estado nutricional - Administrar líquidos - Observar si hay indicios de sobrecarga/retención de líquidos 		Puntuación final: 5
---	---	--	---------------------

DOMINIO: 7 ROL /RELACIONES		CLASE 2 Relaciones familiares																																																	
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Riesgo de deterioro de la vinculación (00058) r/c separación de los padres y el hijo.																																																			
RESULTADOS ESPERADOS: Lazos afectivos Padres-Hijo	INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES NIC Cuidados del lactante	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	EVALUACIÓN																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td>Indicadores</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hablar al neonato</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Responder a las señales</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO						Indicadores	1	2	3	4	5	Hablar al neonato			x			Responder a las señales			x			ACTIVIDADES <ul style="list-style-type: none"> - Informar a los padres acerca del estado del lactante - Ofrecer a los progenitores la posibilidad de estar presentes durante el procedimiento o de volver cuando se finalice. 	Pre-apego Esta fase se extendería desde el nacimiento del niño hasta aproximadamente los tres meses de edad. En ella, los niños no muestran ningún síntoma de apego hacia sus cuidadores.	Meta: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="6">ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Hablar al neonato</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Responder a las señales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </table>	ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO							1	2	3	4	5	Hablar al neonato					x	Responder a las señales					x
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																			
Indicadores	1	2	3	4	5																																														
Hablar al neonato			x																																																
Responder a las señales			x																																																
ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO																																																			
	1	2	3	4	5																																														
Hablar al neonato					x																																														
Responder a las señales					x																																														

Sostener al lactante para alimentarlo		x				<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar la presencia de signos de dolor, como dar pataditas, flexionar las rodillas, llanto constante y dificultad para consolarse. - Utilizar estrategias de manejo de dolor (por ejemplo, distracción, implicación de los progenitores, colocación, manipulación ambiental) - Disponer de un ambiente tranquilo, sin interrupciones, durante los períodos de sueño. 	<p>Los bebés en la fase de pre – apego llamarían la atención de los adultos mediante el llanto, la sonrisa social y otros mecanismos innatos. Estos responderían a las llamadas del niño, y las respuestas positivas del bebé les reforzarían para que estuvieran pendientes de ellos (10,19)</p>	Sostener al lactante para alimentarlo					x
Mantiene al lactante seco limpio y caliente			x					Mantiene al lactante seco limpio y caliente					x
Consolar y tranquilizar al lactante			x					Consolar y tranquilizar al lactante					x
<p>Puntuación Diana: Mantener a: 3 Aumentar a: 5</p>						<p>Puntuación final: 5</p>							

DOMINIO: 2 NUTRICION		CLASE 4 METABOLISMO																															
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Riesgo del nivel de glucemia inestable r/c pérdida excesiva de peso.																																	
RESULTADOS ESPERADOS: Función Metabólica NOC		INTERVENCIONES ACTIVIDADES NIC	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA																														
<p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glicemia basal</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Puntuación Diana: Mantener a: 2 Aumentar a: 5</p>		Indicadores	1	2	3	4	5	Glicemia basal		x																						<p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el estado del recién nacido antes de iniciar la alimentación. - Medir la ingesta de leche del RN en 24 horas. - Control de glicemia al día - Control de Bilirrubina total - Control de electrolitos en sangre 	<p>La clínica de la hipoglucemia es inespecífica y puede ser secundaria a diversos procesos por lo que se debe descartar causa subyacente.</p> <p>La monitorización está indicada en aquellos neonatos asintomáticos que presenten un riesgo aumentado (pequeños para edad gestacional [PEG], hijos de madre diabética, prematuros tardíos...), en aquellos neonatos sintomáticos y en aquellos pacientes con afecciones de base que aumenten el riesgo de hipoglucemia. (19)</p>
Indicadores	1	2	3	4	5																												
Glicemia basal		x																															
			EVALUACIÓN																														
			<p>Meta:</p> <p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glicemia basal</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Puntuación final: 5</p>	Indicadores	1	2	3	4	5	Glicemia basal					X																		
Indicadores	1	2	3	4	5																												
Glicemia basal					X																												

