



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:
**“EFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN SEVERA EN NEONATO DE 12
DÍAS DE VIDA”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autora: Manzano Jijón, Carolina Alexandra

Tutor: Dr. Esp. Alulema Velasco, César Augusto

Ambato. Ecuador

Mayo 2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre el tema: “EFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN SEVERA EN NEONATO DE 12 DÍAS DE VIDA” de Carolina Alexandra Manzano Jijón estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Abril 2017

EL TUTOR

.....

Dr. Esp. Alulema Velasco, César Augusto

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico; **“EFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN SEVERA EN NEONATO DE 12 DÍAS DE VIDA”**, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Trabajo de Grado.

Ambato, Abril 2017

LA AUTORA

.....

Manzano Jijón, Carolina Alexandra

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Abril 2017

LA AUTORA

.....
Manzano Jijón, Carolina Alexandra

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre **“EFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN SEVERA EN NEONATO DE 12 DÍAS DE VIDA”** de Carolina Alexandra Manzano Jijón estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Mayo 2017

Para constancia firman

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

.....
PRESIDENTE

DEDICATORIA

El presente trabajo se la dedico a mi Dios que junto a la Virgencita fueron quienes me guiarme por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres Carlos y Magale, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor brindado día a día en todos los años de estudio

A mis Abuelitos, Tíos y Primos, que han sido como mis padres y hermanos, hermanas ofrecirme su apoyo moral y constante en este largo proceso y brindándome sus consejos, sus regaños cuando han sido necesarios.

A mi hermana Michelle, amiga de travesuras, juegos, aventuras y arrebatos, la misma que me brindo el mejor regalo de la vida, mi pequeña sobrina Amalia, la alegría de nuestro hogar, a quien también va dedicado todo el esfuerzo y sacrificio de este ejemplar.

Al pequeño jardín de infantes que cada año crece en mi familia quienes han sido esos ángeles que han inspirado mi corazón y han llenado de alegría mi vida

A mis amigos y amigas verdaderas que en cada momento de dificultad supieron llegar con una palabra de ánimo y superación, en especial aquellas que más que una amiga fueron como mis hermanas, he cumplido el sueño que juntas formamos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi padre Dios que Junto a la virgencita estuvieron a mi lado cada día de mi vida siendo mi guía espiritual para enfrentar cada obstáculo y adversidad que se presentaba

A la prestigiosa Universidad Técnica de Ambato, que me acogió durante los años de formación académica y a cada uno de los docentes que me brindaron sus conocimientos sobre la noble Carrera de Medicina.

A los Doctores César Augusto Alulema, Gonzalo Rodrigo Arcos Espinoza por guiarme con gran sabiduría en el proceso de investigación.

Al Hospital del IESS, Hospital Provincial Docente Ambato donde inicié mis primeros pasos en el arte de la Medicina y de igual manera al Hospital Provincial General Latacunga donde tuve el honor de realizar mi internado rotativo.

Mi efusivo agradecimiento a cada una de las personas que han colaborado en mi proceso de formación tanto académico como estudiantil: amigos, compañeros, doctores, a cada uno de ellos los llevaré en mi corazón.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
RESUMEN.....	x
SUMMARY	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
III. RECOPIACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	4
DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	4
IV. DESARROLLO	5
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.....	5
ANTECEDENTES PRENATALES:.....	6
ANTECEDENTES NATALES:	6
ANTECEDENTES POSTNATALES:.....	6
DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL CASO.....	7
HOSPITALIZACIÓN	10
ANÁLISIS DEL CASO:.....	29
DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	44

ANÁLISIS DE FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	45
IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS:	47
CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS	48
V. CONCLUSIONES:	50
VI. RECOMENDACIONES	51
VII. ALGORITMO DE TRATAMIENTO.....	52
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	53
IX. ANEXOS.....	58
TABLAS DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.....	58
IMÁGENES	64

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

“EFECTOS DE LA DESHIDRATACIÓN SEVERA EN NEONATO DE 12 DÍAS DE VIDA”

Autora: Manzano Jijón, Carolina Alexandra

Tutor: Dr. Esp. Alulema Velasco, César Augusto

Fecha: Abril del 2017

RESUMEN

La deshidratación neonatal es una enfermedad cuya incidencia parece estar incrementándose según los reportes; presentado una relación de 5x1000 recién nacidos vivos a nivel mundial.

Debe sospecharse hipernatremia en estos pacientes cuando hay llanto inconsolable, exageración del tono muscular y los reflejos, alteraciones del estado de conciencia y convulsiones.

El presente caso trata de: paciente femenina de 12 días de vida, nacida y residente en Latacunga, Antecedentes Prenatales: 1ra gesta, no planeado, 6 controles prenatales. Antecedentes Natales: Producto de la primera gesta, nacida por parto céfalo vaginal a término, sin complicaciones, peso: 2570 gr, talla 47 cm, perímetro cefálico: 33.5 cm, perímetro torácico de 33 cm APGAR 8-9. Antecedentes Postnatales: Eliminación de meconio al 1er día de vida, seno materno exclusivo, desarrollo psicomotriz adecuado. Paciente es referida del Centro de Salud tipo C de Latacunga por presentar signos de deshidratación. Padre refiere mala alimentación 3 días antes del ingreso, somnolencia, rechazo de tomas e hiporeactividad confirmando su cuadro es valorada por médico tratante evalúa y decide su ingreso al área de Neonatología. Examen

físico: Peso 1810 gr. Talla 47 cm. Perímetro Cefálico 33.7 cm. Perímetro torácico 33.1cm. FC 157 X'. FR 58 x'. T°: 37.7 °C, Sat: 98%, TA: 68/41mmHg. Deshidratada, afebril, hiporeactiva, fontanela anterior deprimida, ojos hundidos, mucosas orales secas, signo de pliegue positivo, facies ictéricas, extremidades no edemas, se realiza BH, QS, alteración de Urea 283.1 mg/dl, Creatinina 4.95 mg/dl, electrolitos (Sodio 170 mEq/L); ecografía transfontanelar que reporto parámetros normales y en ecografía renal en la que se reflejó cambios en relación con nefropatía aguda, radiografía de tórax se evidencia signos de neumonía. Impresión diagnóstica Deshidratación hipernatremica severa; Neumonía neonatal e Insuficiencia renal aguda; Tratamiento Alimentación por sonda nasogástrica con leche maternizada; Control de signos vitales; Control de ingesta-excreta; hidratación intravenosa; Ceftriaxona, Oxaciclina; Nistatina, Imipenem durante su evolución se solicita referencia sin éxito en la misma, a los 15 días cumpliendo el esquema completo terapéutico se decide su alta con controles semanales por el médico especialista de la unidad de salud en mención.

PALABRAS CLAVES: DESHIDRATACION, HIPERNATREMIA, BALANCE HIDROELECTROLITICO, SEPSIS NEONATAL, INSUFICIENCIA RENAL

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

MEDICAL CAREER

EFFECTS OF THE SEVERE DEHYDRATION IN NEONATO OF 12 DAYS OF LIFE

Author: Manzano Jijón. Carolina Alexandra

Tutor: Dr. Esp. Alulema Velasco, César Augusto

Date: April 2017

SUMMARY

Neonatal dehydration is a disease whose incidence seems to be increasing according to the reports; Presented a list of 5x1000 live newborns worldwide.

Hypernatremia should be suspected in these patients when there is inconsolable crying, exaggeration of muscle tone and reflexes, altered state of consciousness, and convulsions.

The present case deals with: female patient of 12 days of life, born and resident in Latacunga, Prenatal Antecedents: 1st gesta, not planned, 6 prenatal controls. Natural history: Product of the first pregnancy, born by cephalus vaginal vaginal at term, without complications, weight: 2570 gr, size 47 cm, head circumference: 33.5 cm, thoracic perimeter 33 cm APGAR 8-9. Postnatal Background: Elimination of meconium at the first day of life, exclusive breast, adequate psychomotor development. Patient is referred to the Latacunga Type C Health Center for signs of dehydration. Father refers to poor diet 3 days before admission, drowsiness, rejection of shots and hyporeactivity confirming his / her picture is valued by treating doctor evaluates and decides his / her entrance to the area of Neonatology. Physical Exam: Weight 1810 gr. Size 47 cm. Cephalic Perimeter 33.7 cm. Chest perimeter 33.1cm.

FC 157 X ' . FR 58 x ' . T °: 37.7 ° C, Sat: 98%, RT: 68 / 41mmHg. Dehydrated, afebrile, hyporeactive, depressed anterior fontanelle, sunken eyes, dry oral mucosa, positive fold sign, icteric facies, non-edemas extremities, BH, QS, Urea alteration 283.1 mg / dl, Creatinine 4.95 mg / dl, electrolytes (Sodium 170 mEq / L); Transfontanelar echocardiography that reported normal parameters and in renal ultrasonography that reflected changes in relation to acute nephropathy, chest X-ray evidenced signs of pneumonia. Diagnostic impression Severe hypernatremic dehydration; Neonatal pneumonia and Acute renal failure; Treatment Nasogastric tube feeding with formula milk; Control of vital signs; Control of ingestion-excreta; Intravenous hydration; Ceftriaxone, Oxaciclín; Nystatin, Imipenem during its evolution is requested without success, 15 days after completing the complete therapeutic scheme, it was decided to discharge it with weekly checks by the specialist doctor of the health unit mentioned.

