

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



PERFIL CLÍNICO DE LA DESHIDRATACIÓN
HIPERNATREMICA EN NEONATOS DEL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO 2017

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

ALEXIX ROBERT COLONIA YAMUNAUQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

LIMA - PERÚ

2018

ASESOR: Dr. Luis Florián Tutaya

AGRADECIMIENTO

Un especial agradecimiento a todas esas personas que colaboraron para que yo pueda realizar este trabajo de investigación. Al Dr. Morzan jefe del servicio de pediatría quien me brindo la orientación necesaria además de eso me brindó información sumamente importante. Además agradezco a la directora del Hospital Nacional Dos de Mayo quien facilito la realización de mi trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres, Shirley y Mariano que siempre me apoyaron y brindaron su confianza, a mis hermanas Lucero y Rubí personas muy importantes en mi vida que han estado siempre en las buenas y las malas, a las cuales quiero con toda el alma, también dedico este trabajo a mi abuelita, Mercedes que es como mi segunda madre y mi abuelo Pascual que desde el cielo guía mis pasos.

RESUMEN

El perfil clínico de la deshidratación hipernatrémica en neonatos del hospital nacional dos de mayo 2017.

OBJETIVO: Determinar el perfil clínico de la deshidratación hipernatrémica en neonatos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo no experimental, y transversal. La información se obtuvo a partir de las historias clínicas de los recién nacidos internados en el servicio de neonatología. El análisis se realizó con ayuda del programa SPSS 23.0.

RESULTADOS: Se evaluaron 23 historias clínicas de neonatos que presentaron deshidratación hipernatrémica, según los criterios de inclusión y exclusión solo se consideraron 20 historias clínicas. El 50% de los recién nacidos tuvieron una pérdida de peso mayor al 10%. El 65% de los recién nacidos con deshidratación hipernatrémica tuvo ictericia y el 70% de los pacientes no presentó fiebre. De los pacientes evaluados el 80% presentó hipernatremia leve, el 70% de los recién nacidos con deshidratación hipernatrémica nacieron por cesárea y la edad más frecuente que se determinó fue la comprendida entre 1 a 3 días con un porcentaje de 75%, el 70% de los casos era sexo masculino por último el 65% de los recién nacidos tuvo una estancia hospitalaria de más de 48 horas, el 10% de las madres tuvieron alteraciones en las mamas que dificultaban la adecuada lactancia materna, y el 95 % de las madres refiere no haber recibido información sobre los cuidados del recién nacido al momento del alta.

CONCLUSIÓN: Se encontró que los pacientes con deshidratación hipernatrémica había probabilidad de encontrar tres signos característicos como lo son: ictericia, pérdida de peso y fiebre.

Palabras claves: Deshidratación hipernatrémica, ictericia, pérdida de peso, fiebre.

ABSTRACT

The clinical profile of hypernatremic dehydration in neonates of the national hospital of May 2017.

OBJECTIVE: To determine the clinical profile of hypernatremic dehydration in neonates of the National Hospital Dos de Mayo 2017.

METHODOLOGY: A descriptive, retrospective non-experimental and transversal study was carried out. The information was obtained from the medical records of newborns admitted to the neonatology service. The analysis was carried out with the help of the SPSS 23.0 program.

RESULTS: Twenty-three clinical histories of neonates with hypernatremic dehydration were evaluated, according to the inclusion and exclusion criteria, considering only 20 clinical histories. 50% of newborns had a 10% weight loss. 65% of newborns with hypernatremic dehydration had jaundice and 70% of patients did not have a fever. Of the patients evaluated, 80% presented mild hypernatremia, 70% of the children with hypernatremic dehydration were born by caesarean section and the most frequent age that determined the totality of the infection between 1 to 3 days with a percentage of 75%, 70%. % of the cases were male, finally 65% of the children had a hospital stay of more than 48 hours, 10% of the mothers had alterations in the mothers that hindered breastfeeding, and 95% of the mothers has not received information about the care of the newborn at the time of discharge.

CONCLUSION: It was found that patients with hypernatremic dehydration were likely to find three characteristic signs for what it was: jaundice, weight loss and fever.

Key words: hypernatremic dehydration, jaundice, weight loss, fever.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación se centró en las características clínicas de la deshidratación hipernatrémica en tal sentido es importante destacar que actualmente la deshidratación hipernatrémica es problema importante en la salud del recién nacido, dañina para el sistema nervioso central y potencialmente fatal. El asegurarse de una correcta sospecha diagnóstica es de mucha importancia, con el fin de lograr estos objetivos, el presente trabajo de investigación se ha estructurado en cinco capítulos. En el capítulo I: Se presenta, el planteamiento del problema, una breve mención de esta patología a nivel mundial y nacional además de los motivos de la realización de este estudio además se plantea la finalidad de dicha investigación. En el capítulo II: Se abordan los antecedentes bibliográficos y las bases teóricas existentes para la patología en estudio, introduciéndonos de una manera sencilla y puntual en el conocimiento científico de esta. En el capítulo III: Se presenta el tipo de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal; se aplicó en el Servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo, año 2017. Con una población de 23 pacientes. Se utilizó como instrumento de recolección de datos una ficha, se procesó y analizó los datos mediante el programa SPSS 23.0. Capítulo IV: Se Muestra el resultado de la investigación en tablas y gráficos; y las compara con otros estudios. Capítulo V: En este capítulo se llegan a las conclusiones de nuestra investigación y además se muestran las recomendaciones.

ÍNDICE

CARATULA	i
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACIÓN	VII
ÍNDICE	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE GRÁFICOS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIV
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
1.5. PROPÓSITO	4
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2 BASE TEÓRICA.....	9
2.3 HIPÓTESIS	15
2.4. VARIABLES	15
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	16
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	17
3.2 ÁREA DE ESTUDIO	17
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	17

3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
3.5	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	18
3.6	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	19
	CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	20
4.1.	RESULTADOS.....	20
4.2	DISCUSIÓN.....	30
	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
5.1.	CONCLUSIONES	32
5.2.	RECOMENDACIONES.....	32
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	35
	ANEXOS.....	398

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 01

DISTRIBUCIÓN POR PÉRDIDA DE PESO EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....20

TABLA N° 02

DISTRIBUCIÓN POR ICTERICIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....21

TABLA N° 03

DISTRIBUCIÓN POR FIEBRE EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....22

TABLA N° 04

VALORES DE HIPERNATREMIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....23

TABLA N° 05

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE PARTO DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....24

TABLA N° 06

DISTRIBUCIÓN POR EL RANGO DE EDAD DE DIAGNÓSTICO EN LOS RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....25

TABLA N° 07

DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....26

TABLA N° 08

DISTRIBUCIÓN POR ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.....27

TABLA N° 09

DISTRIBUCIÓN POR ALTERACIÓN DE LA MAMA EN LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....28

TABLA N° 10

DISTRIBUCIÓN POR INFORMACIÓN AL ALTA DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017 29

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01

DISTRIBUCIÓN POR PÉRDIDA DE PESO EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....20

GRÁFICO N° 02

DISTRIBUCIÓN POR ICTERICIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....21

GRÁFICO N°03

DISTRIBUCIÓN POR FIEBRE EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....22

GRÁFICO N° 04

VALORES DE HIPERNATREMIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....23

GRÁFICO N° 05

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE PARTO DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....24

GRÁFICO N° 06

DISTRIBUCIÓN POR EL RANGO DE EDAD DE DIAGNÓSTICO EN LOS RECIÉN NACIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....25

GRÁFICO N°07

DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO 2017.....26

GRÁFICO N°08

DISTRIBUCIÓN POR ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS NEONATOS
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO.....27

GRÁFICO N° 09

DISTRIBUCIÓN POR ALTERACIÓN DE LA MAMA EN LAS MADRES DE
LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO
2017.....28

GRÁFICO N°10

DISTRIBUCIÓN POR INFORMACIÓN AL ALTA DE LOS RECIÉN
NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
2017 29

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA.....38

ANEXO N° 2

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....40

ANEXO N° 3

INSTRUMENTO.....41

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La deshidratación hipernatrémica es una entidad grave, dañina para el sistema nervioso central y potencialmente fatal. El seguimiento de los neonatos y el asegurarse de la adecuada técnica de lactancia materna es de suma importancia y tanto el pediatra como el resto del personal de salud deben considerar cuando se evidencie pérdida de peso marcada y signos que sugieran deshidratación en el recién nacido.

Según la literatura la incidencia aumento en los años 90. La incidencia actualmente es un problema a determinar puesto que varía según los artículos de investigación. En Latinoamérica, en Colombia desde el 2005 hasta el 2007 se reportaron 15 casos por cada 1000 En Chile en el año 2005 se reportó 5 x 1000 recién nacidos ⁽⁶⁾.

En los recién nacidos, la causa más común de hipernatremia es la reposición inadecuada de líquidos. Esto es probado clínicamente por una pérdida ponderal de peso mayor al 7% por día. Los recién nacidos que tienen problemas o dificultades para amamantar, los primeros días de vida tienen una pérdida considerable de peso y un aumento en la bilirrubina total. Las manifestaciones neurológicas son los signos más comunes y, en algunos casos, inespecíficos de hipernatremia neonatal. Muchos recién nacidos pueden tener irritabilidad, hipertonia muscular, rigidez e hiperreflexia.