DOMINIO: 2 NUTRICION					CLASE 4 METABOLISMO																																																																																						
ENUNCIADO DIAGNÓSTICO: Riesgo de hiperbilirrubinemia neonatal r/c conducta de alimentación inadecuada																																																																																											
RESULTADOS ESPERADOS:					INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES NIC					FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA					EVALUACIÓN																																																																												
Función hepática																																																																																											
<p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ictericia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Apetito</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Color de heces</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Energía</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aumento BT, BD</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Puntuación Diana: Mantener a: 3 Aumentar a: 5</p>					Indicadores	1	2	3	4	5	Ictericia				X		Apetito			X			Color de heces			X			Energía			X			Aumento BT, BD			X			<p>ACTIVIDADES</p> <p>-Valoración del neonato: Evaluar tiempo de aparición, intensidad y las manifestaciones del neonato.</p> <p>-Observar la salud del neonato y la proporción en que aumenta la bilirrubina.</p> <p>-Realizar seguimiento continuo de las cifras de bilirrubina a través de los exámenes de laboratorio.</p> <p>-Observar la conducta del neonato y ejecutar decisiones oportunas, para evitar complicaciones mayores.</p> <p>-Brindar cuidados al neonato que se someta al tratamiento con fototerapia.</p> <p>-Administra líquidos para compensar las pérdidas insensibles.</p> <p>-Observar coloración de deposiciones.</p>					<p>La ictericia del RN alimentado con leche materna puede aparecer desde el 1er día de vida. Este síndrome ocurre por el aumento en la reabsorción de la bilirrubina del intestino a través de la circulación entero- hepática y está asociado a la práctica pobre de la lactancia al pecho.</p>					<p>META</p> <p>ESCALA: 1 GRAVE, 2 SUSTANCIAL, 3 MODERADO, 4 LEVE, 5 NINGUNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ictericia</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Apetito</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Color de heces</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Energía</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Aumento BT, BD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Puntaje final: 5</p>					Indicadores	1	2	3	4	5	Ictericia				x		Apetito					x	Color de heces				x		Energía					x	Aumento BT, BD					x
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																						
Ictericia				X																																																																																							
Apetito			X																																																																																								
Color de heces			X																																																																																								
Energía			X																																																																																								
Aumento BT, BD			X																																																																																								
Indicadores	1	2	3	4	5																																																																																						
Ictericia				x																																																																																							
Apetito					x																																																																																						
Color de heces				x																																																																																							
Energía					x																																																																																						
Aumento BT, BD					x																																																																																						

SOAPIE

S Neonato de sexo masculino; ingresa a la unidad de cuidados intermedios procedente del servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital II Essalud-VES, Lima, con Dx. de Deshidratación Hipernatrémica neonatal. La madre “cuando le doy de lactar a mi bebé no me sale mucha leche”

O Neonato varón, con llanto irritable, tendencia al sueño, hipoactivo, piel con tinte icterico, boca y mucosas secas, piel adelgazada, T° 38°C

A Desequilibrio hidroelectrolítico r/c inadecuada ingesta de leche materna, e/p Pérdida de peso, piel y mucosas secas

P Neonato, después de la intervención de enfermería permanecerá sin signos de deshidratación, Monitorizar signos vitales, Observar signos de alarma, Brindar leche materna y/o formula materna 30 cc c/ 3 horas por succión, Administrar líquidos endovenosos según la indicación médica, Vigilar la zona de inserción del catéter venoso. Se solicita análisis de nivel de bilirrubina. Informar los valores de laboratorio al médico y explicar a la familia los procedimientos y cuidados del recién nacido durante la estancia hospitalaria.