KEY WORDS: DEHYDRATION, HYPERNATREMIA, HYDROELECTROLITICAL BALANCE, NEONATAL SEPSIS, RENAL INSUFFICIENCY

I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos hidroelectrolíticos no constituyen una enfermedad por sí mismos, son una consecuencia de múltiples enfermedades. No obstante, una vez producidos tienen efectos nocivos, y por tanto el tratamiento siempre debe por un lado tratar la causa y por otro, el trastorno en sí, el cual puede ser común a todas las causas e independiente de su etiología ⁽¹⁾

Las alteraciones en el equilibrio de líquidos y electrolitos son los trastornos que se presentan con mayor frecuencia en los recién nacidos gravemente enfermos. El objetivo de la terapia con líquidos y electrolitos es garantizar que el recién nacido tenga una transición adecuada del medio ambiente anaerobio que tiene en el útero a un ambiente aerobio después del nacimiento. ⁽²⁾

La deshidratación es el resultado de un equilibrio negativo entre agua libre y pérdida de sal. A pesar de los altos niveles de sodio en suero, el sodio total de estos pacientes está disminuido. Debe sospecharse hipernatremia en estos pacientes. La deshidratación hipernatrémica se encuentra comúnmente en lactantes y niños pequeños y puede surgir de una lactancia materna ineficaz, una fórmula infantil o puede ser adquirida en el hospital. La mortalidad o morbilidad neurológica significativa puede resultar del propio estado de deshidratación hipernatrémica, o puede ocurrir como una complicación de la terapia con fluidos la clínica en esta patología puede presentar llanto inconsolable, exageración del tono muscular y los reflejos, alteraciones del estado de conciencia y convulsiones. La asociación inadecuada de al seno materno en el período neonatal, la existencia de fiebre e ictericia, así como la pérdida de peso, completa el cuadro clínico. ^(5,6)

Las soluciones de rehidratación oral pueden corregir de manera apropiada la DHN en pacientes que toleren de manera adecuada la vía oral. La terapia intravenosa se indica en condiciones clínicas graves o con niveles de sodio sérico superiores a 150 mEq/l.

En general, la terapia de rehidratación intravenosa en pacientes con deshidratación grave comprende tres fases: 1) expansión inicial de volumen (EIV) por medio de bolos para restaurar el volumen intravascular; 2) terapia de reemplazo para corregir la deshidratación y las alteraciones hidroelectrolíticas, y 3) posteriormente, líquidos de mantenimiento de acuerdo con la condición clínica del paciente. El reemplazo de las pérdidas es otro componente que debe considerarse durante la terapia de rehidratación. ⁽⁶⁾

Prevención

La prevención requiere prestar atención al volumen y la composición de pérdidas de líquidos no habituales y de las soluciones usadas para mantener la homeostasis. En los recién nacidos y los lactantes pequeños, que no pueden expresar la sed con eficacia ni reponer las pérdidas en forma voluntaria, el riesgo de deshidratación es máximo. La composición de la alimentación siempre que se utilice una mezcla (p. ej., algunas fórmulas para lactantes y preparados concentrados para alimentación por sonda) requiere particular atención, en especial cuando la posibilidad de deshidratación es alta, por ejemplo durante episodios de diarrea, escasa ingesta de líquidos, vómitos o fiebre alta.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el manejo clínico, diagnóstico, terapéutico y complicaciones de la deshidratación hipernatremica severa en un neonato.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo en un neonato que desarrolla deshidratación hipernatremica severa.
- Describir el manejo diagnóstico, tratamiento terapéutico para deshidratación hipernatremica severa.
- Identificar complicaciones atribuibles por la deshidratación hipernatremica severa.

III. RECOPIACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.

1. Historia Clínica del paciente: solicitada en el servicio de estadística del Hospital Provincial General Latacunga, en la cual se obtuvo la mayor parte de datos del caso clínico, desde el inicio de su sintomatología, cuadro clínico y tiempo de permanencia en hospitalización, manejo terapéutico, características de la atención e identificación de puntos crítico durante el tratamiento.
2. Entrevista con un familiar del paciente (padre, madre): muy útil en la recopilación completa de los datos y consentimiento para el seguimiento y presentación del presente caso.
3. Entrevista al médico tratante: El médico especialista que fue consultado y además sigue el caso por el servicio de Consulta Externa de Neonatología.
4. Guías de manejo sobre Deshidratación actualizadas que ayuden a identificar el manejo y tratamiento
5. Revisiones Bibliográficas, Linkografía, y Base de Datos de la Universidad Técnica de Ambato, para la actualización teórica de la patología presentada en el paciente.

IV. DESARROLLO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.

Paciente de sexo femenino, de 12 días de vida, mestizo, nacido y residente en Latacunga, grupo sanguíneo O Rh positivo.

DATOS DE FILIACIÓN DEL PADRE

Edad: 21 años de edad
Residencia: Latacunga
Ocupación: Agricultura
Instrucción: Secundaria completa
Estado civil: unión libre
Religión: Católico

DATOS DE FILIACIÓN DE LA MADRE

Edad: 16 años de edad
Residencia: Latacunga
Ocupación: quehaceres domésticos
Instrucción: primaria incompleta
Estado civil: unión libre
Religión: católico

ANTECEDENTES PRENATALES:

Primera gesta, embarazo a los 16 años de edad, no planeado, pero si deseado, con 6 controles prenatales, ecos 5 sin patología y cuidados prenatales completos.

ANTECEDENTES NATALES:

Producto de la primera gesta, nacido por parto céfalo vaginal a término, sin complicaciones, con medidas antropométricas iniciales peso: 2570 gramos (Z-1), talla 47 cm (Z-1), perímetro cefálico: 33.5 cm (Z0), perímetro torácico de 33 centímetros APGAR 8-9 nace en el Hospital Provincial General Latacunga.

ANTECEDENTES POSTNATALES:

Eliminación de meconio al 1^{er} día de vida, seno materno exclusivo, desarrollo psicomotriz adecuado, esquema de vacunas completas para la edad.

HÁBITOS:

Alimentación cada 3 horas al día, micción 5 cambios de pañal al día, deposiciones cada 3 o 4 días, sueño 16 horas, alergias no.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:

No refiere

CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA:

Paciente vive en casa propia que cuenta con todos los servicios básicos, vive en el hogar, con sus padres, y abuelos, existen 3 ambientes en el hogar, comparte habitación con sus padres, buenas relaciones intrafamiliares.

DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL CASO

MOTIVO DE CONSULTA:

Ausencia de lactancia

ENFERMEDAD ACTUAL:

Padre de la paciente refieren que desde hace aproximadamente tres días previos al ingreso no se alimenta adecuadamente, y solo pasa durmiendo, hace 24 horas del ingreso presenta rechazo de tomas e hiporreactividad, llanto débil, alza térmica no cuantificada, no presenta vómito, ni convulsiones. Es valorado en el servicio de emergencia por médico residente de neonatología y decide su ingreso.

EXAMEN FÍSICO

Signos vitales:

Temperatura	Saturación de oxígeno	Frecuencia cardíaca	Frecuencia respiratoria
37,4	89%	105 por minuto	48 por minuto.

Medidas antropométricas del nacimiento

Peso	Talla	Perímetro Cefálico	Perímetro torácico
2570 gr.	47 cm	33.5cm	33cm
Z-1	Z-1	Z0	

Medidas antropométricas día del ingreso

Peso	Talla	Perímetro Cefálico	Perímetro torácico
1810 gr.	47 cm	33.7cm	33.1cm
Z-3	Z-1	Z0	

Pérdida de peso estimada: 760 gr. (29%)

APARIENCIA GENERAL

Recién nacido femenino, hipoactivo, deshidratado, afebril, mal estado

EXAMEN FÍSICO REGIONAL

Piel: signo de pliegue positivo > 2 seg. en abdomen, tórax, ictericia zona de kramer 1

Cabeza: normocefalica, fontanela anterior deprimida. Fontanela Posterior: no valorada

Suturas: sin presencia de cabalgamiento, palpables todas las suturas (Sagital, coronal)

Pelo: presenta buena implantación, sin presencia de alopecia, u otras lesiones.

Ojos: simétricos, niveles palpebrales adecuados, sin presencia de secreciones, traumatismos, tinte icterico.

Reflejos: fotomotor no evaluado. Consensual: No evaluado

Oreja: Pabellón Auricular totalmente encorvado, implantación normal, conducto auditivo externo permeable.

Boca: mucosas orales secas, sin presencia de malformaciones o dientes natales

Tórax: a la inspección simétrico, signo de pliegue > 2seg, presenta un perímetro torácico de 33 cm se aprecia expansibilidad torácica conservada, tiraje intercostal y retracción esternal.

Pulmones: a la auscultación con fonendoscopio se aprecia leve quejido respiratorio, buena entrada de aire, murmullo vesicular disminuido y se auscultan estertores en campo pulmonar derecho.

Corazón: inspección: choque de punta no visible. Palpación: choque de punta palpable en quinto espacio intercostal. Auscultación: ritmo regular, sin presencia de soplos, o ruidos patológicos, frecuencia cardiaca de 105 por minuto.

Abdomen: signo de pliegue > 2 seg, suave depresible, no visceromegalia, ruidos hidroaereos presentes.

Cordón Umbilical: con buena higiene personal, sin presencia de infección cavidades, protusiones o malformaciones congénitas.

Pelvis y cadera: sin patología aparente,

Genitales: femeninos sin patología aparente.

Extremidades: simétricas, tono y fuerza muscular ausente, presencia de rigidez, no edema.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA DE EMERGENCIA

Diagnostico Etario

- Recién nacido, adecuado para su edad gestacional

Diagnostico Inmunológico:

- Vacunas aplicadas BCG

Diagnostico Patológico:

- Deshidratación hipernatremica severa
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Descartar sepsis

Indicaciones:

1. Ingreso a neonatología
2. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
3. Monitorización continúa
4. Control de signos vitales cada 6 horas
5. Dextrosa en agua al 10 % 1000 mililitro más 3,6 mEq de electrosol sodio, más 1.8 mEq de electrosol potasio, pasar 180 mililitros intravenoso más 5 mililitros de gluconato de calcio en 24 horas.
6. Seno materno cada 3 horas
7. Biometría hemática, PCR, electrolitos, glucosa, eritrosedimentacion, química sanguínea.

8. Hemocultivo
9. Radiografía de tórax.
10. Reevaluación con resultados.

HOSPITALIZACIÓN

24/11/2016

Día de hospitalización: 0

Dg: Deshidratación severa

Recién nacido en malas condiciones, rígido, hipertérmico, deshidratado, quejumbroso, se evidencia en placa de tórax, infiltrados en base pulmonar derecha con aumento de trama vascular, en biometría hemáticas encuentran valores en parámetro normales. Peso: 1810gr.

Indicaciones:

Ceftriaxona 90 miligramos intravenoso cada 12 horas.

Oxaciclina 50 miligramos intravenoso cada 8 horas.

Nistatina 1 mililitro cada 6 horas vía oral por 5 días

25/11/2016

Días de hospitalización: 1

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Descartar sepsis

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, al momento se encuentra hipoactivo, rígido, irritable, febril, regular reflejo de succión y búsqueda, llanto levemente audible. Peso: 2090 gr.