La deshidratación hipernatrémica nos haría pensar en que la madre está utilizando una inadecuada técnica de lactancia puesto que, la hipogalactia primaria es un fenómeno poco común.

La literatura menciona que este cuadro ha ido aumentando progresivamente con el transcurrir de los años a lo cual atribuyen

múltiples factores como madres cesareadas o madres que no recibieron una adecuada información sobre la lactancia materna y el cuidado de su niño.

Tradicionalmente, la lactancia artificial se ha visto relacionada con esta patología, aunque en las últimas décadas ha habido un aumento en la incidencia de hipernatremia en niños que reciben lactancia materna exclusiva.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el perfil clínico de la deshidratación hipernatémica en neonatos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La incidencia de la deshidratación hipernatémica parece estar incrementándose. Las consecuencias de no ser tratadas a tiempo y de manera adecuada, pueden interferir en el desarrollo normal de los recién nacidos ya que puede condicionar a alteraciones neurológicas a largo plazo y ésta es responsable de alrededor del 20% de readmisiones hospitalarias.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La presentación clínica de la deshidratación hipernatémica es variada y en algunos casos es inespecíficas, según estudios en muchos de los casos al momento del ingreso los pacientes presentan fiebre pérdida de peso e ictericia todo esto relacionado un inadecuado aporte de líquidos en este caso de la lactancia materna. Son pocos los trabajos relacionados a esta enfermedad en nuestro país. Por

ende el presente estudio busca determinar las características clínicas asociados a esta patología, para saber reconocer oportunamente y dar tratamiento.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA - SOCIAL

La deshidratación hipernatrémica puede conllevar a múltiples problemas para el recién nacido puesto que la detección inadecuada y el tratamiento inadecuado puede significar serios problemas en su desarrollo. Conocer sobre esta patología y los factores que pueden llevar a esta serian de gran importancia para la prevención.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil clínico de la deshidratación hipernatrémica en neonatos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el porcentaje de pacientes con pérdida de peso mayor al 10 % en la deshidratación hipernatrémica.
- Determinar la frecuencia de la ictericia en la deshidratación hipernatrémica.
- Establecer la frecuencia de la fiebre en la deshidratación hipernatrémica.
- Clasificar los valores de sodio en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica.
- Determinar el porcentaje de pacientes nacidos de parto por cesárea con deshidratación hipernatrémica.
- Establecer el rango de edad del recién nacido más frecuente en la deshidratación hipernatrémica.

- Determinar el género más frecuente en la deshidratación hipernatrémica.
- Conocer el tiempo de estancia hospitalaria en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica.

1.5. PROPÓSITO

La deshidratación hipernatrémica puede llegar a ser difícil de reconocer en los lactantes, ya que tendrán un volumen extracelular mejor conservado con signos clínicos menos pronunciados de deshidratación es debido a esto que se realiza este estudio de investigación con el fin de conocer las características clínicas de los neonatos con deshidratación hipernatrémica.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES

- ❖ Berger, et al. 2015. Realizaron un estudio en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, “Trastornos de la lactancia materna y otros factores asociados a la pérdida de peso neonatal excesiva”, este fue un estudio de tipo transversal analítico, en el cual se mencionó que la pérdida de peso excesiva puede estar asociada a patologías neonatales, como la deshidratación hipernatrémica entre otras. El número de neonatos fue de 393, estos evaluados en un periodo de 72 horas, tuvieron una variación porcentual de su peso, con respecto al peso al nacer, entre 0,26% y 13,4%. 74 neonatos tuvieron un cambio de peso $\geq 7\%$. La posición inadecuada de la boca en el pezón y la presencia del dolor en el pezón estuvieron asociados con un incremento del 67% y 50%, respectivamente, en la ocurrencia de pérdida de peso excesiva. El tipo de parto asociado a la pérdida de peso fue parto vaginal 12.2% y Cesárea 87.8% ⁽⁴⁾.

- ❖ Vásquez (2015) Realizo una investigación de tipo descriptiva, observacional, transversal en base a datos de las Historias Clínicas. Con el objetivo “Determinar las características Clínicas y Epidemiológicas de los neonatos con deshidratación hipernatrémica en el Servicio de Hospitalización de Neonatología del Hospital San José – Perú” .Dicha investigación concluyó que en la presentación clínica de la deshidratación hipernatrémica neonatal era probable encontrar los tres signos característicos tales: como fiebre, ictericia y pérdida de peso, y debido a la poca información al alta materna, sobre la técnica adecuada de lactancia materna eran el mayor riesgo de sufrir esta patología⁽⁵⁾ .

2.1.2 ANTECEDENTE INTERNACIONALES

- ❖ Hernández et al. 2014, factores de riesgo y el curso clínico de los pacientes recién nacidos con deshidratación hipernatrémica en el Hospital para el Niño (HPN) del IMIEM (México) publicó un estudio de tipo retrospectivo, transversal y longitudinal, un estudio con 63 neonatos. En la cual el objetivo principal era conocer el cuadro clínico y factores de riesgo donde se llegó a la conclusión de que la correcta identificación de los factores de riesgo, así como una adecuada corrección oportuna de los niveles de sodio aminoran el riesgo de complicaciones no metabólicas y metabólicas del neonato. En cuanto a los resultados la edad promedio de los pacientes fue de 10.2 días, el 63% de los recién nacidos correspondían al género femenino. El 71% fueron obtenidos mediante parto vaginal y el 87% eran alimentados con lactancia materna exclusiva. Al momento de la atención, los recién nacidos presentaron cuadro clínico de deshidratación, el 73% de los pacientes, con pérdida de peso de aproximadamente 15%⁽⁶⁾.
- ❖ Asturizaga, et al. (2012) factores de riesgo relacionados con la hipernatremia neonatal – Bolivia. Realizaron un estudio retrospectivo, analítico y de caso control. Con el objetivo conocer factores de riesgo relacionados a esta patología. Dicha investigación concluye es común observar que en los recién nacidos con deshidratación hipernatrémica pérdida de peso ponderal de mayor al 10% en una semana, secundaria a una deshidratación por una mala lactancia materna y una paupérrima e inadecuada recomendación e información a la madre sobre la correcta alimentación de su recién nacido, y a la alta hospitalaria precoz ⁽⁷⁾.

- ❖ Cajero (2015). Complicaciones neurológicas en recién nacidos con hipernatremia en el servicio de neonatología del Hospital para el niño, IMIEM. Realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico y transversal. Con 71 neonatos en estudios, que tuvieron una media de pérdida de peso de 14.5%. se determinó que La pérdida de peso > 10% al ingreso en relación al peso que se obtuvo al nacimiento, se relacionó con el desarrollo de hipernatremia severa, también se analizó la estancia intrahospitalaria esta varió de 1 a 27 días, se encontró que la media fue de 5.9 días. También se evidencio que del total de pacientes, 60 de ellos (84.5%) tuvieron una o más comorbilidades asociadas a la hipernatremia: la más frecuente fue hiperbilirrubinemia, en 49 casos (81.6%) ⁽⁸⁾.

- ❖ García, et al. (2016) España. Deshidratación hipernatrémica asociada a la alimentación con lactancia materna en el periodo neonatal. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en neonatos, alimentados con lactancia materna exclusiva y natremia ≥ 150 mmol/L, que ingresaron en el Hospital Universitario Central de Asturias en los últimos 14 años. El resultado de este estudio fue de una serie de 26 casos (0,54 por cada 1.000 recién nacidos vivos). La pérdida media de peso hasta el ingreso fue del 17,9%, con una natremia media de 162 mmol/L. Se observó que un 73% de las madres eran primigestas. Se constató un aumento de la incidencia en los últimos años. Llegaron a la conclusión de que la deshidratación hipernatrémica asociada a la lactancia materna exclusiva aparece, en la mayoría de los casos, en madres primigestas ⁽⁹⁾.

- ❖ Salim et al. (2017) India. Hipernatremia en el recién nacido: hipernatremia neonatal y deshidratación hipernatrémica en neonatos que reciben lactancia materna exclusiva. Este fue un estudio retrospectivo donde se analizaron los registros de 8 bebés

ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Los síntomas y signos de hipernatremia en recién nacidos que se encontraron fueron pérdida de peso, fiebre, letargia, irritabilidad, reducción de la frecuencia urinaria, piel pastosa. Todos los recién nacidos tenían deshidratación hipernatrémica moderada. Se analizaron los niveles de sodio que habían en la leche materna, encontrando niveles de sodio alto que fueron descendiendo conforme pasaban los días. Concluyeron que las dificultades de alimentación en los bebés pueden dar lugar a una secreción de leche materna inadecuada. Es esencial vigilar a la madre y al bebé en la 1ª semana de vida para establecer con éxito la lactancia materna. No hay ninguna razón para dejar de amamantar incluso si el sodio de la leche materna es alto ya que disminuye a medida que pasa el tiempo ⁽¹⁰⁾.

