



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN  
SECRETARÍA DE SALUD**

---

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA  
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**Evaluación del estado hídrico de los recién  
nacidos pretermino menores de 30 semanas y  
menores de 1000 gramos.**

**TESIS DE POSGRADO  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA  
QUE PRESENTA:  
DR. FRANCISCO VALDÉS RODRÍGUEZ**

**DRA. GUADALUPE CORDERO GONZALEZ  
DIRECTOR DE TESIS**



**MEXICO, D.F. 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **INDICE**

## **PAGINA**

Resumen	1
Abstract	3
Introducción	4
Material y métodos	6
Resultados	7
Discusión	9
Conclusiones	12
Referencias bibliográficas	14
Cuadros y figuras	18

AUTORIZACION DE TESIS

**Evaluación del estado hídrico de los recién nacidos pretermino menores de 30 semanas y menores de 1000 gramos**

Dra. Viridiana Gorbea Chávez  
Dirección de Enseñanza  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de Los Reyes

---

Dr. Javier Mancilla Ramírez  
Profesor Titular de la Especialidad en Neonatología  
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de Los Reyes

---

Dra. Guadalupe Cordero González  
Director de Tesis

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Con la finalidad de determinar lo apropiado de iniciar el aporte hídrico a 65ml/kg/día a los recién nacidos prematuros menores de 30 semanas de gestación (SDG) y de menos de 1000 gramos (g), se realizó este estudio para evaluar el comportamiento de su estado hídrico en las primeras 24 horas de vida.

**Métodos:** Se incluyeron 100 recién nacidos con peso extremadamente bajo (y menores de 30 SDG), en un estudio retrospectivo para conocer el comportamiento del estado hídrico de los pacientes; se evaluó el peso al nacer y a las 24 horas, aporte de líquidos al nacimiento y a las 24 horas, sodio sérico, uresis horaria, densidad urinaria, uso de esteroides prenatales, porcentaje de pérdida de peso y uso de fototerapia. Los datos fueron procesados usando Microsoft Office Excel 2007, según el caso se calculó el promedio, desviación estándar y/o porcentajes

**Resultados:** De los 100 expedientes revisados se encontró que el 58% de los pacientes eran del sexo femenino y 42% del masculino, el 83% recibieron esquema de madurez pulmonar con betametasona. La edad gestacional se reportó en  $30 \pm 1.46$  semanas de gestación, con peso al nacimiento en promedio  $817.6 \pm 128.2$  g. El aporte de líquidos al inicio fue de 65mL/kg/día en el 100% de los pacientes y se incrementaron dentro de las primeras 24 horas de vida a  $89.75 \pm 8.55$  ml/kg/día.

**Conclusiones:** No hay datos clínicos o de laboratorio que evalúen al 100% por sí solos el estado de hidratación de los recién nacidos prematuros. El peso y la uresis horaria, son los parámetros clínicos más usados para el diagnóstico y tratamiento de la deshidratación.

## **ABSTRAC**

**Objective:** In order to determine the appropriateness to initiate the water intake to 65 ml/kg/day of preterm infants less than 30 SDG, weighing under 1000 grams.

This study was conducted was evaluate the behavior of the water status

**Methods:** 100 preterm babies (less than 30 SDG and under 1000g), where included in a retrospective study of their water status evaluating weight at birth and at 24 hours, fluid intakes at birth and at 24 hours, serum sodium, hourly uresis, urine specific gravity, use of antenatal steroids, percentage of weight loss and phototherapy use. Data were processed using Microsoft Office Excel 2007, calculating averages, standard deviations and percentages where appropriate.

**Results:** Of the 100 files reviewed we found that 58% were female and 42% male. Only 83% received lung maturity framework with betamethasone. Gestational age was reported in  $30 \pm 1.46$  SDG. Mean weight at birth of patients was  $817.6 \text{ g} \pm 128.2 \text{ g}$ . Water intake was in 100% of the patients were started on 65ml/kg/day and increased by  $89.75 \pm 8.55 \text{ ml/kg/day}$  in the first 24 hours after birth.