Signos vitales de FC: 122 x` FR: 54 x`, Sat. de O2 91% ambiente, T°: 37.4 grados, TA: 70/24 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior deprimida. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, escleras presencia de tinte icterico, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Boca: mucosas orales húmedas. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada, tiraje intercostal y retracción esternal, a la auscultación con fonendoscopio se aprecia leve quejido respiratorio. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos, ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular disminuido y se auscultan estertores en campo pulmonar derecho. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales femeninos: sin patología aparente, Extremidades: Simétricas tono y fuerza muscular ausente presencia de rigidez no edema.

10:30 Se realiza ecografía renal: Riñones de tamaño adecuado para la edad, ecogenicidad difusamente aumentada en el parénquima con alteración discreta de la relación cónica medular más evidente en el riñón derecho, no se observan cálculos, quiste, ni dilatación del sistema pielocalicial. Al doppler color la vascularidad está conservada. Doble sistema pielocalicial derecho. Riñón derecho mide: 4.1x1.6x1.9 cm parénquima 8 mm. Riñón izquierdo mide: 3.6 x 1.7 x 2 cm parénquima 8.3 mm. Cambios en relación con nefropatía crónica aguda a correlacionar clínicamente.

Ecografía transfontanelar normal

Nota: Se cataloga como una insuficiencia renal aguda, deshidratación hipernatremia severa, Neumonía adquirida en la comunidad, descartándose en un proceso séptico, en espera de realización de hemocultivo.

Química Sanguínea: Urea 283.1 mg/dl; Creatinina 4.95 mg/dl

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua

3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Alimentación por sonda nasogástrica con leche materna 20 mililitros cada 3 horas
6. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros pasar 200 mililitros en 24 horas
7. Urea Creatinina Hemocultivo
8. Ecografía transfontanelar
9. Ecografía Renal

26/11/2016

Días de hospitalización: 2

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente al momento se encuentra hipoactivo, rígido, irritable, febril. Peso: 2190gr

Signos vitales de FC: 120 x`, FR: 50 x`, Sat. de O2 93% ambiente, T°: 37.4 grados, TA: 70/24 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz tinte icterico, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada, tiraje intercostal y retracción esternal, a la auscultación con fonendoscopio se aprecia leve quejido respiratorio. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular disminuido, se auscultan estertores en campo pulmonar derecho. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada.

Nota: Se realiza exámenes de control de Urea 201.2 mg/dl y Creatinina 3.3 mg/dl; Diuresis horaria 3.6 ml/ hora.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua
3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Peso diario
6. Alimentación por sonda nasogástrica con leche materna 25 mililitros cada 3 horas
7. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros pasar 200 mililitros en 24 horas
8. Ceftriaxona 90 miligramos intravenoso cada 12 horas
9. Oxaciclina 60 miligramos intravenoso cada 8 horas
10. Nistatina 1 mililitro cada 6 horas
11. Urea Creatinina
12. Electrolitos de control

27/11/2016

Días de hospitalización: 3

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hipotónico, hipoactivo, afebril, llanto débil. Peso: 2320 gr.

Signos vitales de FC: 122 x`, FR: 58 x`, Sat. de O2 96% ambiente, T°: 36.5 grados, TA: 86/35 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior abombada. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Cuello: rigidez. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado, se auscultan estertores en campo pulmonar derecho. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos, sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: 10:00 se realiza punción lumbar: se observa liquido amarillento ligeramente turbio) Resultado de laboratorio: Color agua roca, aspecto transparente; Glucosa 79 mg/dl; Proteínas Totales 0.3 gr/dl; Gram: negativo; polimorfonucleares: negativo.

Se comunica de estado crítico de paciente a familiares y red de salud pública y se comienza el trámite para traslado a unidad de tercer nivel.

No se realiza hemocultivo por falta de medio de cultivo en el laboratorio,

Urea: 101mg/dl, Creatinina: 1,65 mg/dl; Bilirrubina; 1.03 mg/dl

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua
3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Peso diario
6. Nada por vía Oral
7. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros pasar 300 mililitros intravenoso en 24 horas
8. Pasar bolo de Lactato Ringer 46 mililitros intravenoso en este momento

9. Ceftriaxona 90 miligramos intravenoso cada 12 horas.
10. Oxaciclina 60 miligramos intravenoso cada 8 horas.
11. Nistatina 1 mililitro cada 6 horas
12. Biometría hemática
13. Velocidad de eritrosedimentación, Proteína C reactiva
14. Urea Creatinina
15. Hemocultivo

10:00

1. Estudio de líquido cefalorraquídeo
2. Imipenem 230 miligramos diluido pasar intravenoso cada 12 horas
3. Referencia a hospital de 3er Nivel

28/11/2016

Días de hospitalización: 4

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, hipotónico hipoactivo, afebril, llanto débil al estímulo insistente, Peso: 2390 gr.

Signos vitales FC: 100 x[^], FR: 44 x[^], Sat. de O₂ 95% con 2 litros de oxígeno, T°: 36.5 grados, TA: 56/27 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior abombada. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Cuello rigidez moderada. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado, se auscultan estertores en campo pulmonar derecho. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología

aparente. Genitales: femeninos, sin patología aparente. Extremidades: Simétricas, tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: Se realiza cambio de sonda nasogástrica cuidando un foco infeccioso, se reportan exámenes de laboratorio electrolitos: Sodio 154.4 mEq./l; Potasio 2.46 mEq./l; Cloro 122.1 mEq./l

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua
3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Manejo mínimo y bajo normas de bioseguridad
6. Peso diario
7. Alimentación con leche materna 5 mililitros cada 3 horas por sonda nasogástrica
8. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4,6 mEq. de sodio más 2,3 mEq. de potasio pasar 330 mililitros en 24 horas
9. Imipenem 230 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
10. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5 % pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.
11. Electrolitos
12. Urea Creatinina
13. Referencia a hospital de 3er Nivel

29/11/2016

Días de hospitalización: 5

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, hipotónico hipoactivo, afebril, llanto débil al estímulo insistente. Peso: 2490 gr.

Signos vitales FC: 75 x` FR: 40 x` Sat. De O2 93% con 2 litros de oxígeno, T°:36.6 grados/ TA: 75/33 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Cuello rigidez. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado, Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas, tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: Paciente en regulares condiciones en espera de respuesta para referencia a tercer nivel.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua
3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Manejo mínimo y bajo normas de bioseguridad
6. Peso diario

7. Alimentación con leche materna 10 mililitros cada 3 horas por sonda nasogástrica
8. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 300 intravenoso mililitros en 24 horas
9. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
10. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5 % pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.
11. Electrolitos
12. Ecografía transfontanelar
13. Referencia a hospital de 3er Nivel

30/11/2016

Días de hospitalización: 6

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, hipotónico activa, afebril, bradicardia, Peso: 2560 gr.

Signos vitales FC: 95 x`, FR: 50 x`, Sat. de O2 92% ambiente, T°: 36.7 grados, TA: 79/37 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin

patología aparente. Genitales: femeninos, sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: Paciente en mejores condiciones en espera de respuesta para referencia a tercer nivel, se continúa con tratamiento antibiótico, se realiza ecografía transfontanelar con reporte normal, y ecografía renal de control con reporte: Riñones de tamaño adecuado para la edad, ecogenicidad ligeramente aumentada grado I en el parénquima con alteraciones discreta de la relación cortico medular predominantemente en el riñón derecho, no se observan cálculos, quiste ni dilatación del sistema pielocalicial. Al doppler color la vascularidad esta conservada. Doble sistema pielocalicial derecho. Riñón derecho mide: 4.6 x 2.1 x 1.9 cm parénquima 8 mm. Riñón izquierdo mida: 4.1 x 1.8 x 2 cm parénquima 9 mm. **CONCLUSIONES:** Nefropatía

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Monitorización continua
3. Control de signos vitales cada 3 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Manejo mínimo y bajo normas de bioseguridad
6. Peso diario
7. Seno materno cada 2 horas
8. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 300 mililitros intravenoso en 24 horas.
9. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.

10. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5 % pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.
11. Ecografía renal de control
12. Ecografía Transfontanelar de control
13. Referencia a hospital de 3er Nivel

01/12/2016

Días de hospitalización: 7

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, activa, afebril, reactiva al manejo. Peso: 2560 gr.

Signos vitales FC: 102 x` FR: 40 x` Sat. de O2 93% ambiente, T°: 36.1 grados, TA: 68/39 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente, Extremidades: Simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: Paciente que evoluciona favorablemente, se realiza exámenes de control, dado la evolución del paciente y la demora con la transferencia a tercer nivel se continua con tratamiento en Hospital General de Latacunga.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno cada 3 horas
5. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 200 mililitros intravenoso en 24 horas.
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
7. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.
8. Biometría hemática.
9. Electrolitos
10. Proteína c reactiva

02/12/2016

Días de hospitalización: 8

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, activa, afebril, reactiva al manejo. Peso: 2540 gr.

Signos vitales FC: 132 x` FR: 40 x` Sat. de O2 90% ambiente, T°: 36.6 grados.

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular

conservado, Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente, Extremidades: Simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre demanda
5. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 100 mililitros intravenoso en 24 horas.
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
7. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.
- 8.

03/12/2016

Días de hospitalización: 9

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, con monitoreo permanente, hidratada, activa, afebril, reactiva al manejo, Peso: 2620 gr.

Signos vitales FC: 153 x` FR: 48 x` Sat. de O2 94% ambiente, T°: 36.1 grados/ TA: 57/29 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia

expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos, sin patología aparente, Extremidades: Simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre desmanda
5. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 100 mililitros intravenoso en 24 horas.
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
7. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas.

04/12/2016

Días de hospitalización: 10

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, hidratada, activa, afebril, reactiva al manejo, Peso: 2630 gr.

Signos vitales FC: 102 x` FR: 40 x` Sat. de O2 93% ambiente, T°: 36.1 grados/ TA: 68/39 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes,

espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre demanda
5. Dextrosa en agua al 10% 1000 mililitros más 5 mililitros de gluconato de calcio más 4 mEq. de sodio más 2 mEq. de potasio pasar 200 mililitros intravenoso en 24 horas.
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
7. Oxaciclina 60 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar por 30 minutos intravenoso cada 8 horas ultima dosis.