- ❖ Bilgin et al. (2012) Hipernatremia en recién nacidos amamantados: una revisión de 149 casos. Se evaluaron de manera retrospectiva los registros hospitalarios de neonatos a término con hipernatremia hospitalizados en la Unidad de Neonatología del Hospital Erzurum Nenehatun -Turquía, Hubo una correlación positiva entre la pérdida de peso y el nivel sérico de sodio. La pérdida de peso promedio fue de $7.5 \pm 2.2\%$, la edad promedio al ingreso fue de 2.5 ± 1.5 días. La hiperbilirrubinemia indirecta significativa fue la anomalía metabólica más frecuente. Según lo que se identificó fue que el problema principal es la educación de las madres sobre los signos de la lactancia materna exitosa. Del mismo modo se concluyó que, la pérdida de peso en un bebé en $\geq 7\%$ del peso al nacer en los primeros días después del nacimiento debe considerarse como una advertencia ⁽¹¹⁾.

2.2 BASE TEÓRICA

DEFINICIÓN

La Hipernatremia, es un trastorno electrolítico, que se define como un nivel sérico de sodio mayor que 145 mmol / L [mEq / L]. La condición representa un déficit de agua en relación con el sodio total ⁽¹⁾. En el neonato, la deshidratación hipernatrémica puede ser sospecha cuando hay una pérdida de peso de más del 10% del peso al final al nacimiento en la primera semana de vida o si hay hallazgos clínicos de deshidratación con hipernatremia ^(2,3). El estado de deshidratación en el recién nacido es definida por la pérdida de volumen intravascular según la clasificación, esta se divide en leve moderada y severa siendo los valores orientados en base a los signos de deshidratación que presente el recién nacidos.

Dentro de la clasificación de hipernatremia se considera en leve, moderada y severa, siendo los valores de 145 a 150 meq/l, 151 hasta 170 meq/l y mayor a 170 meq/l respectivamente. La deshidratación hipernatrémica es una condición potencialmente letal en el neonato que afecta negativamente al sistema nervioso central, lo que conlleva a consecuencias peligrosas como la hemorragia intracraneal, trombosis e incluso la muerte ⁽¹²⁾.

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de deshidratación hipernatrémica varía en las diferentes áreas geográficas. Según la literatura la incidencia aumento en los años 90. La incidencia actualmente es difícil de determinar puesto que varía según los estudios ⁽⁵⁾. La prevalencia occidental de esta condición es 1.8% (81/4280) en recién nacidos alimentados con leche materna ⁽¹⁴⁾. En Turquía, el 5.6% de los neonatos experimentan concentraciones de sodio en suero > 145 mmol / L ⁽⁸⁾. Recientemente

cada vez son más los informes de hipernatremia deshidratación en ese país ^(7,9). Sin embargo, sorprendentemente menos casos de esta condición se informan en la India. En Colombia desde el 2005 hasta el 2007 se reportaron 15 casos por cada 1000 recién nacidos. En Chile en el año 2005 se reportó 5 x 1000 recién nacidos ⁽⁴⁻⁵⁾.

ETIOLOGÍA

Dependiendo de la cantidad de déficit de fluidos corporales totales, la hipernatremia se describe como hipovolémica, euvolémica o hipervolémica. Los recién nacidos son la población más afectada, debido a la inmadurez de los riñones lo que dificulta su capacidad de eliminar el exceso de sodio ⁽²¹⁾. Los bebés no pueden alimentarse a sí mismos y dependen de cuidadores para proporcionar fluidos adecuados y apropiados y alimentarlos. La deshidratación puede ser causada por pérdida de agua pura (diabetes insípida), pérdida de líquido hipotónica (vómitos o diarrea) o aumento de sodio hipertónico (preparaciones de alimentación hipertónicas como inadecuadamente preparado fórmula infantil). El contenido de sodio presente en la leche materna al nacer es alto y disminuye rápidamente conforme avanzan los días ⁽¹⁹⁾.

Según estudios se ha determinado que el contenido de sodio del calostro en los primeros cinco días es (22 ± 12) mmol / L, en el caso de la leche de transición es a partir del quinto día hasta el décimo día donde se encuentra en (13 ± 3) mmol / L, y de la leche madura después de 15 días es aproximadamente (7 ± 2) mmol / L ⁽¹⁸⁾. La deshidratación se produce cuando la madre e infante interaccionan inadecuadamente al momento de producirse la lactancia materna ⁽¹²⁾.

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS

La hipernatremia corresponde a un trastorno hidroelectrolítico en donde hay un déficit de agua en relación al sodio (Na⁺) corporal total ⁽¹²⁻¹³⁾. Los recién nacidos son un grupo particularmente susceptible de

desarrollar hipernatremia, debido a su área corporal reducida o ya sea por su dependencia para la administración de fluidos ⁽¹⁴⁾. El sodio es el principal catión del espacio extracelular y el principal determinante de la osmolaridad del fluido extracelular ⁽⁸⁾.

La hipernatremia desencadena el flujo de líquidos del espacio intracelular para el espacio extracelular en el intento de mantener el equilibrio osmótico, aumentando la osmolaridad sérica ⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Como resultado, se produce una deshidratación a nivel cerebral transitoria. El cerebro al detectar esta alteración reduce su volumen de 10 a 15% en la hipernatremia de curso aguda, todo esto puede conllevar a la separación entre las meninges y el cerebro, resultando en la rotura de delicadas venas ⁽¹⁹⁾.

Cuando la hipernatremia se instala de forma más lenta, se producen mecanismos para la adaptación cerebral con el fin de reestablecer el volumen intracelular ⁽²¹⁾. Como mecanismo de neuroprotección, las células neuronales empiezan a producir osmoles idiogénicos (aminoácidos y sustancias orgánicas no medibles) que permiten mantener el agua en el espacio intracelular. Al corregir rápidamente la hipernatremia puede causar un aumento considerable de volumen en agua en las células neuronales, resultando en edema cerebral ⁽¹¹⁾.

Deshidratación hipernatrémica por déficit de lactancia materna
lactancia materna:

- La deshidratación hipernatrémica viene a ser un trastorno hidroelectrolítico que ocurre cuando el neonato no amamanta de manera adecuada o si la madre emplea una técnica de lactancia inadecuada ⁽⁶⁾. Actualmente la causa más común de la deshidratación hipernatrémica es la pobre ingesta de líquidos. Esta patología puede representar el final del espectro del deterioro clínico de la situación debido a la falla en la

detección de señales de advertencia por parte de los padres y el personal de salud ⁽²⁴⁾.

- Se encontró que las madres de los recién nacidos que tenían deshidratación hipernatrémica, tenían una técnica de lactancia pobre, madres primíparas jóvenes, con un adecuado nivel cultural ⁽⁷⁻⁸⁾.
- El alta temprana del hospital es un factor de riesgo muy importante debido principalmente a la falta de orientación y apoyo efectivo de la madre por parte del personal de salud de las salas de puerperio, por lo tanto, es necesario contar con personal calificado. en el manejo de la lactancia, durante el ingreso en el período posparto y después del alta. La descarga puede retrasar los problemas de lactancia si se demuestra que previene problemas de salud en el recién nacido ⁽⁶⁻⁹⁾.

FACTORES DE RIESGO

a) Maternos:

- Pezones planos o invertidos.
- Falta de experiencia previa en lactancia
- Dolor, grietas en los pezones.
- Madre primípara.
- Parto por cesárea
- Madres añosas (mayor de 35 años)
- Madres jóvenes (menor de 30 años)

b) En el lactante:

- El alejamiento de la madre dentro de las primeras horas de vida y la falta de seguimiento posterior sobre la destreza en la lactancia.
- malformaciones orales (fisura labio - palatina, macroglosia, anquiloglosia)

- alteraciones en la succión (no sostenida, no nutritiva, desorganizada, débil)
- dificultades neurológicas o problemas congénitos (síndrome Down, disfunción de la succión)

PRESENTACIÓN CLÍNICA

La presentación clínica de la deshidratación hipernatremia, suele presentarse alrededor de diez días con un rango de 3 a 21 días ⁽²²⁾. El estado de deshidratación se reconoce mediante la inspección y exploración del recién nacido. Los padres en algunas ocasiones no pueden darse cuenta de que el niño está enfermo. Las características clínicas pueden ser inespecíficos incluyendo letargo e irritabilidad ⁽⁹⁾. En el estado hipernatrémico la deshidratación puede causar cambios en la Osmolaridad de la célula cerebral y generar edema cerebral. Al examen clínico los niños tienen presentación variable. Algunos se presentan letargia; otros pueden estar alertas, hambrientos y clínicamente deshidratados ⁽¹⁶⁾. En ocasiones puede haber ictericia convulsiones y pérdida de peso. En la deshidratación hipernatrémica moderada a severa,

La piel turgente es normal, puede haber fiebre, taquicardia con mala circulación e hipotensión ⁽¹⁷⁾. La piel también puede encontrarse gruesa, pastosa e incluso puede sentirse húmeda. Una importante observación de la deshidratación hipernatrémica es la intensa Sed ⁽¹⁹⁾. De manera resumida se puede presentar los siguientes signos en los pacientes con deshidratación hipernatrémica.