**Conclusion:** There are no clinical or laboratory data that express at 100% hydration status of preterm infants, it is believed that monitoring weight and hourly uresis are the most important clinical parameters in the diagnosis and treatment of dehydration.

## INTRODUCCION

El manejo adecuado de los líquidos y electrolitos es considerado en la actualidad un factor pronóstico determinante en los recién nacidos críticamente enfermos y especialmente en prematuros de muy bajo peso al nacer. Es importante tener en cuenta algunas particularidades fisiológicas propias del recién nacido pretermino para lograr una aproximación más acertada en los procesos de diagnóstico, seguimiento y tratamiento del estado hídrico. (2,3,5-9,11-16,19-21,24,30)

En el recién nacido prematuro menor de 30 semanas de gestación la superficie corporal está constituida por 80-90% de agua que se encuentra en 2 compartimientos: el intracelular y el extracelular. El extracelular incluye el líquido intravascular y el intersticial. La pérdida de líquido en el espacio extracelular es por la pérdida de líquido intersticial, la piel porosa y carente de una capa de queratina, la producción de orina alta y la capacidad de concentración renal limitada. (1-5,7,8,10-20,22,24,25,30)

Adaptación postnatal.

El balance de líquidos en el periodo neonatal está influenciado por el crecimiento intrauterino y la edad gestacional. Durante la adaptación del periodo postnatal, disminuyen las resistencias vasculares pulmonares, incrementa el volumen sanguíneo pulmonar y el retorno venoso; además hay una contracción aguda del espacio extravascular y se pierde durante la primera semana de vida entre 10 y 15% de agua corporal total, lo que conlleva a una disminución marcada de peso postnatal. Además los receptores miocárdicos detectan el incremento de volumen a nivel atrial y se estimula el factor natriuretico auricular que estimula la excreción de sodio y agua a nivel renal y así disminuye el volumen sanguíneo. (1-5,7,8,10-

20,22,24,25,30) La capacidad para retener o excretar sodio está muy reducida en los recién prematuros. El sodio no se pierde por la piel, por ello el recién nacido pretermino es más vulnerable a los efectos adversos de la administración inapropiada de sodio en los primeros días después del nacimiento. La hipernatremia resulta de un inadecuado aporte de líquidos y un incremento en la pérdida de estos, principalmente por pérdidas insensibles. Los prematuros usualmente presentan una pérdida incrementada de líquidos y sodio sérico por arriba de 150 mEq/L. (2,3,6,7,10-16,21,23,25,26)

El manejo adecuado de líquidos incluye la evaluación del peso inicial y sus modificaciones, vigilancia del gasto urinario ( $> 0.5$  mL/kg/h) y concentraciones de electrolitos séricos dentro de rangos normales. (1-3,5-7,9,11-16,19-22,24,25,29)



## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo en recién nacidos pretermino menores de 30 SDG y menores de 1000 gramos de peso, en el periodo comprendido de enero del 2009 a diciembre del 2010, ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales del Instituto Nacional de Perinatología.

Los criterios de inclusión para el estudio fueron expedientes de RN < 30 SDG y <1000g al nacimiento que contaran con la información completa para el análisis y de exclusión que su diagnóstico de base pudiera condicionar incremento en la pérdida de peso secundaria a incremento en las pérdidas hídricas (defectos de cierre de pared). Se incluyeron en el estudio 139 expedientes de los cuales se excluyeron 39 por no contar con toda la información requerida, y de los 100 que contaban con la información completa, ninguno tuvo el criterio de eliminación. Las variables que se estudiaron fueron: peso al nacimiento y a las 24 horas de vida, sodio sérico en las primeras 24 horas, balance hídrico y densidad urinaria, uso de esteroides prenatales, porcentaje de pérdida ponderal, aporte hídrico al nacimiento y a las 24 h, uresis horaria y uso de fototerapia.

Los datos obtenidos se procesaron mediante el programa Microsoft office excel 2007, calculando promedios, DS y en su caso porcentajes.