05/12/2016

Días de hospitalización: 11

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en termocuna, hidratada, activa, afebril, reactiva al manejo.

Peso: 2660 gr.

Signos vitales FC: 154 x` FR: 52 x` Sat. de O2 93% ambiente, T°: 36.1 grados, TA: 68/39 mm/hg

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas, tono y fuerza muscular conservada, sin edema

INDICACIONES:

1. Cuna térmica de calor radiante para mantener temperatura entre 36- 36,5 grados centígrados
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre demanda y complementar
5. Suspender vía
6. Dispositivo intravenoso sin heparina permanente
7. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
8. Alojamiento conjunto

06/12/2016

Días de hospitalización: 12

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en alojamiento conjunto, activo, reactivo, buena tolerancia y reflejo de succión. Peso: 2670gr.

Signos vitales FC: 158 x` FR: 52 x` Sat. De O2 95% ambiente.

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos, sin patología aparente. Extremidades: Simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

INDICACIONES:

1. Alojamiento conjunto
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre demanda y complementar
5. Dispositivo intravenoso sin heparina permanente
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.

07/12/2016

Días de hospitalización: 13

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en alojamiento conjunto, activo, reactivo, buena tolerancia y reflejo de succión. Peso: 2670 gr.

Signos vitales; FC: 147 x` FR: 54 x` Sat. de O2 90% ambiente.

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa, Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado, Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

INDICACIONES:

1. Alojamiento conjunto
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Peso diario
4. Seno materno a libre demanda y complementar
5. Dispositivo intravenoso sin heparina permanente
6. Imipenem 120 miligramos diluido en 10 mililitros de dextrosa al 5% pasar en 2 horas intravenoso cada 12 horas.
7. Preparar alta
8. Valoración por urología
9. Hierro sulfato ferroso 2 gotas vía oral cada día

08/12/2016

Días de hospitalización: 14

Dg: - Deshidratación hipernatremica severa

Neumonía adquirida en la comunidad

Insuficiencia renal aguda

Neonato permanece en alojamiento conjunto al momento, asintomático,

Peso: 2690gr.

Signos vitales: FC: 135 x` FR: 56 x` Sat. de O2 92% ambiente.

Cabeza: a la inspección y palpación se aprecia fontanela anterior normotensa. Ojos: pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz, movimientos oculares presentes, espontáneos. Nariz: aleteo nasal ausente. Tórax: a la inspección se aprecia expansibilidad torácica conservada. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no soplos ni ruidos sobreañadidos. Pulmones: buena entrada de aire, murmullo vesicular conservado. Abdomen: suave depresible, no visceromegalia. Pelvis y cadera: sin patología aparente. Genitales: femeninos sin patología aparente. Extremidades: simétricas tono y fuerza muscular conservada, sin edema.

Nota: Paciente en buenas condiciones con evolución favorable, completa esquema de tratamiento antibiótico, es valorado por médico tratante del servicio de Neonatología para su alta.

INDICACIONES:

1. Alta
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Seno materno a libre demanda y complementar
4. Hierro sulfato ferroso 2 gotas vía oral cada día
5. Baño diario
6. Contra referencia a Centro de salud de Latacunga
7. Plan de alta
8. Epicrisis
9. Control en 12/12/2016

ANÁLISIS DEL CASO:

En los últimos años se ha descrito la aparición de deshidratación hipernatrémica en neonatos alimentada de manera inadecuado con leche materna exclusiva. Se consideraba que una alimentación inefectiva era una causa rara; sin embargo, existen reportes aislados de 1979 a 1989, y es a partir de 1990 que se empieza a describir este cuadro, fundamentalmente en países desarrollados que, por otra parte, tienen elevados índices de lactancia materna; a pesar de esto, no se cuenta con amplia información disponible acerca del tema.⁽¹⁸⁾

DEFINICIÓN

Para fines de terminología médica, deshidratación se define como el estado clínico consecutivo a la pérdida de líquidos y solutos en el cuerpo humano. Sin embargo, es posible encontrar depleción corporal de agua sin pérdida de solutos, de causas diversas, sin denominarse deshidratación.⁽¹⁹⁾

EPIDEMIOLOGÍA

En 2014 la OMS reportó las últimas estadísticas de mortalidad en menores de cinco años, demostrando que de las 6.3 millones de muertes en ese año, más de la mitad fueron a causa de enfermedades prevenibles o tratables, tales como complicaciones de recién nacidos pretérmino, asfixias perinatales, neumonías, diarrea y malaria²⁰, enfermedades que fuera de su espectro patológico en su mayoría cursan con algún estado de deshidratación por mecanismos fisiopatológicos que más adelante serán explicados; además, la OMS estima que anualmente mueren 1,8 millones de personas por enfermedad diarreica aguda (EDA), de las cuales cerca del 90% son niños menores de 5 años, especialmente menores de un año y habitantes de países en vía de desarrollo, planteando que esta patología en su mayoría es causada por el consumo de agua no potable, saneamiento e higiene ineficientes, el desconocimiento o la mala

práctica del lavado de manos y la falta de educación al respecto ²¹. A diferencia de los países desarrollados en donde las tasas de morbimortalidad por EDA son bajas; en nuestro país, ocupa el segundo lugar en menores de cinco años. Es por ello que el conocimiento acerca de la implicación de estas patologías en pacientes pediátricos, especialmente en menores de 5 años es de vital importancia, teniendo en cuenta que estas muertes pudieron ser prevenidas con el manejo indicado en el momento adecuado al igual que complicaciones como edema cerebral, convulsiones, choque hipovolémico, falla renal, lesión cardíaca, coma y hasta la muerte ⁽²³⁾.

FISIOLOGIA DEL RECIEN NACIDO

Para entender la importancia de la correcta reposición de líquidos y electrolitos en el paciente pediátrico se deben resaltar las diferencias fisiológicas desde la vida in útero, a través de la infancia hasta la adultez. En la semana 24 de gestación el contenido de agua corporal total del feto es cerca del 75% al 80% de su peso total, porcentaje el cual disminuye de 5%-15% en los primeros 10 días de vida postnatal, gracias al aumento del volumen urinario y las pérdidas insensibles; el agua corporal total sigue disminuyendo hasta alcanzar aproximadamente el 60% del peso corporal total al año de edad. Esta readaptación hídrica también se encuentra reflejada en los porcentajes de agua en los diferentes compartimentos corporales, pues al nacer, el 45% del peso corporal total está contenido en el espacio extracelular (intersticial y plasmático), y el 35% en el espacio intracelular.⁽²⁵⁾

ETIOLOGÍA

La deshidratación se da por los siguientes mecanismos: el incremento de las pérdidas, la disminución del aporte, la disminución de la absorción y/o el desplazamiento de líquido. Dentro de la primera encontramos las causas intestinales tales como emesis, diarrea, sondas y fistulas intestinales y las causas extraintestinales dentro de las que cabe resaltar las quemaduras, el uso de diuréticos, diuresis osmótica, poliuria y fiebre; por otro lado, cuando hablamos de disminución del

aporte debemos tener en cuenta la desnutrición, con respecto a la disminución de la absorción tenemos patologías como síndrome de intestino corto, algunos fármacos, intolerancia a la lactosa y por último en el desplazamiento de líquido tenemos la sepsis, dengue entre otros ^(23,24,25).

Nuestro paciente presentan factor de riesgo como son: neumonía adquirida en la comunidad (sepsis neonatal), alza térmica no cuantificada.

La clínica del paciente con deshidratación puede dividirse en tres variables: a) Pérdida de peso: La pérdida de líquidos supone una pérdida de peso; por lo cual uno de los criterios de gravedad, se basa en la pérdida ponderal. b) Signos de deshidratación extracelular: Evidenciados como signo de pliegue positivo, ojos hundidos, frialdad de la piel, depresión de la fontanela anterior, descenso de la presión arterial que clínicamente se expresa como un pulso débil y rápido, extremidades frías, oliguria como consecuencia de la disminución filtrado glomerular, entre otros. c) Signos de deshidratación intracelular: Sensación de sed, sequedad de las mucosas y signos de compromiso cerebral como hiperreflexia, irritabilidad, convulsiones, somnolencia, entre otros. ^(24,30)

De acuerdo con la bibliografía descrita nuestro paciente presenta claros signos de deshidratación: pérdida de peso del 29% estimando una real aproximada del 19% considerando que en los 10 primeros días existe una pérdida del 10% al 15%, en el examen físico presencia de pliegue positivo >2 segundos depresión de fontanela anterior, mucosas orales secas, hiperreflexia, irritabilidad, somnolencia

DIAGNOSTICO DESHIDRATACIÓN

Según las variaciones que se producen en el peso, el grado de deshidratación se clasifica en leve (en lactantes, < 5%), moderada (5-10%) y grave (> 10%). ⁽²⁶⁾

Tabla 1. Signos y síntomas clínicos para clasificar el grado de deshidratación

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

Fuente: Janine A. Flanagan, HBArtsSc, MD, FRCPC,2010

Basándose en los valores séricos de sodio, se clasifica en: hipotónica (< 130 mEq/l), isotónica (130-150 mEq/l) e hipertónica (> 150 mEq/l). En el primer y segundo tipo la deshidratación es eminentemente extracelular, mientras que en el último es intracelular. ⁽²⁶⁾

Tabla 2. Diagnóstico diferencial fisiopatológico y clínico de las deshidrataciones.