- Pérdida de peso mayor al 10 %.
- Ictericia.
- Irritabilidad.
- Hipoactividad.

- Hipoglicemia.
- Oliguria.

ICTERICIA

Gran parte de la bilirrubina conjugada es reabsorbida a nivel intestinal exactamente a nivel de mucosa de duodeno. Por circulación entero hepática, la mayor parte (90%) regresa al hígado e inicia nuevamente el circuito hacia el intestino .el 10 % se elimina por la orina. en el recién nacido con deshidratación hipernatrémica va a ver un incremento de la reabsorción, la bilirrubina es desconjugada por medio de la enzima β -glucuronidasa de la pared intestinal ⁽²⁴⁾. El resultado final de este proceso es bilirrubina no conjugada, la cual es re-absorbida en el intestino y unida a la albúmina. Como resultado de este incremento se va a producir la ictericia en el neonato.

HIPOGLICEMIA

La hipoglicemia va estar ocasionado por la disminución de la ingesta de lactancia materna, siendo su clínica la irritabilidad e hipoactividad del neonato. La cual puede ser sintomática o asintomática para ello se necesita dosar la glucemia e iniciar un tratamiento de acuerdo al tipo de hipoglicemia ⁽²⁴⁾.

DIAGNÓSTICO

Para establecer el diagnóstico se necesita el antecedente una ingesta deficiente de leche materna, los signos y síntomas y los informes de laboratorio de Natremia > 145 mEq/l esto es esencial para el diagnóstico ⁽¹⁶⁾.Es necesario identificar los factores de riesgo maternos, especialmente aquellos que son más comunes en los primeros días: llagas, pezones, y senos hinchados, grietas que generalmente se deben a una técnica de lactancia mal controlada;

cuando el bebé succiona solo el pezón, que está traumatizado por las encías o sufre compresión contra el paladar duro ⁽¹³⁾.

Preguntas sobre la alimentación y los factores de riesgo del recién nacido, signos y síntomas que son característicos de la deshidratación. Tenga en cuenta que los padres tienen dificultades para definir que su bebé está enfermo, por lo general no les advierte que tienen sueño y duermen mucho. No es fácil encontrar signos de hambre o sed, algunos signos neurológicos nos hacen sospechar sobre el posible diagnóstico pero estos pueden ser muy inespecíficos considerar a la ictericia, la pérdida de peso y la fiebre como signos premonitorio de deshidratación hipernatrémica.

2.3 HIPÓTESIS:

Al ser un descriptivo no se utilizaron hipótesis.

2.4. VARIABLES

VARIABLES Independientes

- ✓ Deshidratación Hipernatrémica (si/no)
- ✓ %Peso perdido del >7% (RN) (si/no)
- ✓ Ictericia (si/no)
- ✓ Fiebre (si/no)
- ✓ Tipo de Parto (vaginal / cesárea)
- ✓ Edad de diagnóstico (menos de 4 días /4-6/ 7-9 / 9 a más días)
- ✓ Sexo (M/F)
- ✓ Estancia hospitalaria (número de horas)
- ✓ Alteraciones de la mama (si / no)
- ✓ Información al alta (si/no)

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS:

Deshidratación hipernatrémica: Sodio sérico medido en plasma > 145 mEq /l. ⁽¹¹⁾

Ictericia: Bilirrubina con valor > a 5 mg /dl

Fiebre: Es la temperatura mayor o igual a 38 ° C

% Pérdida de peso neonatal (RN): Pérdidas de peso en los primeros 7 días mayores o iguales 10%.

Sexo: Características biológicas, físicas, anatómicas y fisiológicas de las personas que definen a un hombre o una mujer.

Edad de diagnóstico: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico.

Tipo de trabajo: Finalización del embarazo ya sea vaginal o cesárea.

Estancia hospitalaria: Número de horas consideradas entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso.

Alteración de la mama: condición que impide parcial o de manera absoluta la lactancia materna.

Información al alta: conocimiento que se le da a las madres al momento del alta.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo: Describe la naturaleza y magnitud del problema, busca los determinantes o causas de las variaciones.

Retrospectivo: El diseño es posterior a los hechos.

No experimental: No se manipularon las variables.

Corte transversal: Se hace el estudio en un momento determinado.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área donde se realizó el presente estudio de investigación fue en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Dos De Mayo

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Las Historias Clínicas de todos los recién nacidos hospitalizados en el área de neonatología del Hospital Nacional Dos De Mayo que ingresaron con el diagnóstico de deshidratación hipernatrémica en el año 2017. La población fue de 23 pacientes, de los cuales 3 fueron excluidos por historia clínica incompleta.

CALCULO DE MUESTRA

En el presente estudio no requiere cálculo de tamaño de muestra ni procedimiento de muestreo pues se trabajara con toda la población.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hospitalizados con el diagnóstico de deshidratación de hipernatrémica en el servicio de neonatología del hospital nacional dos de mayo 2017.
- Recién nacidos que tengan menos de 28 días de edad.
- Historias clínicas con datos completos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas con datos incompletos
- Recién nacidos con comorbilidades al nacer.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la ejecución de trabajo de investigación se solicitó la autorización de la oficina de apoyo a la docencia del comité de ética e investigación del hospital nacional dos de mayo. Una vez aceptado la solicitud, se coordinó con la jefatura del departamento de neonatología, la oficina de estadística y el área de archivos para comenzar la recolección de datos.

Se acudió al registro de estadísticas en búsqueda de los datos de los neonatos que fueron atendidos en el servicio de neonatología en todo el año 2017. se busca el número de historia clínica de todos los neonatos con diagnóstico de deshidratación hipernatrémica. Una vez obtenidos los datos obtenidos se identifican las historias clínicas de los pacientes en el archivo del hospital desde donde se precedió a recoger los datos pertinentes que corresponden a las variables en estudio las cuales se plasman en la ficha de recolección de datos.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó una ficha de recolección de datos ya utilizada en la tesis Características de los Neonatos con Deshidratación Hipernatrémica Internados en el Servicio de Hospitalización de Neonatología. Hospital

San José. 2014 – 2015. Se extrajo de las historias clínicas la información necesaria en donde se especificaran los datos de los pacientes relacionados al perfil clínico y epidemiológico de la patología en estudio.

3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Subsiguiente a la recaudación de datos se procedió a la tabulación de estos mediante una hoja diseñada para ello que facilitara el procesamiento estadístico.

Luego se realizó la interpretación y el análisis de dichos resultados mediante el programa informático SPSS23 el cual permitió la distribución estadística de las frecuencias identificando las variables en estudio. Mediante las técnicas de la estadística descriptiva, es decir, se implementó los cuadros de distribución de frecuencias porcentajes permitiendo así una presentación de manera sencilla simple y ordenada además de esto se empleó el diagrama de barras los cuales permitieron una mejor visión de los resultados obtenidos.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

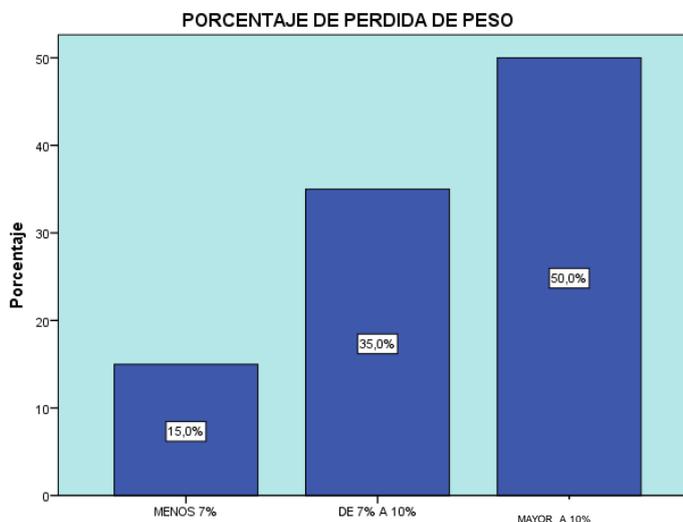
4.1. RESULTADOS

TABLA N°01: Distribución por pérdida de peso en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

PORCENTAJE DE PERDIDA DE PESO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOS 7%	3	15,0	15,0	15,0
	DE 7% A 10%	7	35,0	35,0	50,0
	MAYOR A 10%	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017

GRÁFICO N°01: Distribución por pérdida de peso en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.