## RESULTADOS

En los 100 expedientes revisados se encontró:

La edad gestacional se reporta en  $30 \pm 1.46$  SDG

El 58% de los pacientes fueron del sexo femenino y 42% del masculino.

El peso promedio al nacimiento de los pacientes evaluados fue de  $817.6 \text{ g} \pm 128.21 \text{ g}$ .

Únicamente 83% recibió esquema de madurez pulmonar con betametasona.

El 93% de los pacientes se les colocó fototerapia dentro de las primeras 24 horas.

(Cuadro I).

El sodio sérico en promedio, fue de  $143 \text{ mgdL} \pm 5.17$

La moda de la densidad urinaria se encuentra en 1.02

El balance hídrico se reportó en promedio en  $-23.6$  con una desviación estándar de  $\pm 19.33$

Al 100% de los pacientes se les inició el aporte hídrico a  $65 \text{ ml/Kg/día}$  y se incrementaron en promedio a  $89.75 \pm 8.55 \text{ ml/Kg/día}$  en las primeras 24 hrs de vida extrauterina. La pérdida de peso promedio fue de  $4.75\% \pm$  con una desviación estándar de  $3.38\%$ . La pérdida ponderal promedio fue de  $-39.3 \text{ g} \pm 3.17 \text{ g}$

La uresis horaria reportada promedio fue de  $3.32 \text{ mL} \pm 0.84 \text{ ml}$  (Cuadro II)

Para el análisis descriptivo, se dividió a la población en 3 grupos de acuerdo a la edad gestacional:

- I.  $< 27$  SDG
- II.  $27-28.6$  SDG
- III.  $29-30$  SDG

Y se realizó la prueba de t de Student con una  $p < 0.05$  para comparar la evolución entre grupos respecto a pérdida ponderal, porcentaje de pérdida ponderal, sodio sérico, esteroides prenatales y fototerapia dentro de las primeras 24 horas de vida, encontrando únicamente diferencias estadísticamente significativas al comparar la pérdida de peso entre los pacientes que usaron y no esteroides en el grupo I ( $p=0.03$ ), en el grupo II ( $p=0.007$ ) y en la pérdida de peso con el uso y no de fototerapia en el grupo I ( $p=0.03$ ), en el resto de las variables estudiadas no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. (Cuadro III)

## DISCUSION

A todos los recién nacidos pretermino ingresados en este estudio se les administraron de inicio soluciones parenterales a 65 ml/kg/día, siguiendo las normas y procedimientos de neonatología del instituto, que están basadas en la disminución de la morbimortalidad por disminución de la incidencia de enterocolitis necrosante y persistencia del conducto arterioso permeable referidas en la bibliografía (27). Sin embargo a las 24 h de vida extrauterina, en la mayoría de los casos el promedio de líquidos administrados era de  $89.7 \pm 8.55$  mL/Kg/día debido a la pérdida ponderal incrementada y en algunos casos por hipernatremia; en la literatura también se reporta la presencia de acidosis metabólica y oliguria que en general no se presentaron en nuestros pacientes. (1,3,5,8,11-14,16,19,20,22,23,29) (Figura 1). Cabe mencionar que aún cuando el uso de esteroides prenatales se asocia a una disminución de las pérdidas insensibles y de manera secundaria a una disminución en la pérdida ponderal como lo describen Anno Jain y Dimitriu G, (4,29) en esta revisión se observó que aunque el 83% de los pacientes los recibieron, el único grupo en el que se observa esta tendencia en nuestra población es en los pacientes del grupo II (27 – 28.6 SDG). (11,14,26,28) Otro factor determinante de la pérdida de peso pueden ser las pérdidas insensibles incrementadas en los recién nacidos pretermino debido a la ausencia del estrato corneo y a que la maduración de la piel se da hasta aproximadamente las 32 semanas de la gestación, por lo que en el prematuro se incrementan 10 a 15 veces más, en este estudio se analizan sólo cuando se incrementan por fototerapia que resultó significativa solo en el grupo I (< 27 SDG) aun cuando esta

terapia se utilizó en el 93% de nuestros pacientes ya que cumplían con los criterios de la academia americana de pediatría para su uso (bilirrubina total > de 5 mg/dL).