	DH Isonatrémica	DH Hipernatrémica	DH Hiponatrémica
Fisiopatología			
Líquido espacio extracelular	Disminuido	Disminuido	Muy disminuido
Líquido espacio intracelular	Conservado	Disminuido	Aumentado
P _{Na} mmol/L	130-150	>150	<130
P _{osm} mOsm/L H ₂ O	200-300	>300	<270
Frecuencia	65%	25%	10%
Mecanismo			
• Pérdidas	Sales= H ₂ O	Sales <H ₂ O	Sales >H ₂ O
• Enfermedades	Diarrea Vomito	Aporte hídrico insuficiente Diarrea Diabetes insípida	Mucoviscidosis Pérdidas salinas
Clinica			
• Turgencia cutánea	Aumentado	Pastoso (vaselina)	Muy disminuido
• Temperatura cutánea	Fría	Caliente	Frías
• Mucosas	Secas	Secas si grave	Muy secas
• Frecuencia cardíaca	Aumentada	Aumentado	Aumentadas
• Tensión arterial	Disminuido	Normal o disminuida	Muy disminuido
• SNC	Letargia	Irritabilidad, llanto, rigidez, meningismo Convulsiones	Coma Convulsiones

Fuente: Janine A. Flanagan, HBArtsSc, MD, FRCPC,2010

HIPERNATREMÍA

La hipernatremia se define como un aumento de la concentración de sodio extracelular por encima de 145 mEq/l ($\text{Na}^+ \text{ p} > 145 \text{ mEq/l}$)⁽²⁹⁾

DIAGNÓSTICO:

La deshidratación hipernatémica se presenta alrededor del día 10 de vida, con un rango establecido en la literatura de 3 hasta 21 días.⁽³⁶⁾

En la etapa neonatal la causa más frecuente de hipernatremia es la insuficiente reposición de líquidos que se traduce clínicamente por una pérdida de peso mayor a 5% diario. Los signos más comunes de la hipernatremia neonatal son las manifestaciones neurológicas, que pueden variar desde la somnolencia hasta el coma y las convulsiones. Muchos neonatos presentan irritabilidad, hipertonicidad muscular, rigidez e hiperreflexia.⁽³⁷⁾

Presentando una pérdida de peso $> 10\%$ entre otros síntomas presentados por el paciente ya descrito (hipoactivo, Hiperreflexia, rigidez) sodio 170 mEq/L tenemos una deshidratación hipernatremica severa

PÉRDIDAS INSENSIBLES

Son aquellas de difícil cuantificación dadas por evaporación por piel 70% y por respiración 30%, se calculan entre 40 y 80 cc por kilogramo por día;

Tabla 3. Factores que modifican pérdidas insensibles

Aumentadas		Disminuidas	
Lámpara de calor radiante	20 a 50 cc/kg/día	Incubadora doble pared	de 20 a 40 cc/kg/día
Fototerapia	10 a 20 cc/kg/día	Ventilación mecánica	10 a 20 cc/kg/día
Taquipnea	10 a 20 cc/kg/día	Oxígeno húmedo	10 a 15 cc/kg/día
Defectos en piel	10 a 20 cc/kg/día	Plástico	10 a 20 cc/kg/día
		Ambiente humedad 50%	20 a 40 cc/kg/día

Fuente: NEONATOLOGY, PATHOPHYSIOLOGY-MANAGEMENT OF THE NEWBORN

Eliminación Urinaria:

Normal 1 a 4 cc/kg/hora; anuria 0 a 0.5 cc/kg/hora; oliguria de 0.5 a 1 cc/kg/hora, entonces la eliminación normal es de 24 a 96 cc/kg/día.

PESO CORPORAL

Peso diario usado para estimar el deficit de líquidos en el RN.

RNT pierde 1-3% de peso diario, deficit acumulado a la semana 5-10%.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- Electrolitemia

Hipernatremia con pérdida de peso sugiere deshidratación y requiere corrección de líquidos en 48 horas.

Hipernatremia con ganancia de peso sugiere sobrecarga de agua y sodio, se restringe líquidos y electrolitos

- Hemograma, Bilirrubinemia, Glucemia, Calcemia, Creatinina, Grupo sanguíneo y Factor Rh

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

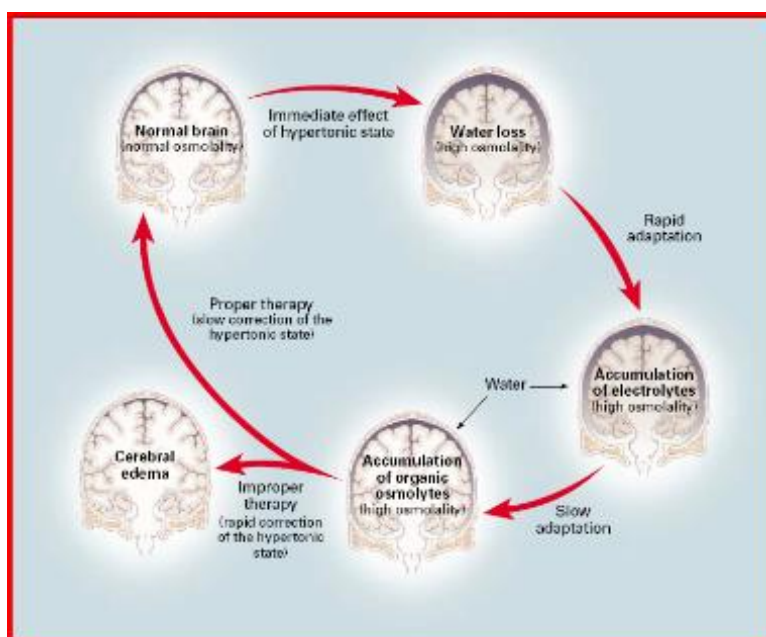
- Sepsis
- Hipoglucemia

COMPLICACIONES

Las complicaciones de la deshidratación hipernatrémica son: convulsiones, trombosis venosa, edema y hemorragia cerebral, son de mal pronóstico, puede llevar hasta la muerte o generar secuelas neurológicas de por vida. Cuando la deshidratación es grave puede existir compromiso renal e isquemia multiorgánica.⁽²⁴⁾

Las convulsiones en la deshidratación son debidas, la mayoría de las veces, a un descenso rápido de la concentración de Na en el espacio extracelular por soluciones hipoosmolares para el estado patológico que implica la hipernatremia, con movilización neta de agua hacia el interior de la célula, lo cual lleva al edema cerebral.⁽²⁴⁾

Gráfico N°1 Complicaciones neurológicas de la deshidratación hipernatrémica



Fuente: Líquidos y electrolitos. Wilson Briceño castellanos farmacología clínica

NEUMONIA NEONATAL

La neumonía es la infección bacteriana invasiva más frecuente después de la sepsis primaria. La neumonía de inicio temprano forma parte de una sepsis generalizada que se manifiesta en el momento del nacimiento o pocas horas o días después.

Siendo los agentes etiológicos de neumonía más comunes en Neonatos: Streptococcus grupo B Enterobacterias S. aureus L. monocytogenes C. trachomatis U. urealyticum Virus Herpes simples Citomegalovirus Enterovirus

La neumonía neonatal, en función del momento de su adquisición y del modo de la misma, se puede clasificar en cuatro grupos.

- a) Neumonía congénita de adquisición transplacentaria, se caracteriza por el hallazgo de una infección congénita.
- b) Neumonía intrauterina, es un proceso inflamatorio pulmonar hallado en la autopsia de niños que nacen enfermos y que mueren a los pocos días de vida.
- c) Neumonía perinatal, adquirida durante el nacimiento.
- d) Neumonía adquirida después del nacimiento, debuta durante el primer mes de la vida y refleja la existencia de microorganismos en el entorno del pequeño⁽³³⁾

En el neonato la NAC puede debutar clínicamente con crisis de apnea, cianosis o con clínica de sepsis: rechazo del alimento, letargia, hipotonía, vómitos, distensión abdominal, palidez, cianosis, hipotermia, y grados variables de compromiso respiratorio como taquipnea, tiraje, aleteo nasal, estridor, quejido espiratorio y descenso de la barbilla. En ocasiones la auscultación pulmonar puede ser normal y la fiebre de bajo grado.⁽³⁴⁾

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN⁽³⁴⁾:

- Edad \leq 6 meses
- Signos o síntomas clínicos de severidad:
- Neumonía complicada
- Neumonía recurrente

- Apariencia tóxica
- Intolerancia a la administración de medicamento vía oral, rechazo de tomas, deshidratación
- Falta de respuesta a tratamiento ambulatorio previo
- Entorno social inadecuado: familiar incapaz de proveer observación o supervisión adecuada, o bien incapacidad para administrar tratamiento completo
- Enfermedad subyacente

TRATAMIENTO

Existe la falta de un consenso que establezca el manejo ideal de pacientes con deshidratación hipernatremica severa, habiendo información muy variada respecto al tratamiento.

Teniendo presente que nuestro paciente tiene una perdida >15% (29%) se lo debe tratar como shock.

- ▶ Se procede a la reposición del volumen intravascular con SSI a razón de 20 ml/kg en 20 minutos, que eventualmente se repite hasta restablecer la hemodinamia.
- ▶ La restauración del déficit se realiza en 1 a 4 días
- ▶ según la natremia obtenida:
 - ❑ Na de 145 a 157 mEq/l: en 24 horas
 - ❑ Na de 158 a 170 mEq/l: en 48 horas
 - ❑ Na de 171 a 183 mEq/l: en 72 horas

Con controles de NA para ajuste de requerimientos cada 4hrs idealmente.

Pasado las horas y superando el shock se realiza un tratamiento para deshidratación moderada aplicando

Corrección de agua libre = PESO X 0.6 X (1-(Na Real/Na Ideal))

Resultado da en litros para las siguientes 12hrs.

Entonces se hace el cálculo de líquidos de requerimiento + líquidos resultado de corrección de agua libre para 48hrs

Tabla 4. Requerimientos por día de líquidos en el neonato de término

	Promedio	Máximo
Día 1	60-80 cc/kg/día	Máximo 75 cc/kg/día
Día 2	70-90 cc/kg/día	Máximo 80 cc/kg/día
Día 3	80-110 cc/kg/día	Máximo 90 cc/kg/día
Día 4	90-130 cc/kg/día	Máximo 100 cc/kg/día
Día 5	120-150 cc/kg/día	Máximo 120 cc/kg//día
Día 6-7	120 cc/kg/día	Máximo 150 cc/kg/día

Fuente: Líquidos y electrolitos en recién nacido Ricardo Sánchez Consuegra,

Otra de las formulas a utilizar para el cálculo de reposición de líquidos es

Peso x 4ml x Na a corregir

Resultado en ml p/48hrs (Dividir entre 6 para cada turno)

Alternativas

Cuando Na >165mEq la reducción de máxima debe ser 1.5mEq por hora hasta llegar a 165

Cuando Na máximo es de 165mEq y queremos llegar a 140mEq la corrección máxima es 0.5mEq por hora.

TRATAMIENTO DE NEUMONÍA NEONATAL (SEPSIS NEONATAL)

No hay ensayos publicados de tratamiento aleatorio de neumonía neonatal, existiendo en nuestro medio la guía clínica de manejo de sepsis neonatal.