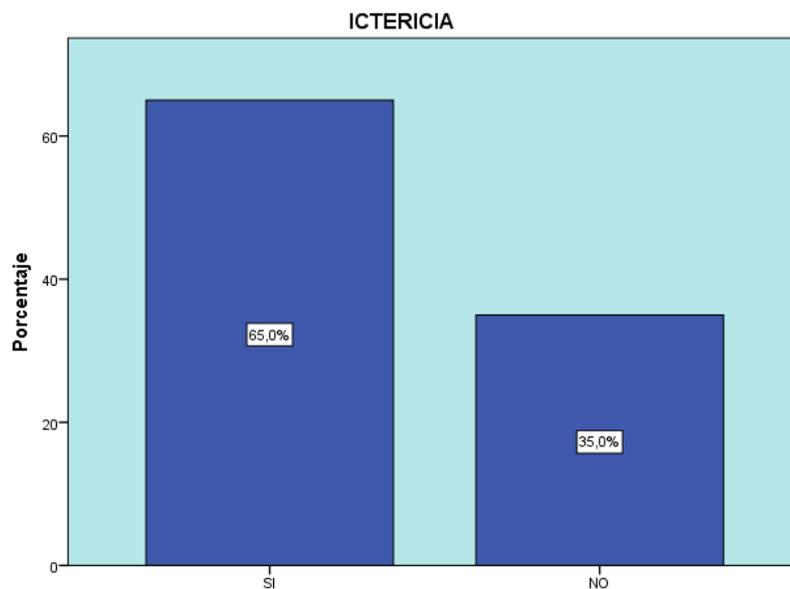
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°01 y gráfico N°01 se observó que de la población de 20 neonatos el 50 % tuvo una pérdida de peso de más de 10%, mientras que el 35% de la población estudiada tuvo una pérdida de peso de entre el 7% a 10% y un 15% solo tuvo una pérdida de peso de menos del 7%.

TABLA N° 02: Distribución por ictericia en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

		ICTERICIA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	13	65,0	65,0	65,0
	NO	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017

GRÁFICO N° 02: Distribución por ictericia en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo



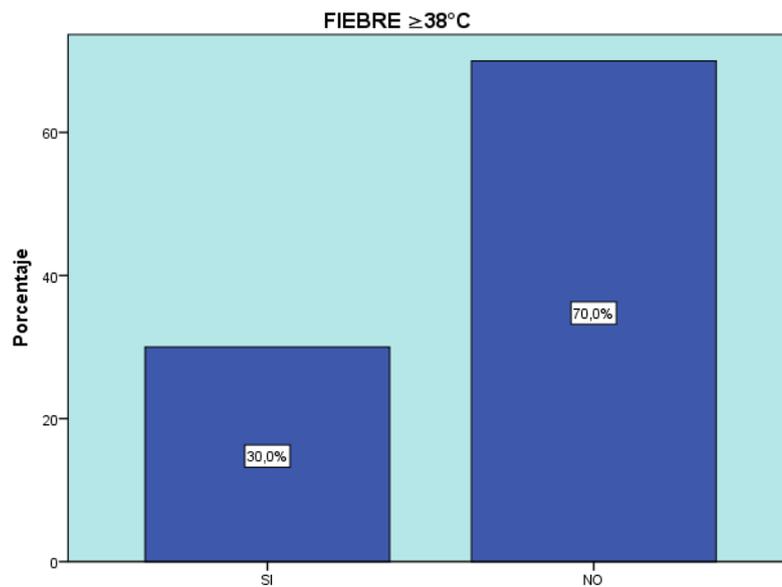
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°02 y gráfico N°02 se observó que el 65% de los recién nacidos presentaba ictericia neonatal al momento del ingreso o la presento días posteriores al ingreso, frente a un 35% de la población que no presento ictericia durante toda la hospitalización.

TABLA N° 03: Distribución por fiebre en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

FIEBRE $\geq 38^{\circ}\text{C}$					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	6	30,0	30,0	30,0
	NO	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017

GRÁFICO N° 03: Distribución por fiebre en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.



INTERPRETACIÓN: De la tabla N°3 y gráfico N°03 se observó que el 70% de los pacientes al momento del ingreso no presentaron fiebre mayor o igual a 38% mientras que un 30% si presento dicha sintomatología.

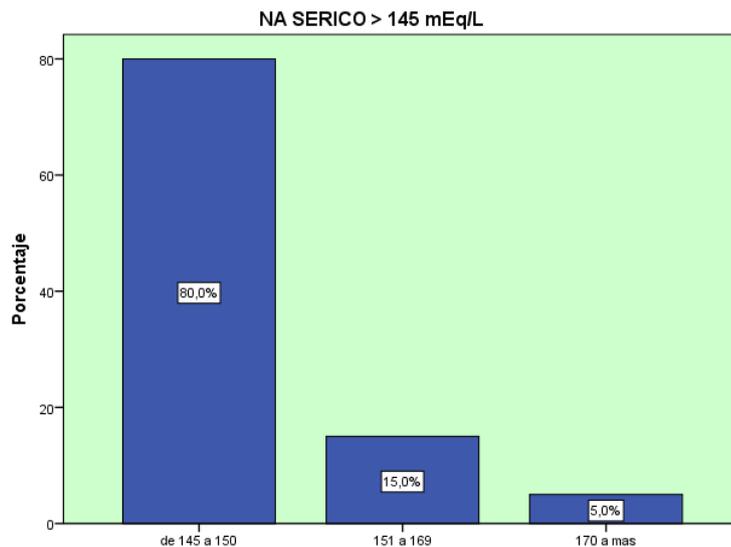
TABLA N° 04: Distribución por valores de sodio en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

NA SERICO > 145 mEq/L

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido de 145 a 150	16	80,0	80,0	80,0
151 a 169	3	15,0	15,0	95,0
170 a mas	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017

GRÁFICO N° 04: Distribución por valores de sodio en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.



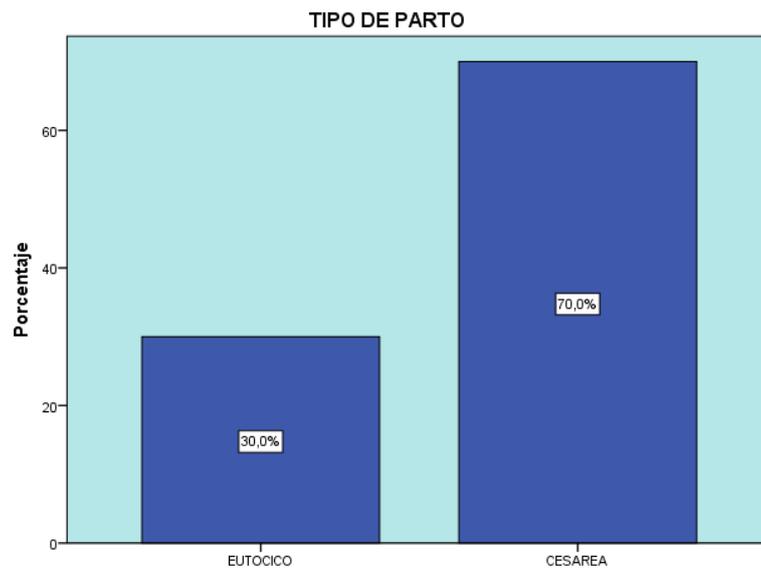
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°04 y gráfico N°04 se observó que el 80% de los pacientes tenían hipernatremia leve, el 15% tenía hipernatremia moderada, y solo el 5% tenía hipernatremia severa.

TABLA N°05: Distribución por el tipo de parto en las madres de los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

		TIPO DE PARTO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	VAGINAL	6	30,0	30,0	30,0
	CESAREA	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017.

GRÁFICO N°05: Distribución por el tipo de parto en las madres de los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.



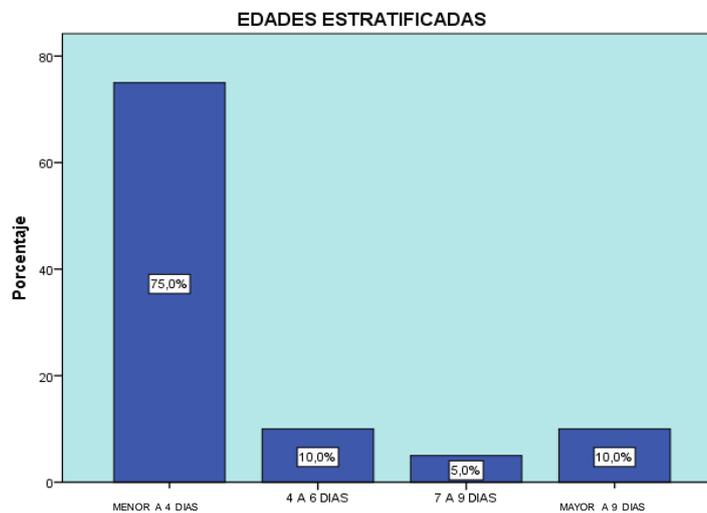
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°05 y gráfico N°05 se observó que el 70 % de los de los recién nacidos fueron producto de un parto por cesárea, mientras que el 30 % fue parto eutócico.

TABLA N° 06: Distribución por edad de diagnóstico en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

		EDADES ESTRATIFICADAS			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOR A 4 DIAS	15	75,0	75,0	75,0
	4 A 6 DIAS	2	10,0	10,0	85,0
	7 A 9 DIAS	1	5,0	5,0	90,0
	MAYOR A 9 DIAS	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017

GRÁFICO N° 06: Distribución por edad de diagnóstico en los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.