En el cálculo tanto del aporte endovenoso como de las pérdidas deben tomarse en cuenta la humedad del ambiente en el que se encuentra el RN así como el tipo de cuna que se está utilizando. (4,6,7,11-16,23,29-31)

En la mayoría de nuestros pacientes (60%) el porcentaje de pérdida de peso promedio (3 % diario) fue semejante a lo reportado en la literatura, que es menos de 5% por día. En el 30% de la población la pérdida fue entre el 5 y 10% y sólo el 10% tuvieron una pérdida de peso mayor al 10% de su peso al nacer. (1,3,4,5,6,7,14,15,16,18,19,20) (Figura 2)

La uresis media horaria se reporto mayor de 3.5 ml/kg/h en el 43% de los pacientes, debido probablemente a la inmadurez tubular con la que cursan los prematuros, sin embargo es un parámetro que debe vigilarse estrechamente pues puede condicionar deshidratación y estados hiperosmolares así como ser un contribuyente de el retraso para la recuperación del peso al nacimiento. (Figura 3). Por la misma razón la medición de la concentración de orina (densidad urinaria), no es confiable en estos pacientes. (3,5-8,10-14,16, 19-21)

La evaluación del sodio sérico al nacimiento mostró que en el 95% de los pacientes se encontraba en rangos de normalidad, y solo en el 3% de los pacientes se encontró en rangos de hipernatremia meritoria de tratamiento, lo que concuerda con el estudio realizado por Zuzanna Gawlowski, que analizo 66 niños en promedio de 25 semanas de gestación y con un peso promedio de 710 g, en donde solo 20 niños (30.3%), presentaron hipernatremia con niveles por arriba

de 150 mmol/L entre las 24 y 72 horas de vida con un pico a las 48 horas de vida.

(23) (Figura 4)

En cuanto al balance hídrico, fue negativo en el 90% de los pacientes lo que coincide con lo descrito de acuerdo a la fisiología de los líquidos en el RN, (10-16), sin embargo es de hacer notar que esta pérdida de peso debe monitorizarse estrechamente a fin de evitar estados hiperormolares que aumenten la morbimortalidad de los recién nacidos de extremadamente prematuros como la hemorragia intraventricular (23, 32).

## CONCLUSIONES

1. Aun cuando se inicia el aporte endovenoso de líquidos a 65ml/kg/día, a las 24 horas de vida el 94% de nuestros pacientes está recibiendo entre 85 - 105 ml/kg/día. La decisión del incremento se basa en la pérdida ponderal, el uso de fototerapia y balance hídrico.
2. En nuestra población los valores de sodio sérico no corresponde a hipernatremia, lo que parece sugerir que no es un marcador apropiado de deshidratación en este grupo de pacientes, sin embargo se trata de un estudio retrospectivo donde no se pudo controlar el incremento de líquidos por lo que no sabemos si el valor del sodio corresponde al momento que se administraba 65 vs 85 ml/kg/día
3. La densidad urinaria se ve afectada por la presencia de proteínas, eritrocitos, glucosa y cetonas por lo tanto es un valor que no conviene tomar como marcador del estado hídrico al menos que todos los factores mencionados sean negativos.
4. No existen datos clínicos ni por laboratorio que expresen al 100% el estado de hidratación de los prematuros, la monitorización del peso y la uresis horaria son los parámetros clínicos más comúnmente utilizados en el diagnóstico y tratamiento de la deshidratación.
5. El contar con esquema de madurez pulmonar por lo menos en el grupo II si disminuye el porcentaje de pérdida de peso.

6. Contar con el equipo adecuado para el manejo de estos niños como lo son incubadoras de doble pared donde se pueda programar la humedad relativa, se refiere en la literatura como crucial para la evolución y pronóstico de los recién nacidos prematuros, sin embargo debido a la naturaleza de este estudio fueron factores que no se pudieron controlar.
7. Los datos encontrados en este trabajo, orientan a la necesidad de reevaluar con un estudio prospectivo, la estrategia de inicio del aporte endovenoso de líquidos en este grupo de pacientes.
8. Es necesario realizar estudios prospectivos en donde se evalué la morbilidad asociada (persistencia del conducto arterioso y/o enterocolitis necrotizante) al uso de líquidos liberados en las primeras 24 horas de vida.