ANTIBIÓTICOS

El tratamiento empírico para la sospecha de sepsis de aparición tardía en RN a término o prematuros tardíos admitidos de la comunidad que son mayores de siete días de edad es ampicilina y gentamicina IV.

Antibiótico	Dosis*			
Ampicilina	Sospecha de sepsis: 50 mg/kg/dosis intravenoso lento Infección por E. Grupo B bacteremia: 200 mg/kg/día Infección por E. Grupo B meningitis: 400 mg/kg/día			
	Edad gestacional corregida (semanas)	Edad posnatal(días)	Intervalo (horas)	
	Menor de 29	0 a 28	12	
		Mayor a 28	8	
	30 a 36	0 a 14	12	
		Mayor a 14	8	
	37 a 44	0 a 14	12	
		Mayor a 14	8	
	Mayor a 45	Cualquiera	6	
	Gentamicina	Edad gestacional corregida (semanas)	Edad posnatal(días)	Dosis (mg/kg)
Menor de 29		0 a 8	5	48
		8 a 28	4	36
		Mayor a 29	4	24
30 a 34		0 a 7	4,5	36
		Mayor a 8	4	24
Mayor a 35		Cualquiera	4	24

El uso de la vancomicina se debe iniciar si, el médico considera que el niño está gravemente enfermo y el organismo infectante postulado puede ser una cepa resistente a la meticilina de un organismo Gram positivo.

No se recomienda el uso de oxacilina como antibiótico de segunda línea en las UCIN en pacientes hospitalizados con sospecha clínica de infección de inicio tardío o con hemocultivo positivo para estafilococo coagulasa negativo en neonatos con sepsis de inicio temprano, así como en el caso de que se sospeche de una infección asociada al uso de catéter intravascular

USO DE CARBAPENÉMICOS

Los antimicrobianos carbapenémicos (meropenem, imipenem) son agentes β -lactámicos estables frente a la mayoría de beta-lactamasas (BLEE y AmpC) mediadas por plásmidos o codificadas por cromosomas. Meropenem es el carbapenémico preferido en los RN, ya que los perfiles de seguridad de otros antibióticos de este grupo no se encuentran establecido. ⁽¹¹⁾

Se recomienda en caso de tener reportes de microorganismos resistentes con β lactamasas de espectro extendido en la unidad, el uso de carbapenémicos

En la paciente no se pudo realizar un hemocultivo debido a la falta de medio de cultivo y en la punción lumbar reporto negativo para meningitis no obstante por la hipernatremia seguía presentando síntomas asociados a una meningitis.

Sin embargo no se utilizó las normas de tratamiento antibiótico sugeridos en las normas del ministerio de salud pública del Ecuador

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA)

- Disminución repentina de la función renal con caída de la filtración glomerular y oliguria (<1 ml/kg/hora) o anuria acompañada de retención nitrogenada y alteraciones hidroelectrolíticas⁽³⁷⁾
- La producción normal de orina en neonatos es de 1 a 3 ml/kg/hora

FACTORES DE RIESGO

- Asfixia perinatal
- Sepsis
- Deshidratación, choque

- Hemorragia aguda, hemólisis
- Acidosis metabólica
- Arritmia cardíaca secundaria a hiperkalemia
- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Administración de drogas nefrotóxicas

ETIOLOGÍA

Prerenal (85%):

Disminución del volumen intravascular verdadero (depleción total de agua en el organismo): hemorragia, deshidratación, sepsis (pérdida en el tercer espacio), ECN (pérdidas gastrointestinales)⁽¹⁰⁾

Disminución del volumen intravascular efectivo (expansión del volumen total de agua en el organismo): Insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia respiratoria, síndrome hepatorenal, asfixia, indometacina⁽²⁰⁾

Renal o intrínseca (11%). Congénita: Displasia, aplasia, enfermedad renal poliquística, otros síndromes raros. Adquirida: Drogas tomadas por la madre, necrosis tubular aguda, trombosis de vena renal, pielonefritis, otras drogas nefrotóxicas

Postrenal u obstructiva (4%). Congénita: Valvas uretrales posteriores, obstrucción de la unión uretero pélvica, síndrome de Prune belly, tumores. Adquirida: vejiga neurogénica, disrafismo espinal, asfixia

DIAGNÓSTICO

- Gasto urinario bajo (<1 ml/kg/hora; prematuros extremos < 0.5 cc/kg/hora en el día 1 o <1 cc/kg/hora después del día 2)

- Aumento de la creatinina sérica (>1.5 mg/dl) y/o nitrógeno de urea (>15-20 mg/dl)
- Hiperkalemia (>6 nmol/l): por disminución en la excreción renal de K y liberación de K intracelular como resultado de trauma, hemólisis, infección o hipoxia
- Acidosis metabólica: refleja incapacidad de los riñones a eliminar ácidos
- Trombocitopenia: sepsis, trombosis vena renal
- Hematuria: trombosis de vena renal
- Piuria: sepsis
- Cateterismo vesical: la salida de gran cantidad de orina sugiere obstrucción o hipotonía vesical

INVESTIGACIÓN RADIOGRÁFICA EN IRA NEONATAL:

- Rx de abdomen: espina bífida (causa vejiga neurógena), masas abdominales
- Ultrasonido. Parénquima: defectos en tamaño y forma, ecogenicidad: aumentada, pérdida de la diferenciación córtico-medular, presencia de quistes, masas asociadas
- Tracto urinario: Hidronefrosis (<5 mm= aceptable; 5-10 mm= sospechoso; >10 mm= anormal)
- Doppler
 - Vascular: flujo versus no flujo, trombo
 - Índice de resistencia (0.75-0.8= normal; > 0.8= necrosis tubular aguda, trombosis de vena renal, asfixia.
- Scan radionuclear
 - Investigación dinámica de: flujo sanguíneo renal, función renal diferencial (izquierdo versus derecho)
- Cistouretrograma
 - Reflujo vésico-ureteral (unilateral versus bilateral)
 - Tamaño de la vejiga, forma:
 - Grande, trabeculada= obstrucción del tracto urinario bajo

- Pequeña, lisa= obstrucción del tracto urinario superior

TRATAMIENTO

- Prueba de líquidos y furosemida: - Administrar un bolo de solución salina normal o coloide de 10 a 20 ml/kg
- Monitoreo de líquidos y electrolitos, peso cada 8 a 12 horas (vigilar por aumento de circunferencia abdominal, edema periférico, edema pulmonar, etc)
- Medir electrolitos séricos: en estadio agudo cada 4 horas, posteriormente cada 8 a 12 horas.
- Medir estado ácido-base cada 8 a 12 horas.
- Ca y Mg séricos diariamente.
- Medir volumen urinario continuamente y anotar cada hora. En fase poliúrica reemplazar las pérdidas de orina medidas en las 8 a 12 horas previas.
- Concentración de electrolitos urinarios. Se utiliza para determinar el balance diario de sodio. Verificar cada 6 a 12 horas, Creatinina y osmolaridad urinaria, Proteínas sérica y /urinarias⁽³⁹⁾

DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

1. Biológicos: La edad que presenta la paciente es un factor sumamente importante, debido a que dentro de los rangos de pérdidaa normales de peso tenemos que los 10 primeros días existe una pérdida del 10% – 15%, en nuestro paciente existe una pérdida del 29% , con este valor sin contar con pesos entre la fecha de nacimiento y la fecha de ingreso se podría considerar una pérdida estimada como real del 14% - 19%.

2. Ambientales: La paciente se desarrollaba en un ambiente social inadecuado, viviendo en una condición socioeconómica de hacinamiento al compartir su habitación con sus padres.

3. Sociales: Al ser una paciente de madre adolcente y encontrándose en hacinamiento, fue propensa a la contracción de su patología de base que le conlleva a efectos secundarios graves.

ANÁLISIS DE FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

Oportunidad en la solicitud de consulta: La paciente acudió a control médica en el nivel primario, fue referida al Hospital Provincial General Latacunga, es importante recordar que los centros de salud no laboran las 24 horas del día por ende es imposible acceder al mismo durante la noche.

Acceso de la atención médica: La paciente reside en Latacunga por lo cual acudía al centro de salud más cercano, no existía complicaciones o limitaciones para llegar al mismo.

Características de la atención: En el sector de salud se está implementando y evaluando una serie de nuevas estructuras y modelos de gestión administrativos, que permitan la ampliación de cobertura para el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva.

Es así que nuestra paciente en el presente caso es llevada al Hospital Provincial General Latacunga, debido a que la sintomatología no podía ser tratada en centro de primer nivel, mismo que no atiende 24 horas para su control permanente.

Llega al Servicio de Emergencia donde se realizó la historia clínica detallada, se solicitó de exámenes complementarios, e interconsulta al Servicio de Neonatología con el fin de instaurar de manera ágil y oportuna el tratamiento adecuado a la paciente.

En este punto se pueden observar ciertos errores como, no agilizar la toma de muestras para la realización de los exámenes pertinentes.

Luego de ser valorada por el Servicio de Neonatología, los mismos que deciden su ingreso, la paciente permanece hospitalizada durante 15 días su estancia se alarga

debido a la espera de la referencia tramitados por la Red de Salud, los cuales eran necesarios para atención de la patología.

Posterior al diagnóstico y resolución de la patología fue necesario solicitar chequeos por consulta externa frecuentes y una falencia fue que la paciente no acudió a la misma.

Oportunidades de remisión: La paciente del caso investigado al ser hospitalizada fue valorada minuciosamente en el Servicio de Neonatología, en algún momento se consideró su remisión por criterio de médicos tratantes y por la falta de respuesta de la Red de Salud para la realización de transferencia, pero al final la paciente afortunadamente recibió el tratamiento adecuado que necesitaba en el Hospital Provincial General Latacunga.

Trámites administrativos: En el presente caso se pudo observar que hubo deficiencias por parte del sistema de Salud, cuando se solicitó transferencia a hospital de tercer nivel para tratamiento fuera del alcance del hospital, el tiempo que se espera es excesivamente prologando, retrasando la evolución favorable de la paciente.

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS:

En el presente caso clínico se identificaron varios puntos críticos, dentro de los cuales podemos mencionar:

Llenado incompleto de la historia clínica, considerado un documento médico legal, que recoge detalladamente la información del paciente.