E Neonato sin signos de deshidratación hipernatrémica.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

- La causa más frecuente de Hipernatremia es la deshidratación asociada con amamantamiento exclusivo, pero ineficaz.
- La incidencia de patología es cada vez más frecuente y las complicaciones podrían llegar a ser letales, por eso la importancia de estar informada y saber cómo prevenirla tanto por el personal de salud, la madre y familia.
- Se aplicó el proceso de enfermería, realizando la valoración de enfermería con los patrones funcionales de Marjory Gordon y la aplicación de Taxonomía Nanda II para los Dx. enfermería.
- Se fortaleció y mejoró la comunicación enfermera-paciente durante la estancia hospitalaria, explicando en detalle la enfermedad de su bebé, de como se desarrolló y sobre todo dando hincapié en la lactancia materna eficaz exponiendo técnicas adecuadas.
- Después de realizar los cuidados de enfermería, el neonato evolucionó de manera favorable, observándose activo, más vigoroso, LMD mejorada, a la exploración general con características físicas y fisiológicas normales, así como sus signos vitales. Siendo dado de alta a los 2 días tras la hospitalización, sin complicaciones.
- La comunicación enfermera-madre del neonato debe ser horizontal, eficiente y eficaz para prevenir complicaciones neonatales esta patología que según estudios y por experiencia profesional tiene una gran relevancia la prevención a través de una educación sobre la lactancia materna
- Una de las causas más frecuentes de hipernatremia está relacionada con la lactancia materna exclusiva, pero con deshidratación ineficaz.
- La incidencia de patología es cada vez más frecuente y las complicaciones podrían llegar a ser letales, por eso la importancia de estar informada de esta patología y saber cómo prevenirla teniendo aun personal de salud apto y disponible para esta labor.

RECOMENDACIONES

- El apoyo a la madre es esencial para ayudarla a recuperar la confianza en la lactancia y su capacidad para cuidar a su bebé estimulando la producción de leche materna a medida que continúa el proceso de rehidratación.
- Capacitar al personal en el manejo de la lactancia materna, desde el control prenatal hasta la hospitalización posparto y posterior al alta. Existe la necesidad de una buena educación y orientación para las madres sobre la importancia de la lactancia materna a libre demanda.
- Se requiere una buena educación y orientación a la madre sobre la importancia de la lactancia materna a libre demanda del recién nacido.
- Estar atentos a los factores de riesgo de riesgo que pueden predisponer al paciente neonato a desarrollar una deshidratación hipernatrémica.
- Es importante ofrecer capacitaciones constantes al personal de enfermería, ya que permite proporcionar atención de calidad y calidez a los pacientes.
- Importancia del seguimiento minucioso a aquellos recién nacidos con pérdida de peso excesiva puesto que este signo tiene alta asociación con desarrollar deshidratación hipernatremia

BIBLIOGRAFÍA

1. Banda Jara Beatriz, Saunero Nava Roxana. DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA Y LACTANCIA MATERNA INADECUADA. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2012 [citado 2022 Ago 01]; 18(2): 46-51.
2. L. de Antonio Ferrer. Lactancia materna: ventajas, técnica y problemas. Barcelona. *Pediatr Integral* 2015; XIX (4): 243-25
3. Aguilar T. FACTORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS A DESHIDRATACIÓN HIPERNATRÉMICA EN RECIÉN NACIDOS. HOSPITAL III ESSALUD JULIACA 2016 – 2018.
4. Ticona Y. Eficacia de un programa personalizado de lactancia materna en relación a los reingresos de neonatos por deshidratación e ictericia en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD. Tacna. Tesis Segunda Especialidad. Univ Nac Jorge Basadre Grohmann. 2012
5. Lavagno C, Camozzi P, Renzi S, et al. Breastfeeding- Associated Hypernatremia: A Systematic Review of the Literature. *J Hum Lact.* 2016;32(1):67–74.
6. Cuidados de enfermería a recién nacidos con deshidratación en el servicio de neonatología del Hospital II de Huamanga-ESSALUD. Ayacucho. [tesis]. Universidad Nacional del Callao. 2020
7. Tresierra Cabrera J. “Deshidratación hipernatrémica neonatal temprana y lactancia materna Hospital Guillermo Almenara Irigoyen [tesis de postgrado]. Lima: Universidad San Martín de Porres, 2018.
8. Butler B, Trotman H. Hypernatremic Dehydration in Breast Fed Infants: Lessons from a Baby-Friendly Hospital. *J Trop Pediatr.* 2021 Jan 29;67(1):fmaa083. doi: 10.1093/tropej/fmaa083. PMID: 33277904.
9. Fernando C, Álvarez H, et al. Curso Clínico de la deshidratación hipernatrémica en recién nacidos; VI (2):52–60, 2014.
10. Solano L. “Factores de riesgo asociado a deshidratación hipernatrémica en neonatos con lactancia materna exclusiva del Hospital de Vitarte periodo enero 2013 – mayo 2017.
11. Castillejo S. Factores asociados a deshidratación hipernatrémica en neonatos con lactancia materna exclusiva del hospital San Juan Bautista – Huaral 2015