## BIBLIOGRAFIA

1. Rudolph D, Rudolph M, Hostetter M, Lister G, Siegel N. *Pediatría de Rudolph*, 21<sup>a</sup>. Edición, Vol I pag. 125-131, Mc. Graw Hill
2. Velásquez Jones L. *Alteraciones hidroelectrolíticas en pediatría* 2<sup>a</sup>. Edición, Prado
3. Hartnoll G, Bétrémieux P, Modi N. Randomised controlled trial of postnatal sodium supplementation on body composition in 25 to 30 week gestational age infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000; 82: F24-F28
4. Anoo J, Nicholas R, Patrick H, Cartlidge T. Influence of antenatal steroids and sex on maturation of the epidermal barrier in the preterm infant. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2000; 83: F112-F116
5. Masaki W, Satoshi K, Naoto T, Hiroshi N. Fluid and electrolyte balance in extremely preterm infant 24 weeks of gestation in the first week of life. *Pediatr Inter* 2008; 50: 331-336
6. Baumgart S, Costarino A. Water and electrolyte metabolism of the micropremie. *Clin Perinatol* 2000; 27: 131-46
7. Lorenz J. Assessing fluid and electrolyte status in the newborn. *Clin Chem* 1997; 43: 205-210
8. Kavvadia V, Greenough A, Dimitriou G, Forsling ML. Randomized trial two levels of fluid input in the perinatal period-effect on fluid balance, electrolyte and metabolic disturbances in ventilated VLBW infants. *Acta Paediatr* 2000; 89: 237-41.

9. Elstgeest LE, Martens S, Lopriore E, Walther F, Pas A. Does parenteral nutrition influence electrolyte and fluid balance in preterm infants in the first days after birth. *PLoS One* 2010; 5: e9033
10. Lorenz J, Kleinman L, Ahmed G, Markarian K. Phases of fluid electrolyte homeostasis in the extremely low birth weight infant. *Pediatrics* 1995; 96: 484-489
11. Modi N. Management of fluid balance in the very immature neonate. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004; 89: F108-F111
12. Lorenz J, Fluid and electrolyte therapy in the very low-birthweight neonate. *NeoRev* 2008; 9: e102-e108
13. Chawla D, Agarwal R, Deorari A, Paul V. Fluid and electrolyte management in term and preterm neonates. *Indian J Pediatr* 2008; 75: 255-9
14. Chow JM, Douglas D. Fluid and electrolyte management in the premature infant. *Neonatal Net* 2008; 27: 379-86
15. Baumgart S. Whats new from this millennium in fluids and electrolyte management for VLBW and ELBW prematures, *J Neonatal Perinatal Med* 2009; 2: 1-9
16. Bhatia J. Fluid and electrolyte management in the neonate, *J Perinatol* 2006; 26: S19-21
17. Friis-Hansen B. Changes in body water compartments during growth. *Acta Paediatr* 1957; 6: 1-68
18. Friis-Hansen B. Body water compartments in children: changes during growth and related changes in body composition. *Pediatrics* 1961; 28: 169-181