Inadecuado examen físico, es importante recordar que el examen físico incluye la inspección, palpación, percusión y auscultación, creando falsos diagnósticos.

Falta de conocimiento en el manejo de deshidratación hipernatremica severa, el cual ocasiono que nuestra paciente no sea diagnosticada a tiempo y sea manipulada por varias ocasiones.

Retraso en el tratamiento específico y oportuno debido a la falta de exámenes complementarios o insumos médicos, inadecuado manejo de guías clínicas.

Retraso en la transferencia a hospital de tercer nivel por cuadro critico de paciente.

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS

OPORTUNIDADES DE MEJORA:	ACCIONES DE MEJORA:
<p>Incentivar a la población a realizarse chequeos periódicos en las unidades de primer nivel de salud.</p>	<p>Determinar el ambiente y factores de riesgo en el que se desarrolla cada individuo.</p>
	<p>Informar sobre los Servicios de Salud que proporcionan los diferentes subcentros u hospitales</p>
	<p>Fomentar campañas para la prevención de ciertas enfermedades.</p>
<p>Valorar integralmente del paciente</p>	<p>Cada ser humano es un mundo diferente y por ende se debe individualizar la atención del mismo, implementado la calidad y calidez.</p>
	<p>Es necesario que exista el diálogo pertinente entre el personal de salud y la familia del paciente</p>
	<p>Tratar con respeto al paciente brindándole atención adecuada y oportuna</p>
<p>Estandarizar protocolos de manejo sobre Efectos secundarios de una Deshidratación hipernatremica severa en neonatos</p>	<p>Proponer e implementar dentro de las normativas del MSP protocolos estandarizados, donde se describa concepto, tipos, evaluación, manejo y seguimiento de pacientes con</p>

	<p>Deshidratación hipernatremica severa y sus efectos secundarios que nos conlleva la misma.</p>
<p>Tiempo utilizado en diversos procesos para el diagnóstico y tratamiento oportuno del paciente.</p>	<p>Es necesario dialogar con los servicios del hospital: imagenología, laboratorio, farmacia y recordarles que en casos de emergencia deben agilizar su trabajo.</p>
	<p>Si se sospecha de patologías que necesiten valoración por especialidad, realizarlo de una manera oportuna y rápida.</p>
	<p>Capacitar al personal de emergencia en manejo clínico, diagnóstico y terapéutico de pacientes con deshidratación hipernatremica severa, como el manejo adecuado las guías clínicas en neonatología</p>

V. CONCLUSIONES:

La deshidratación hipernatrémica es frecuente observar en neonatos con una pérdida de peso mayor al 10%, secundaria a una deshidratación, signos de sepsis o neumonía.

La deshidratación hipernatrémica asociados a niveles de sodio por encima de 145 mEq/L es más comúnmente observada en neonatos de término alimentados exclusivamente al seno materno, en los que la presencia de fiebre, irritabilidad, pérdida de peso e ictericia deben alertar al clínico para establecer un diagnóstico adecuado para iniciar el tratamiento y evitar secuelas a largo plazo.

La terapia de rehidratación debe ser lenta y paulatina y deben descartarse otras patologías asociadas como infecciones o problemas con la succión.

Dentro de las complicaciones tenemos alteraciones neurológicas (espasticidad y crisis convulsivas), insuficiencia renal aguda, acidosis persistente y deterioro de sus condiciones generales, hipertensión, coagulación intravascular diseminada, enterocolitis necrotizante, trombosis de la arteria ilíaca, infartos cerebrales por edema cerebral secundario a hipernatremia.

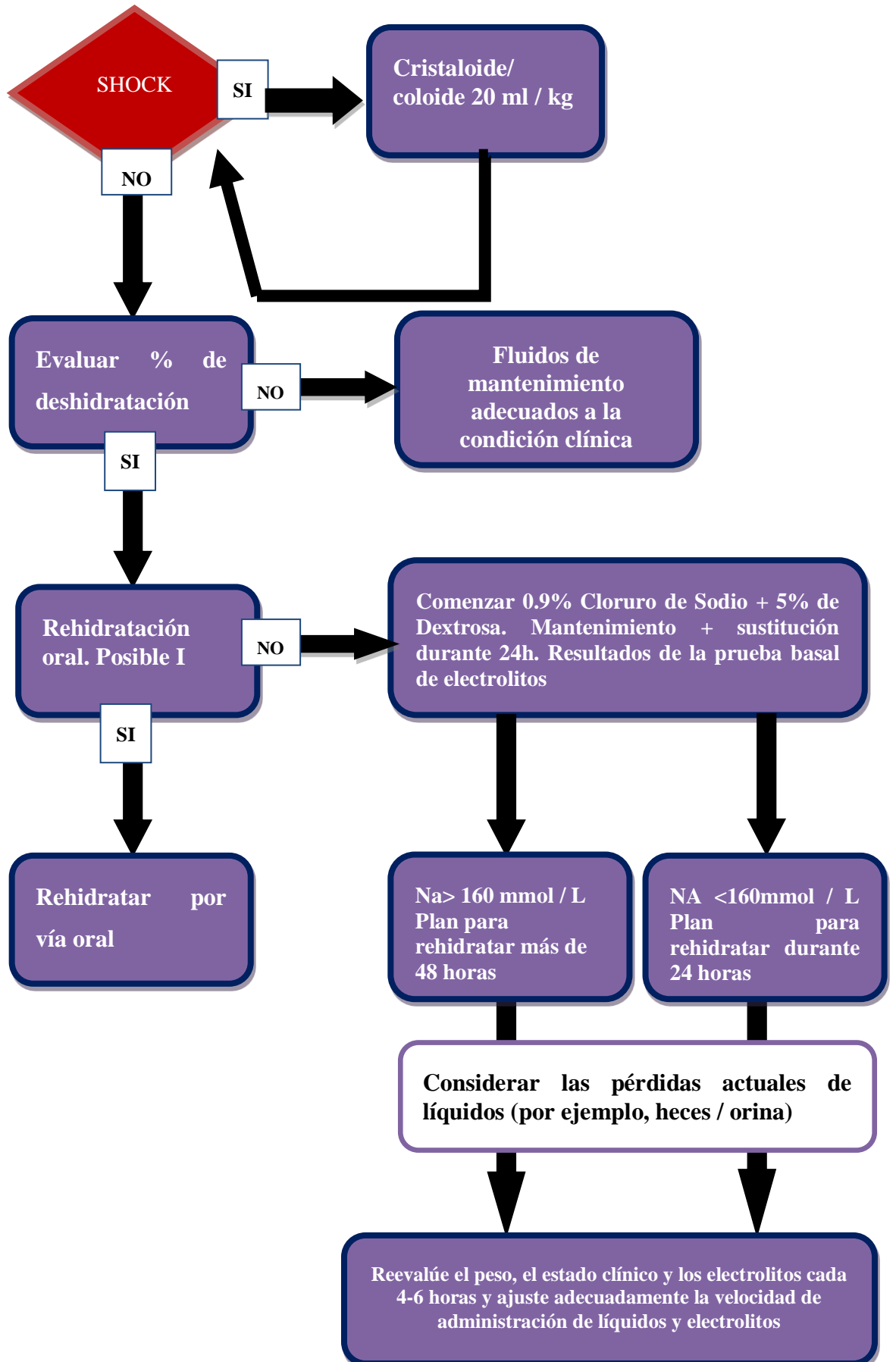
VI. RECOMENDACIONES

Identificar tempranamente los signos más frecuentes asociados a deshidratación hipernatrémica para un manejo oportuno y adecuado de manera que podamos evitar complicaciones irreversibles como son las alteraciones neurológicas y renales.

Durante la atención en la emergencia y ante la posible sospecha de deshidratación hipernatrémica neonatal solicitar electrolitos séricos, de tal manera se pueda confirmar o descartar la deshidratación hipernatrémica, para evitar un sub diagnóstico.

Se recomienda elegir un mejor conocimiento y manejo de guía clínicas en cuanto a sepsis neonatal, deshidratación severa hipernatremica, reposicion de liquidos ne neonatología y aplicación de formulas en la misma.

VII. ALGORITMO DE TRATAMIENTO



VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BIBLIOGRAFÍAS:

Dra. Dina Villanueva García; (2015) Alimentación En El Recién Nacido, edición 4ta, Impreso en México Pág.: 200 (24-28); ISBN 978-607-443-552-8

Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. Nelson tratado de Pediatría. Vol 1. 18º ed. España: Elsevier; 2009.

Manuel Moro Serrano /Máximo Vento Torres; (2016); De Guardia En Neonatología; Edición: 3ª; Madrid; pág. 520 (345/359); EAN: 9788498358018

Ministerio De Salud Puublica Del Ecuador;(2015) Guía Practica Clínica Recién Nacido Edición General: Dirección Nacional de Normalización – MSP; Quito – Ecuador; pág. 130 (30-36)

Neumonía adquirida en la comunidad en pediatría; Lila Visbal Spirko¹ , Jaime Galindo López² , Karla Orozco Cepeda³ , María Isabel Vargas Rumilla; Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2007; 23 (2): 231-242; Vol. 23, N° 2, 2007 ISSN 0120-5552.