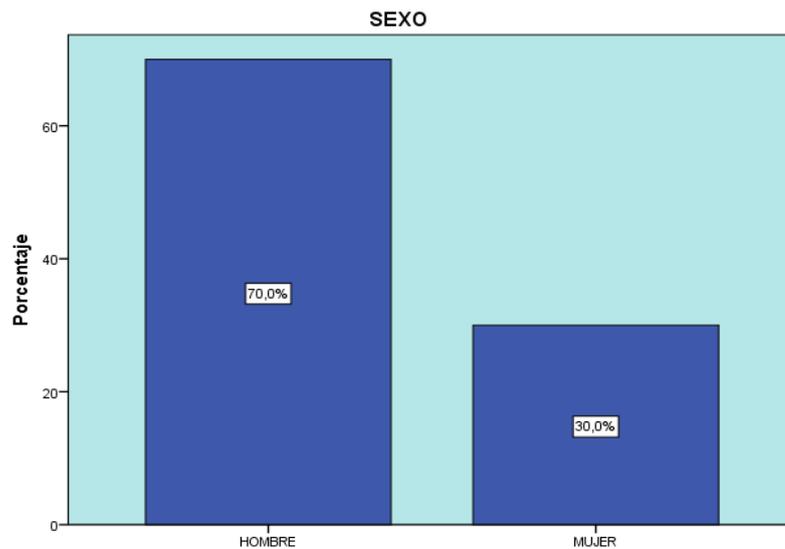
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°06 y gráfico N°06 se observó que el 75% de los pacientes tenían una edad que iba entre 1 a 3 días, siendo esta la edad más frecuente, el 10% estaba entre los 4 a 6 días, el 5% de 7 a 9 días y finalmente el 10% de 9 días a más.

TABLA N° 07: Distribución por sexo de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

		SEXO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	HOMBRE	14	70,0	70,0	70,0
	MUJER	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017.

GRÁFICO N° 07: Distribución por sexo de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.



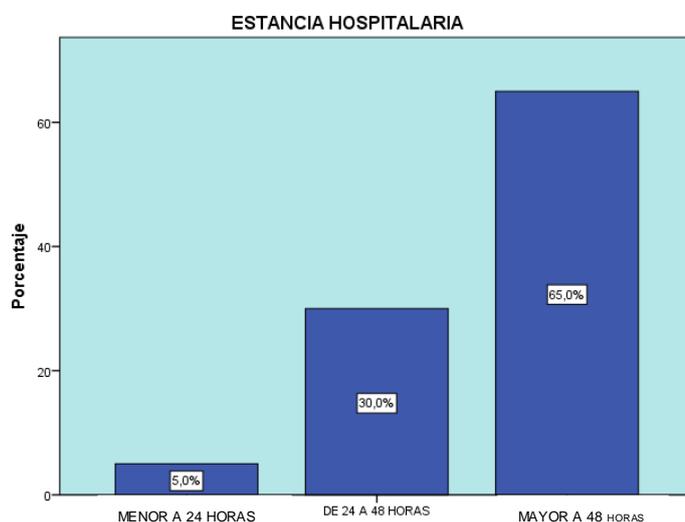
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°07 y gráfico N°07 se observó que el 70% de nuestra población en estudio fueron hombre y solo 30 % eran mujeres.

TABLA N° 08: Distribución por estancia hospitalaria de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

ESTANCIA HOSPITALARIA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido MENOR A 24 HORAS	1	5,0	5,0	5,0
DE 24 A 48 HORAS	6	30,0	30,0	35,0
MAYOR A 48 HORAS	13	65,0	65,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017.

GRÁFICO N° 08: Distribución por estancia hospitalaria de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo.



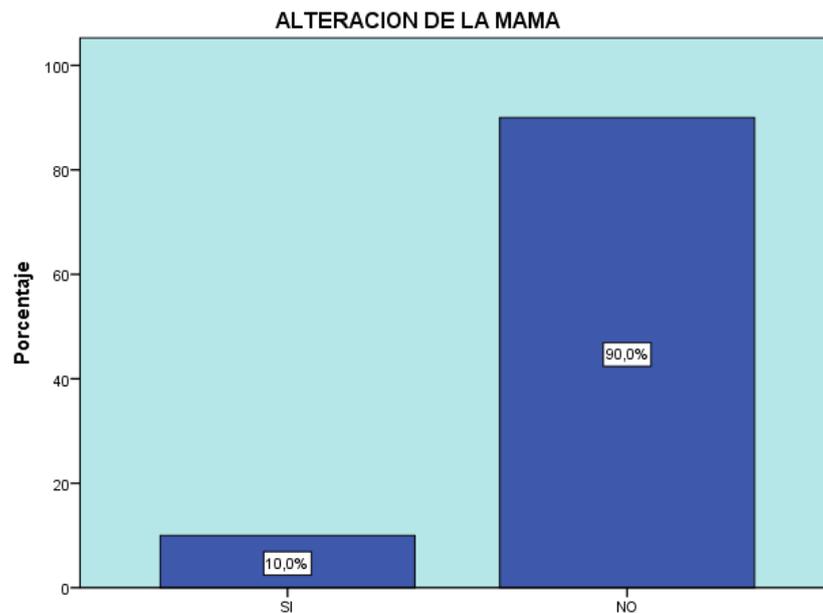
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°08 y gráfico N°08 se observó que el 65 % tuvo una estancia hospitalaria mayor a 48 horas, el 30% de los pacientes estuvieron entre las 24 a 48 horas, por último el 5% solo estuvo menos de 24 horas.

TABLA N°09: Distribución por alteración de la mama en las madres de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

ALTERACIÓN DE LA MAMA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	2	10,0	10,0	10,0
	NO	18	90,0	90,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017.

GRÁFICO N°09: Distribución por alteración de la mama en las madres de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017



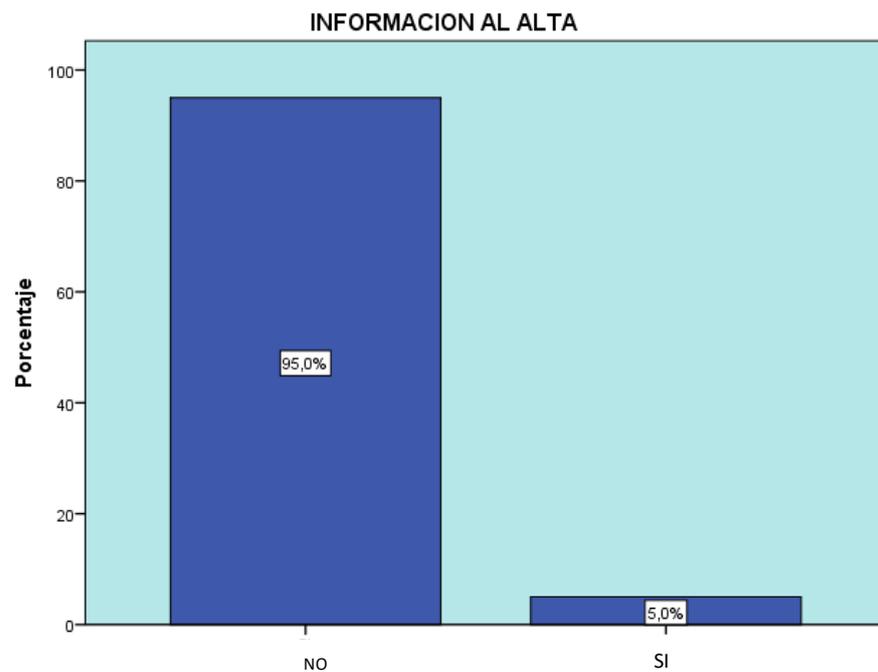
INTERPRETACIÓN: De la tabla N°09 y gráfico N°09 se observó que el 90 % de los casos no presentaban alteraciones en las mamas, mientras que un 10 % si presento dichas alteraciones una de ellas presento grietas en los pezones y la otra madre tenía pezones invertidos.

TABLA N°10: Distribución por información al alta a las madres de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.

		INFORMACION AL ALTA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	19	95,0	95,0	95,0
	Si	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Hospital Nacional Dos de Mayo – Archivo de historias clínicas: 2017.

GRÁFICO N°10: Distribución por información al alta a las madres de los neonatos atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.



INTERPRETACIÓN: De la tabla N°10 y gráfico N°10 se observó que el 95% no recibió información sobre cuidados y lactancia materna mientras que un 5 % refiere si haber recibido dicha información.

4.2 DISCUSIÓN

La deshidratación hipernatrémica es un desequilibrio electrolítico en la cual el neonato tiene riesgo de presentarla ya que posee una pequeña superficie corporal, el diagnóstico tardío y el tratamiento inadecuado puede llevar a la aparición de complicaciones neurológicas. Debemos realizar un diagnóstico oportuno y tener la seguridad de que estamos frente a una patología de importancia de manera que el personal de salud sospeche de esta patología. El estudio de investigación que realizamos fue de tipo no experimental, retrospectivo, descriptivo, y transversal la cual consta de una población de 20 neonatos de los cuales se encontró que del 100% de recién nacidos el 50 % tenía pérdida de peso de más de 10%. Boskabadi H et al. Menciona que, la pérdida de peso significativa fue de 11.7%. En otro estudio que realizo Escobar G. et al se pudo identificar que 182 neonatos hospitalizados por deshidratación hipernatrémica en la cual 32 % tuvo pérdida de peso < 12 %, 46 % tenían pérdida de peso de 12 a 14,9 %, y 21 %tenían pérdida de peso de 15 a 32 %. Donde llegaron a la conclusión de que más del 50 % de recién nacidos habían tenido una considerable pérdida de peso de más del 10%.