- 2019 [tesis]. Huacho: Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion; 2020.
12. Berger-Larrañaga Melissa, Bustamante-Abuid Claudia, Díaz-Vergara Silvia, Tresierra-Cabrera Julio, Mayta-Tristán Percy, Segura Eddy R.. Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesiva en un hospital de la Seguridad Social en Lima, Perú. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Nov [citado 2022 Sep 09]; 32(5): 2062-2070.
 13. Del Castillo C. Gabriel, Suares A. Diana, Granja A. María, Oviedo E. Bibiana, Urbano U. Jhuranny, Cabrera B. Nancy. Caracterización de recién nacidos a término con deshidratación hipernatrémica. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2020 Dic [citado 2022 Jul 31]; 91(6): 874-880
 14. López Martín David, Alonso Montejó M^a Mar, Ramos Fernández José Miguel, Cordón Martínez Ana M^a, Sánchez Tamayo Tomás, Urda Cardona Antonio Luis. Deshidratación hipernatrémica grave neonatal por fallo en la instauración de la lactancia materna: estudio de incidencia y factores asociados. *Rev Pediatría Aten Primaria* [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Jul 31]; 20(79): 229-235.
 15. Celik K, Ozbek A, Olukman O, Isleten F, Calkavur S. Hypernatremic Dehydration Risk Factors in Newborns: Prospective Case-Controlled Study. *Klin Padiatr.* 2021 Jul;233(4):194-199. English. doi: 10.1055/a-1443-6017. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34289509
 16. Grajales P, Zárate R, Sanchez M,
 17. Angeles M, Velásquez L. Deshidratación hipernatrémica secundaria a alimentación inadecuada al seno materno en recién nacidos hasta 28 días de vida. *Vol. 6 Núm.2. Abril-Junio 2019 Pags. 42-46. Avan Cien. Sal Med 2019; 6(2).* Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=113622>
 18. Apoorv Saxena, Suprita Kalra, Subhash Chandra Shaw, K. Venkatnarayan, Amit Sood, V.V. Tewari, Rakesh Gupta. Correction of hypernatremic dehydration in neonates with supervised breast-feeding: A cross-sectional observational study, *Medical Journal Armed Forces India*, Volume 76, Issue 4, 2020, Pages 438-442, ISSN 0377-1237, <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2019.05.002>.