19. Hartnoll G. Basic principles and practical steps in management of fluid balance in the newborn. *Sem Neonatol* 2003; 8: 307-313
20. Bauer K, Bovermann G, Roithmaier A, Götz M, Prölss A, Versmold H. Body composition, nutrition, and fluid balance during the first two weeks of life in preterm neonates weighing less than 1500 grams. *J Pediatr* 1991; 4: 615-619.
21. Shaffer SG, Weismann D. Fluid requirements in the preterm infant. *Clin Perinatol* 1992; 19: 233-250.
22. Modi N, Bétrémieux P, Midgley J, Hartnoll G. Postnatal weight loss and contraction of the extracellular compartment is triggered by atrial natriuretic peptide. *Early Human Dev* 2000; 59: 201–208
23. Gawlowski Z, Aladangady N, Coen PG. Hyponatremia in preterm infants born at less than 27 weeks gestation. *J Pediatr and Child Health* 2006; 42: 771–774
24. Gomella TL. Renal diseases In *Neonatology: Management, procedures, on-call problems, diseases and drugs* (2004, 5th ed., pp. 553–558). New York: McGraw-Hill
25. Drukker A, Guignard JP. Renal aspects of the term and preterm infant: A selective update. *Current Op Pediatr* 2002; 14: 175–182
26. Rutter N. Applied physiology: The newborn skin. *Current Pediatr* 2003; 13: 226–230.
27. Bell EF, Acarregui MJ. Restricted versus liberal water intake for preventing morbidity and mortality in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001; 3: CD000503

28. Dimitriou G, Kavvadia V, Marcou M, Greenough A. Antenatal steroids and fluid balance in very low birthweight infants. *Arch Dis Child. Fetal and Neonatal Ed* 2005; 90: F509–F513
29. Davis ID, Avner ED. Fluid, electrolytes, and acid-base homeostasis. In A. A. Fanaroff & R. J. Martin, *Neonatal-perinatal medicine 2002* (7th ed., pp. 619–634). St. Louis: Mosby.
30. Baumgart S, Fox WW, Polin RA. Physiologic implications of two different heat shields for infants under radiant warmers. *J Pediatr.* 1982;100: 787-90
31. Flenady VJ, Woodgate PG. Radiant warmers versus incubators for resulting body temperature in newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;4:CD000435
32. Whitelaw A, Core concepts: intraventricular hemorrhage. *NeoRev* 2011; 12:e94-e101

## CUADROS Y FIGURAS

Cuadro I. Características Demográficas de la población

<b>VARIABLE</b>	<b>n=100</b>
Edad Gestacional (SDG) Promedio $\pm$ DS	30 $\pm$ 1.46
Sexo %	F: 58% M:42%
Peso al Nacimiento (g) Promedio $\pm$ DS	816 $\pm$ 128.2
Esteroides Prenatales %	Si: 83% No 17%
Fototerapia %	Si:93% No 7%

Cuadro II. Comportamiento del estado hídrico en las primeras 24 h VEU

<b>VARIABLE</b>	<b>n=100</b>
Sodio sérico (mg/dL) Promedio $\pm$ DS	143 $\pm$ 5.17
Densidad Urinaria Moda	1.02
Balance hídrico (ml) Promedio $\pm$ DS	-23.6 $\pm$ 19.33
Pérdida de peso (g) Promedio $\pm$ DS	39.3 $\pm$ 3.17
Porcentaje de pérdida de peso Promedio $\pm$ DS	4.7% $\pm$ 3.38
Uresis horaria (ml/kg) Promedio $\pm$ DS	3.32 $\pm$ 0.84

Cuadro III. Comparación de variables por edad gestacional

<b>VARIABLE</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
Sodio sérico (mg/dL)			
Promedio $\pm$ DS	145 $\pm$ 6.08	142.6 $\pm$ 5.62	142.4 $\pm$ 4.3
<b>P</b>	NS	NS	NS
Pérdida de peso (g)			
Promedio $\pm$ DS	37.6 $\pm$ 2.95	39.3 $\pm$ 5.35	39.7 $\pm$ 8.2
<b>P</b>	NS	NS	NS
Porcentaje de pérdida de peso			
Promedio $\pm$ DS	5.4% $\pm$ 4.26	4.7% $\pm$ 3.0	4.5% $\pm$ 3.4
<b>P</b>	NS	NS	NS
Porcentaje de pérdida de peso relacionada al uso de esteroides prenatales (Promedio $\pm$ DS)			
Con	4.6 $\pm$ 3.2	4.1 $\pm$ 2.1	4.3 $\pm$ 3.2
Sin	9.8 $\pm$ 9.3	7.0 $\pm$ 3.8	5.9 $\pm$ 5.1
<b>P</b>	<b>0.03</b>	<b>0.007</b>	NS
Porcentaje de pérdida de peso relacionada al uso de fototerapia. (Promedio $\pm$ DS)			
Con	5.5 $\pm$ 4.5	4.8 $\pm$ 2.9	4.4 $\pm$ 3.1
Sin	3.2	1.8 $\pm$ 1.9	6.4 $\pm$ 6.8
<b>P</b>	<b>0.03</b>	NS	NS