La ictericia en nuestro trabajo estuvo presente en el 65% de los pacientes Asturizaga, et al. Realizo un estudio donde mencionan que de los pacientes estudiados aproximadamente el 80% presentó el cuadro de ictericia neonatal, esto también pudimos evidenciarlo en nuestro estudio de investigación. Además también tiene coincidencia con el realizado por Juliao J. en una clínica de Colombia (2007), donde llegaron al resultado de que el 63% de pacientes estudiados presentaron ictericia

En nuestro estudio se evidenció que solo el 30% de los pacientes había presentado fiebre en comparación con el estudio realizado por López y col. (2012) En este estudio donde los 79 casos de hipernatremia se determinó que aproximadamente el 80% de recién nacidos presentó $T > 38^{\circ}\text{C}$. Vemos que en nuestro caso la fiebre no se dio en la mayoría de los casos de deshidratación hipernatrémica.

La hipernatremia en nuestros recién nacidos evaluados fueron leves en un 80% estos valores en un estudio de García, et al. Fueron mayormente natremias en valores moderados y no leves como en nuestro caso.

El rango de edad del recién nacido más frecuente en la deshidratación hipernatrémica fue de menos de 4 días (75%), un estudio en Turquía realizado por Bilgin et al. Determina que La edad promedio al ingreso fue de 2.5 ± 1.5 días. Otro estudio fue el realizado por Vásquez, donde se determinó que la edad promedio fue de 1 a 3 días con 73% del total de recién nacidos.

El tiempo de estancia hospitalaria fue de mayor de 48 horas siendo 60%, Jonguitud, et al, menciona en su estudio que a partir de la reducción de la estancia hospitalaria de los recién nacidos de 4,2 a 2,7 días, los rangos de re internación aumentaron de 27 a 38 por 1.000 y esto también incremento las readmisiones por hiperbilirrubinemia y la pobre ganancia de peso.

La información al alta en nuestro trabajo tuvo un 90% de madres que no la habían recibido, Asturizaga, et al. Encontró que el 68% de las madres con neonatos con deshidratación hipernatrémica no recibieron información versus el 54% de los controles. Vásquez encontró que el 37% de las madres de los recién nacidos que ingresaron con deshidratación hipernatrémica no recibieron información al momento del alta. Esto demuestra que no todas las madres reciben la orientación adecuada al salir de alta.

En nuestro trabajo de investigación el porcentaje de pacientes nacidos de parto por cesárea con deshidratación hipernatrémica fue de 70 %, Jonguitud, et al en México. De 51 pacientes con deshidratación hipernatrémica neonatal, la incidencia de cesárea alcanzó el 27%, mientras que Berger et al determino que la cesárea con 87.8% estuvo asociado a la pérdida de peso.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se obtuvo como resultados que la ictericia, la pérdida de peso y la fiebre estuvo presente en gran parte de la población en estudio.
- El 50% de los recién nacidos tuvo una pérdida de peso mayor al 10%.
- El 65% de los recién nacidos con deshidratación hipernatrémica tuvo ictericia.
- El 70% de los pacientes con deshidratación hipernatrémica no presentó fiebre mayor o igual a 38%.
- Se obtuvo que el 80% de los pacientes presento hipernatremia leve.
- El 70% de los recién nacidos con deshidratación hipernatrémica nacieron por cesárea.
- La edad más frecuente que se determino fue la comprendida entre 1 a 3 días con un porcentaje de 75%.
- El 70% de los casos era sexo masculino.
- El 65% de los recién nacidos tuvo un tiempo hospitalario más de 48 %.
- El 10% de las madres tenían alteraciones en las mamas que dificultaban la lactancia materna.
- 95 % de las madres refiere haber recibido información sobre los cuidados del recién nacido al momento del alta.

5.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Hacer seguimiento a la madre y al recién nacido para reforzar los signos de la lactancia materna exitosa, así evitar pérdidas de peso excesivas o mayores al 10%.

- ✓ Promover campañas y charlas educativas a las madres poniendo énfasis en supervisar y potenciar las actividades sobre los cuidados del recién nacido con el fin de mejorar las medidas de vigilancia (signos de alarma), en este caso la ictericia y la fiebre son signos que acompañan de manera frecuente a los pacientes con deshidratación hipernatrémica.
- ✓ Sobre los niveles de hipernatremia, según nuestro estudio fueron leves, prestar mucha atención a cualquier variación del estado de comportamiento en el recién nacido.
- ✓ Al momento del alta aconsejar a las madres sobre las posturas adecuadas para amamantar al recién nacido ya que se ha visto que las pacientes con cesáreas adoptan posiciones inadecuadas al momento de la lactancia y según nuestro estudio hubo un mayor número de recién nacidos con deshidratación hipernatrémica que nacieron por cesárea.
- ✓ Tener en cuenta que la mayor cantidad de deshidratación hipernatrémica eran recién nacidos que tenían un tiempo de vida menor a 3 días, por lo tanto poner mayor énfasis en los cuidados del recién nacidos en los primeros días de vida.
- ✓ Seguir las indicaciones establecidas por el personal de salud para evitar mayor tiempo de hospitalización y futuros reingresos.
- ✓ Conocer bien los cuidados sobre la lactancia materna para evitar que se generen complicaciones como mastitis inversión de pezones o formación de grietas.

- ✓ Poner en práctica las indicaciones y recomendaciones que se dan al momento del alta hospitalaria para evitar futuras complicaciones durante las primeras semanas de vida.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Hospital Emergencias Pediátricas. Guía de Práctica Clínica de la deshidratación en niños. [Online]. Disponible en: <http://www.hep.gob.pe/conocenos.php?cate=123> -2015.
2. Panagoda R, De Cure N, McCuaig R, Kent L A. Neonatal hypernatraemic dehydration. *J Pediatr Child Heal.* 2015; 51:65–4.
3. Melissa Berger-Larrañaga, Claudia Bustamante-Abuid, Silvia Díaz-Vergara, Julio Tresierra-Cabrera, Percy Mayta-Tristán y Eddy R. Segura. 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.* 2015;32:2062-2070
4. Vasquez felices Características de los Neonatos con Deshidratación Hipernatrémica Internados en el Servicio de Hospitalización de Neonatología. Hospital San José. 2014 – 2015. Weblog. [Online] disponible en :<https://core.ac.uk/download/pdf/54244599.pdf>
5. Carlos Fernando Hernández Álvarez, Juan Fernando García Robledo, Alfredo Valdés López. Curso clínico de la deshidratación hipernatrémica en recién nacidos. Hospital para el Niño del Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM). *Arch Inv Mat Inf* 2014; VI (2):52-60.
6. Adriana Asturizaga, Eduardo Mazzi. Hipernatremia neonatal: factores de riesgo *Arch Pediatr Urug* 2012; 82(2): 110-114.
7. Cajero Reyes. Complicaciones neurológicas en recién nacidos con hipernatremia en el servicio de neonatología del hospital para el niño, IMIEM. 2015. Weblog. [Online] disponible en: [file:///C:/Users/INTEL/Downloads/TESIS%20ESTEBAN%20CAJERO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/INTEL/Downloads/TESIS%20ESTEBAN%20CAJERO%20(1).pdf)
8. González García, L. Carrera García. Deshidratación hipernatrémica asociada a la alimentación con lactancia materna en el periodo neonatal. *acta Pediatr Esp.* 2016; 74(10): 261-265
9. Nilofer Salim Mujawar. Hipernatremia en el recién nacido: hipernatremia neonatal y deshidratación hipernatrémica en neonatos que reciben lactancia materna exclusiva. Department of Paediatrics, Lata Mangeshkar Hospital, India. 2017,(21): 30-33.