19. Zia MT, Golombek S, Nitkowski-Keever S, Paudel U. Weight loss monitoring reduces the occurrence of neonatal hypernatremic dehydration in breastfeeding neonates. *Int J Pediatr Adolesc Med.* 2022 Mar;9(1):22-26.
20. Sagua G. Asociación entre deshidratación hipernatrémica y trastornos de la lactancia materna exclusiva en RN. 2019 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2020.
21. Rojas Casaperalta NA. "Factores relacionados a la deshidratación hipernatrémica neonatal 2018" [tesis]. Puno: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
22. Costa-Salazar D, Lapeira-Panneflex P, Ramos-De La Cruz E. Cuidado de enfermería en la salud comunitaria. *Duazary.* 2016 julio; 13 (2): 105 - 110
23. Patrones Funcionales de Marjory Gordon [Internet]. *Enfermería actual.* [citado el 14 de julio de 2022]. Disponible en: <https://enfermeriaactual.com/patrones-funcionales/>
24. Peñalver O, Gisbert J, Casero J, Bernal A, Oltra M, Tomás Vila M. Deshidratación hipernatrémica asociada a lactancia materna. *An Pediatr (Barc)* 2004;61(4):340-3 DOI: 10.1016/S1695-4033(04)78399-X
25. Musorowegomo D, Ticklay I, Timire C, Mujuru HA. Hypernatremia in Exclusively Breastfed Hospitalized Neonates in Harare, Zimbabwe. *Ann Pediatr Child Health* 2021; 9(6): 1248.
26. Leon MC. Cuidados de enfermería a RN con deshidratación en Hospital II de Huamanga-Essalud, Ayacucho. [tesis]. Universidad Nacional del Callao. 2020
27. Forman S, Crofton P, Huang H, Marshall T, Fares K, McIntosh N. The epidemiology of hypernatraemia in hospitalized children: 10-year study showing differences between dehydration, osmoregulatory dysfunction and salt poisoning. *Arch Dis Child.* 2012 Jun;97(6):502-7. doi: 10.1136/archdischild-2011-300305. Epub 2012 Apr 3. PMID: 22493405.
28. Hypernatremia-in-children - UpToDate [Internet]. [citado 7 de Julio de 2022]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/hypernatremia-in-children?search=treatment-of-hypernatremia&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3

29. Wilde VK. Breastfeeding Insufficiencies: Common and Preventable Harm to Neonates. *Cureus*. 2021 Oct 4;13(10): e 18478. doi: 10.7759/cureus.18478. PMID: 34659917; PMCID: PMC8491802.
30. López-Candiani C. Tratamiento individualizado de la deshidratación hipernatrémica en el recién nacido. *Acta Pediatr Mex*. 2019;40(2):99-106 <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2019/apm192g.pdf>
31. Jonguitud-Aguilar A, Calvillo-Robles S., Ruiz-Martínez E, Olvera-López G. Protocolo de manejo en deshidratación hipernatrémica neonatal, *Perinatología y Reproducción Humana*, Volume 29, Issue 2, 2015, Pages 65-69, ISSN 0187-5337, <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.05.003>.
32. Unal S., Arhan E., Kara N., Uncu N., Aliefendioğlu D. Breastfeeding-associated hypernatremia: retrospective analysis of 169 term newborns. *Pediatrics International*. 2008;50:29–34
33. Boskabadi H, Akhondian J, Afarideh M, Maamouri G, Bagheri S, Parizadeh SM, Mobarhan MG, Mohammadi S, Frens GA. Long-Term Neurodevelopmental Outcome of Neonates with Hypernatremic Dehydration. 2017 Apr;12:163-168.
34. Bischoff AR, Dornelles AD, Carvalho CG. Treatment of Hypernatremia in Breastfeeding Neonates *Hub*. 2017 Jan 27;2(1):1-10. doi: 10.1159/000454980. PMID: 31988896; PMCID: PMC6945909.
35. Brahm Paulina, Valdés Verónica. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2017 [citado 2022 Ago 01]; 88(1): 07-14.
36. Verde Carmen Villarreal, Medina Maritza Dorila Placencia, Sifuentes Violeta Alicia Nolberto. Lactancia materna exclusiva y factores asociados en madres en sede Lima Centro. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2020 Abr [citado 2022 Ago 09]; 20(2): 287-294.
37. BACA-GAMARRA A. Políticas y marco jurídico de fomento a la lactancia materna exclusiva en el Perú. *CUHSO (Temuco)* [online]. 2021, vol.31, n.1 [citado 2022-07-09], pp.572-583.
38. Jiménez S, Rodríguez J. Deshidratación aguda: rehidratación. *Bol Pediatr* [Internet]. 2006 [citado 2022]; 46 (1): 84-90. Disponible en: https://www.sccalp.org/documents/0000/0181/BolPediatr2006_46_supl1_084-090.pdf

39. Alimentación del recién nacido sano [Internet]. 2021 [citado 20 de julio de 2022]. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_2.pdf

ANEXO



CONTROL DE PESO DIARIO



BAÑO Y CONFORT



BRINDANDO UN AMBIENTE ÓPTIMO



FORTALECIENDO LACTANCIA MATERNA

NEONATO DE ALTA