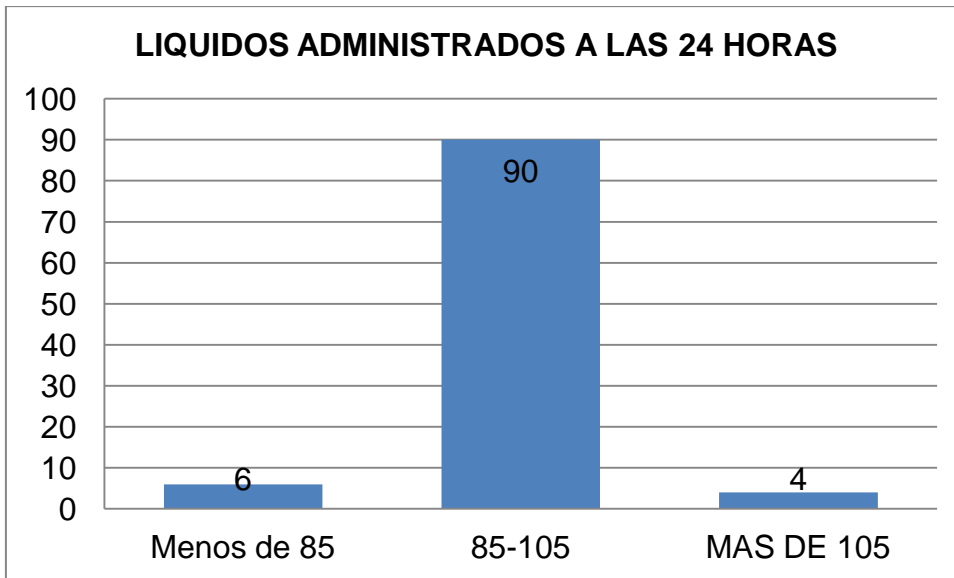


Figura 1. Líquidos administrados a las 24 horas

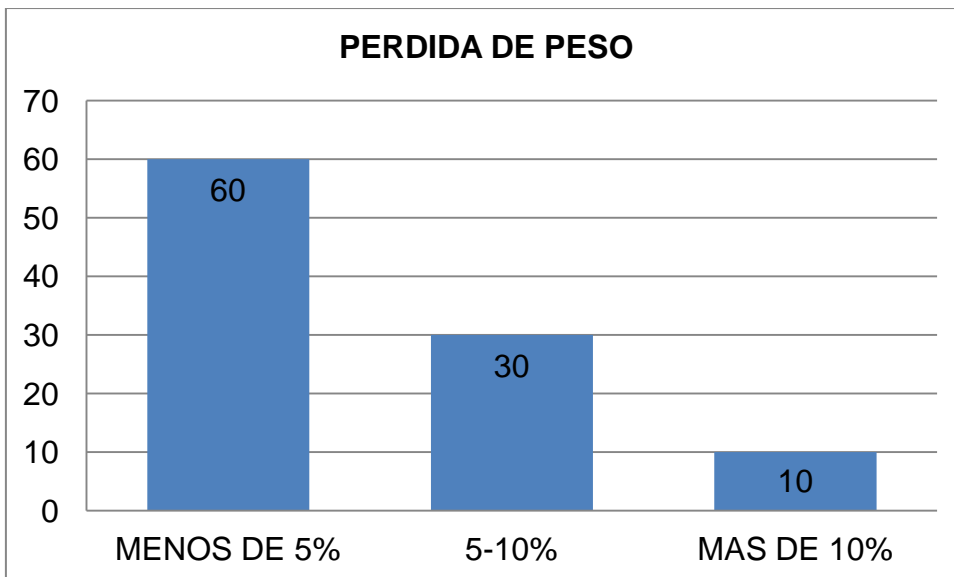


Figura 2. Porcentaje de pérdida de peso