10. Leyla Karadeniz Bilgin, Fatima Akcay Hipernatremia en recién nacidos amamantados: una revisión de 149 casos. *Journal of Tropical Pediatrics*, 2012. (58): 332 -334.
11. Boskabadi H, Anvarifar F, Nourizadeh N. Could Neonatal Hypernatremia Dehydration Influence Hearing Status?. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*. Jan 2104. Vol. 26(1), Serial No.74.
12. Beatriz Banda Jara, Roxana Saunero Nava. Deshidratación hipernatrémica y lactancia materna inadecuada. *Revista Médica La Paz Rev. Méd. La Paz v.18 n.2 La Paz 2012*.
13. Jonguitud A, Villa H. ¿Es frecuente la deshidratación hipernatrémica como causa de readmisión hospitalaria en recién nacidos? *Rev Chil Pediatr* 2005; 76:471-8.
14. Bolat. What is the safe approach for neonatal hypernatremic dehydration? A retrospective study from a neonatal intensive care unit. *Pediatr Emerg Care*. 2013 Jul; 29(7): 808-13.
15. Cubero. Deshidratación aguda en pediatría. Actualización del protocolo de rehidratación en el SUE. *Bol SPAO*. 2013; 7(4).
16. López-candiani C, Salamanca-galicia O. Hipernatremia en 79 recién nacidos Factores asociados a desenlace adverso. *Acta Pediatr Mex*. 2012; 33(5): 239-245.
17. Staub, E. and Wilkins, B., A fatal case of hypernatraemic dehydration in a neonate. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2012 (48): 859–862.
18. Tapia JL, González A. *Neonatología*. (3ra ed.). Santiago de Chile: Villasante Pilar M; 2011.pág.205-207.
19. Moisés A. Santos Peña, Ariel E. Uriarte Méndez .Dr. Juan F. Rocha Hernández . Deshidratación hipernatrémica . Vol. 11, No. Especial 1 2006.
20. Moritz ML. Preventing breastfeeding-associated hypernatraemia: an argument for supplemental feeding. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2013;98(5):F38-9.
21. Tofé Valera, M.^{aj}. Párraga Aquiles, M.^{ad}. Ruiz González, M.^{ad}. Huertas Muñoz, J.M.^a Guzmán Cabañas, M. Zapatero Martínez .Unidad de Neonatología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Deshidratación Hipernatrémica en un recién nacido con lactancia materna exclusiva. VOX PAEDIATRICA, 13, 1 (39-41), 2005.

22. Peñalver Ginera, J Gisbert Mestrea ,J Casero Sorianoa
Deshidratación hipernatrémica asociada a lactancia materna Anales de Pediatr (Barc) 2004; 61: 340 - 343.

23. Solis Corza Iris Marisol; Santiago Alcántara, Elia. Conocimiento sobre lactancia materna de las madres de neonatos con deshidratación hipernatrémica en el Hospital General Dr. Nicolás San Juan en el año 2013. Weblog. [Online] disponible en :
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14769/1/416370.pdf>

24. A. Jonguitud-Aguilar. S. Calvillo-Robles. E. Ruiz-Martínez. Hospital General de Rioverde, San Luis Potosí. México Protocolo de manejo en deshidratación hipernatrémica neonatal. Perinatología y Reproduccion Humana.29:65-9, 2015.

ANEXOS

ANEXO N°01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES
<p><u>General</u> ¿Cuál es el perfil clínico de la deshidratación hipernatrémica en neonatos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017?</p>	<p><u>Objetivo general</u> Determinar el perfil clínico de la deshidratación hipernatrémica en neonatos del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017.</p>	<p><u>Variable independiente</u> Deshidratación hipernatrémica tipo: cuantitativo indicador: De 146 a 150/ de 151 a 169/ Más de 170 Definición operativa: Sodio sérico medido en el plasma >145 mEq/L.</p>
<p><u>Específicos</u> 1. ¿Cuánto es el porcentaje de pacientes con pérdida de peso mayor 10 % en la deshidratación hipernatrémica? 2. ¿Cuál es la frecuencia de la ictericia en la deshidratación hipernatrémica? 3. ¿Cuál es la frecuencia de la fiebre en la deshidratación hipernatrémica? 4. ¿cuáles son los valores de sodio en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica? 5. ¿Cuánto es el porcentaje de pacientes nacidos de parto por cesárea con deshidratación hipernatrémica? 6. ¿Cuál es el rango de edad del recién nacido más frecuente en la deshidratación hipernatrémica? 7. ¿Qué género es el más</p>	<p><u>Objetivos específicos</u> 1. Conocer el porcentaje de pacientes con pérdida de peso mayor 10 %.en la deshidratación hipernatrémica. 2. Determinar la frecuencia de la ictericia en la deshidratación hipernatrémica. 3. Establecer la frecuencia de la fiebre en la deshidratación hipernatrémica. 4. Clasificar los valores de sodio en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica. 5. Determinar el porcentaje de pacientes nacidos de parto por cesárea con deshidratación hipernatrémica. 6. Establecer el rango de edad del recién nacido más frecuente en la deshidratación hipernatrémica. 7. Determinar el género más frecuente en la deshidratación hipernatrémica. 8. Conocer el tiempo de estancia hospitalaria en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica.</p>	<p>Pérdida de peso del Recién Nacido (RN) tipo: cuantitativo Indicador. Menos de 7% /Entre 7% a 10% /Más de 10% Definición operativa: Pérdida de peso mayor a 10%</p> <p>Ictericia Tipo: cualitativo Indicador: si / no Definición operativa: Bilirrubina mayor a 5%</p> <p>Fiebre Tipo: cuantitativo Indicador: T°> ó = a 38°c Definición operativa: elevación de la temperatura corporal por encima de los 38°c</p> <p>Tipo de parto Tipo: cualitativo Indicador: Vaginal/ cesárea Definición operativa: Modalidad en que ocurre el nacimiento</p> <p>Edad de diagnostico Tipo: cuantitativo Indicador :1 a 7 / 8 a 15 / 16 a 22 / 23 a 28 Definición operativa: Edad al momento del diagnostico</p>

<p>frecuente en la deshidratación hipernatrémica?</p> <p>8. ¿Cuál el tiempo de estancia hospitalaria en recién nacidos con deshidratación hipernatrémica?</p>		<p>Sexo Tipo: cualitativo Indicador: hombre / mujer Definición operatoria: conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos.</p> <p>Estancia hospitalaria Tipo: cuantitativo Indicador: número de horas Definición operacional: Número de horas de permanencia comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso.</p> <p>Alteración de la mama Tipo: cualitativo Indicador : Si/no Definición operatoria: Condición que impide parcial o de manera absoluta lactancia materna</p> <p>Información al alta Tipo: cualitativo Indicador : Si/no Definición operatoria: Conocimiento que se le da a las madres al momento del alta sobre cuidados del recién nacido.</p>
---	--	--

Diseño metodológico	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
<p>Tipo de investigación: descriptivo, retrospectivo, no experimental, transversal. Alcance: descriptivo Diseño: descriptivo</p>	<p>Población: Neonatos hospitalizados con el diagnóstico de deshidratación hipernatrémica en el servicio de neonatología en el hospital nacional dos de mayo 2017.</p> <p>N: 20</p>	<p>Técnica: recolección de datos</p> <p>Instrumento : ficha de recolección de datos</p>

ANEXO N°02
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA	NATURALEZA	FUENTE
INDEPENDIENTE						
DESHIDRATACION HIPERTNATREMICA	trastorno hidroelectrolítico que consiste en una relación sodio/agua plasmática mayor de la normal	Sodio sérico medido en el plasma >145 mEq/L.	De 146 a 150 De 151 a 169 Más de 170	nominal	cuantitativa	Historia clínica (ficha de datos)
ICTERICIA	Coloración amarillenta de piel mucosas y fluidos	Bilirrubina mayor a 5%	Si/no	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)
FIEBRE	Temperatura mayor a 38°c	Temperatura mayor a 38°c	Si/no	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)
%PESO PERDIDO DEL RECIÉN NACIDO (RN)	Porcentaje de peso perdido por los recién nacidos dentro de la primera semana	Pérdida de peso mayor a 10%	Menos de 7% Entre 7% a 10% Más de 10%	ordinal	cuantitativa	Historia clínica (ficha de datos)
SEXO	En su definición estricta es una variable biológica y genética que divide a los seres humanos	Característica biológica	M/F	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)
EDAD DE DIAGNOSTICO	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico.	Edad al momento del diagnóstico	1-3 /4-6/ 7-9 / 9 a mas	ordinal	cuantitativa	Historia clínica (ficha de datos)
TIPO DE PARTO	Modalidad en que se da el nacimiento	Modalidad en que ocurre el nacimiento	Vaginal/ cesárea	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)
ESTANCIA HOSPITALARIA	Es el número de días de permanencia en el hospital de un paciente egresado, comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso.	Número de horas de permanencia comprendido entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso.	Menos de 24 horas De 24 a 48 horas Más de 48 horas	ordinal	cuantitativa	Historia clínica (ficha de datos)
ALTERACION DE LA MAMA	Modificaciones que sufre la mama pueden ser congénitas o adquiridas.	Condición que impide parcial o de manera absoluta lactancia materna	Si/no	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)
INFORMACIÓN AL ALTA	Información que se le da a las madres al momento del alta sobre cuidados del recién nacido.	Conocimiento que se le da a las madres al momento del alta sobre cuidados del recién nacido.	Si/no	binomial	Cualitativa	Historia clínica (ficha de datos)

**ANEXO N°03
INSTRUMENTO
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

N° HC:

A. Neonato:

1.- Edad:.....

2.- Sexo:

H () M ()

3.- Peso Nacer:

AEG () PEG () GEG ()

4.- % Perdida peso $\geq 7\%$

a. SI ()

b. No ()

5.- Fiebre: $\geq 38^{\circ}\text{C}$:

a. Si b. No

6.- Deshidratación Hipernatrémica (Na Sérico >145 mEq/L)

a. SI b. No

7.- Ictericia

a. Si b. No

B. Madre:

8.- Información al alta:

a. Si b. No

9.- Alteraciones Mama

a. Si b. No

10.- Estancia Hospitalaria.....

11.- Tipo Parto: Eutócico () Cesárea ()