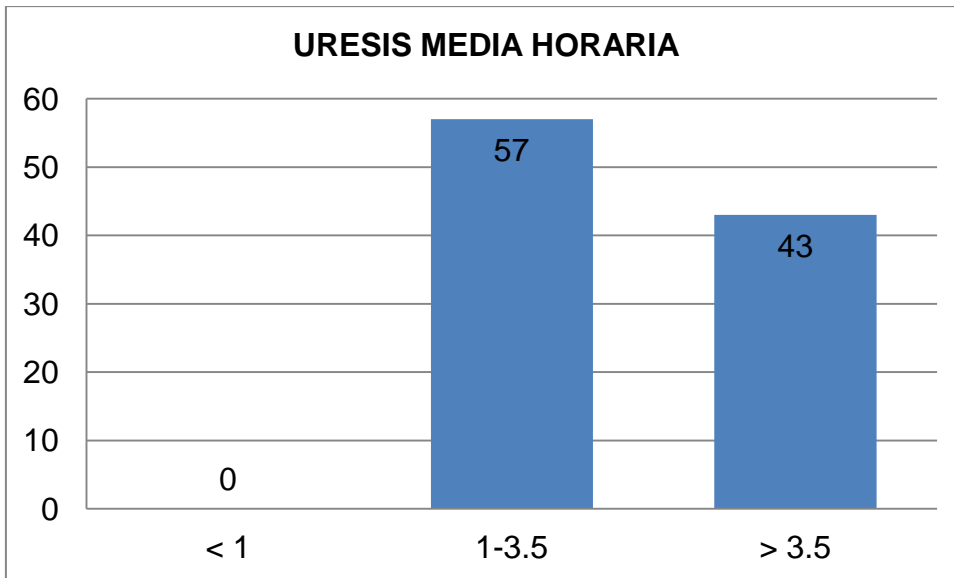


Figura 3. Uresis media horaria.

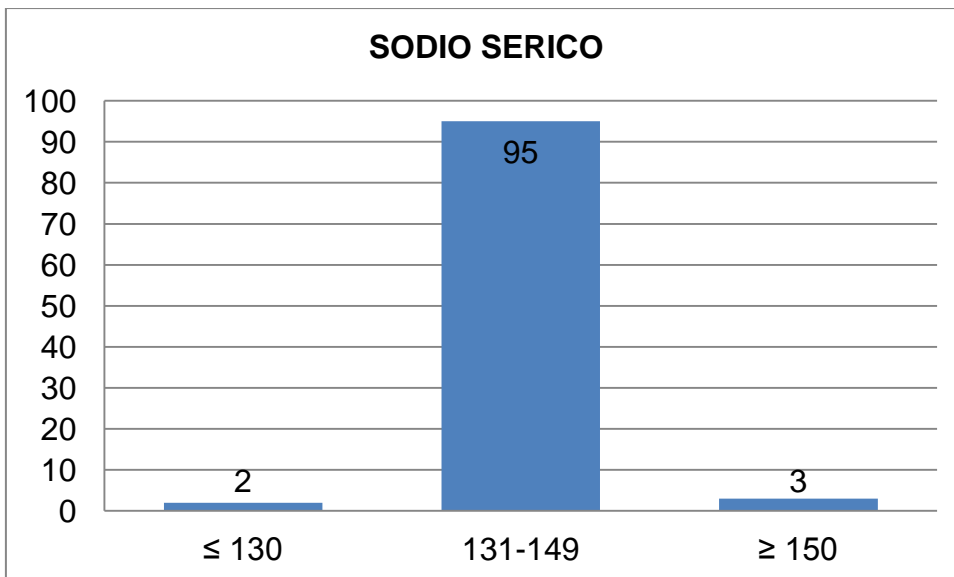


Figura 4. Sodio sérico a las 24 horas de vida.