LINKOGRAFÍA:

Alteraciones De Los Electrolitos En Urgencias

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.semesandalucia.es/wp-content/uploads/2014/07/electrolitos-en-urgencias.pdf>

Carlos Fernando Hernández Álvarez, Juan Fernando García Robledo,** Alfredo Valdés López; Curso clínico de la deshidratación hipernatremica en recién nacidos; Vol.VI,No.2•mayo-agosto2014 pp. 52-60 <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi142b.pdf>

Deshidratación en niños Por Michael F. Cellucci, MD <http://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-protocolo-manejo-deshidratacion-hipernatremica-neonatal-S0187533715000151>

Dr. Enrique Gutiérrez Saravia (Colombia) Dr. Raúl O. Ruvinsky (Argentina), Consenso de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE) sobre Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC), publicado en sitio web de SLIPE el 8 de Septiembre del 2010; http://www.slipe.org/pdf/ConsensoNACninosSLIPE_8sept2010.pdf

Dra. Beatriz Banda Jara, **Roxana Saunero Nava; Deshidratación Hipernatémica Y Lactancia Materna Inadecuada; Rev. Méd. La Paz. 18n.2LaPaz2012;http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582012000200009&lng=es

Deshidratación Hipernatémica E Hiperbilirrubinemia Indirecta En El Recién Nacido A Término1. Clínica Reina Sofía, Unidad de Recién Nacidos. Rev.Medica.Sanitas 12 (4): 34-42, 2009; <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/13/deshidratacion.pdf>

Especialista en pediatría, Docencia universitaria, docente hora catedra Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C., Colombia2;Rehidratación En El Paciente Pediátrico; Revista Med ISSN: 0121-5256 revista.med@unimilitar.edu.co Universidad Militar Nueva Granada Colombia: <http://www.redalyc.org/pdf/910/91049738004.pdf>

Gap 2009 Manejo De Las Alteraciones De La Homeostasis Del Sodio ACT.2014;
http://www.garrahan.gov.ar/PDFS/gap_historico/GAP-2009-MANEJO-DEL-SODIO-ACT-2014-VERSION-IMPRESA-WEB.pdf

Greenbaum LA, Greenbaum LA. Parte V I I Fisiopatología de los líquidos corporales y tratamiento hidroelectrolítico Trastornos electrolíticos y acidobásicos. Nelson. Tratado de Pediatría. Elsevier España; 2013. 225-256 p.

Guillermo Álvarez-Calatayud a, Luz Taboada a, Arnoldo Rivas a Deshidratación, etiología. diagnóstico y tratamiento; An Pediatr Contin. 2006;4:292-301 - Vol. 4 Núm.5DOI:10.1016/S1696-2818(06)73627-7;
<http://www.apcontinuada.com/es/deshidratacion-etiologia-diagnostico-tratamiento/articulo/80000209/>

Irene Botas Soto, Alejandro Ferreiro Marín, Bertha Soria Garibay; Deshidratación En Niños; Vol. 56, Núm. 3 Jul. - Sep. 2011 p. 146 – 155;
<http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2011/bc113f.pdf>

Jiménez S, Rodríguez J. Deshidratación aguda: rehidratación. Bol Pediatr [Internet]. 2006 [citado 2014]; 46 (1): 84-90. Disponible en:
https://www.sccalp.org/documents/0000/0181/BolPediatr2006_46_supl1_084-090.pdf

Manejo de Líquidos y Electrolitos en el Recién Nacido Prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/548GRR.pdf>

Maya LC. Líquidos y electrolitos en pediatría. Fisiología, fisiopatología, aproximación clínica [Internet]. 1ª ed. Colombia: Biblioteca Biomédica; 2013 [actualizado 2013; citado 2014]. Disponible en:

[http://bibliotecabiomedica.bligoo.com.pe/media/users/19/995094/files/236822/L_quid os_y_electrolitos_en_pediatr_a_-_Maya.pdf](http://bibliotecabiomedica.bligoo.com.pe/media/users/19/995094/files/236822/L_quid_os_y_electrolitos_en_pediatr_a_-_Maya.pdf)

M.L. Moritz Case studies in fluid and electrolyte therapy J Infus Nurs, 36 (2013), pp. 270-277 <http://dx.doi.org/10.1097/NAN.0b013e318297bd7f> Medline

Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias. Guía de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. 2013; (8):1–236.

Neonatal pneumonia in developing countries; Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 2005;90;211-219; doi:10.1136/adc.2003.048108

<http://fn.bmj.com/cgi/content/full/90/3/F211#BIBL>

<http://www.uvm.edu/~bwilcke/duke.pdf>

Protocolo de manejo en deshidratación hipernatrémica neonatal. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533715000151>

Vera carrasco, oscar. Manejo y tratamiento de los desequilibrios del metabolismo del sodio (Segunda Parte). Cuad. - Hosp. Clín. [online]. 2005, vol.50, n.1, pp. 66-77. ISSN 1652-6776.

http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762005000100010&lng=es

Hipernatremia Neonatal: Factores De Riesgo; Dres. Adriana Asturizaga 1 , Eduardo Mazzi; Arch Pediatr Urug 2011; 82(2): 110-114

<http://www.sup.org.uy/revistas/adp82-2/pdf/adp82-2-09.pdf>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS-BASE DE DATOS UTA.

PROQUEST, WHO | Children: reducing mortality. World Health Organization.
Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en.pdf>

PROQUEST, De la Hoz F, Martínez Duran ME, Pacheco García OE, Quijada Bonilla H. Mortalidad por enfermedad diarreica aguda en < de 5 años (EDA). 2014;2–14. Available from:

http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion_Vigilancia/sivigila/Protocolos_SIVIGILA/PRO_EDA.pdf

Proquest, Guías De Tratamiento Unidad Cuidados Intensivos Neonatal Hospital San Juan De Dios De La Serena 2012

http://www.manuelosses.cl/BNN/gpc/Guías%20NN%20La%20Serena_2012.pdf

PROQUEST, Hypernatremic Dehydration in Young Children: Is There a Solution?

<https://www.ima.org.il/imaj/viewarticle.aspx?year=2016&month=02&page=95>

PROQUEST, S.J. Oddie,V. Craven,K. Deakin,J. Westman,A. Scally Severe neonatal hypernatraemia: a population based study Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 98 (2013), pp. F384-F387 <http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2012-302908> Medline

PROQUEST,F. Bolat,M.B. Oflaz,A.S. Güven,G. Özdemir,D. Alaygut,M.T. Doğan What is the safe approach for neonatal hypernatremic dehydration?. A retrospective study from a neonatal intensive care unit Pediatr Emerg Care, 29 (2013), pp. 808-813 <http://dx.doi.org/10.1097/PEC.0b013e3182983bac> Medline

IX. ANEXOS

TABLAS DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

BIOMETRIA HEMATICA	24/11/2016
GLOBULOS BLANCOS	16.20
BASOFILOS %	0.0
EOSINOFILOS %	0.3
NEUTROFILOS %	56.0
LINFOCITOS %	35.7
MONOCITOS %	8.0
HEMATOCRITO	55.8
HEMOGLOBINA	18.30
GLOBULOS ROJOS	5.25
MCH	34.9
MCHC	32.8
MCV	106.0
CONTAJE DE PLAQUETAS	134
MPV	12.2

Tabla N° 5: Biometría Hemática Día 0 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

QUÍMICA SANGUÍNEA	25/11/2016
UREA	283.1 mg/dl
CREATININA	4.95 mg/dl

Tabla N° 6: Química Sanguínea Día 1 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

QUÍMICA SANGUÍNEA	26/11/2016
UREA	201.2 mg/dl
CREATININA	3.3 mg/dl

Tabla N° 7: Química Sanguínea Día 2 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

ELECTROLITOS	26/11/2016
SODIO	170 mEq/L
POTASIO	4.5 mEq/L
CLORO	144 mEq/L

Tabla N° 8: Electrolitos Día 2 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

BIOMETRIA HEMATICA	27/11/2016
GLOBULOS BLANCOS	9.10
BASOFILOS %	0.1
EOSINOFILOS %	2.7
NEUTROFILOS %	61.4
LINFOCITOS %	28.1
MONOCITOS %	7.7
HEMATOCRITO	45.9
HEMOGLOBINA	15.30
GLOBULOS ROJOS	4.49
MCH	34.0
MCHC	33.3
MCV	102.0
CONTAJE DE PLAQUETAS	54
MPV	9.2

Tabla N° 9: Biometría Hemática Día 3 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

QUIMICA SANGUINEA	27/11/2016
UREA	101 mg/dl
CREATININA	1,65 mg/di

Tabla N° 10: Química Sanguínea Día 3 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

<i>ELECTROLITOS</i>	27/11/2016
<i>SODIO</i>	152.0 mmol/l ION
<i>POTASIO</i>	2.70 mmol/l ION
<i>CLORO</i>	129.0 mmol/l ION

Tabla N° 11: Electrolitos Día 3 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

COAGULACIÓN	27/11/2016
TTP	43.10 seg.
TP	15.20 seg.

Tabla N° 12: Coagulación Día 3 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

PERFIL HEPÁTICO	27/11/2016
BILIRRUBINA TOTAL	1,03 mg/dL

Tabla N° 8: Perfil Hepático Día 3 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

BIOMETRIA HEMATICA	28/11/2016
GLOBULOS BLANCOS	8.40
BASOFILOS %	0.2
EOSINOFILOS %	1.5
NEUTROFILOS %	62.0
LINFOCITOS %	30.2
MONOCITOS %	6.1
HEMATOCRITO	45.0
HEMOGLOBINA	14.06
GLOBULOS ROJOS	4.37
MCH	34.4
MCHC	33.4
MCV	103.0
CONTAJE DE PLAQUETAS	41
MPV	13.8

Tabla N° 13: Biometría Hemática Día 4 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

QUIMICA SANGUINEA	28/11/2016
UREA	94.6 mg/dl
CREATININA	1.5 mg/dl

Tabla N° 14: Química Sanguínea Día 4 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

<i>ELECTROLITOS</i>	28/11/2016
<i>SODIO</i>	154.4 mEq/L
<i>POTASIO</i>	2.46 mEq/L
<i>CLORO</i>	122.1 mEq/L

Tabla N° 15: Electrolitos Día 4 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

<i>ELECTROLITOS</i>	01/12/2016
<i>SODIO</i>	154.4 mEq/L
<i>POTASIO</i>	2.46 mEq/L
<i>CLORO</i>	122.1 mEq/L

Tabla N° 16: Electrolitos Día 7 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

BIOMETRIA HEMATICA	05/12/2016
GLOBULOS BLANCOS	9.60
BASOFILOS %	0.2
EOSINOFILOS %	1.1
NEUTROFILOS %	35.1
LINFOCITOS %	53.9
MONOCITOS %	9.7
HEMATOCRITO	38.2
HEMOGLOBINA	11.88
GLOBULOS ROJOS	3.82
MCH	32.7
MCHC	32.7
MCV	100.0
CONTAJE DE PLAQUETAS	205
MPV	11.3

Tabla N° 17: Biometría Hemática Día 11 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

QUIMICA SANGUINEA	05/12/2016
GLUCOSA	86.0 mg/dl
CREATININA	0.50 mg/dl
BUN	7.0 mg/dl

Tabla N° 18: Química Sanguínea Día 11 de Hospitalización

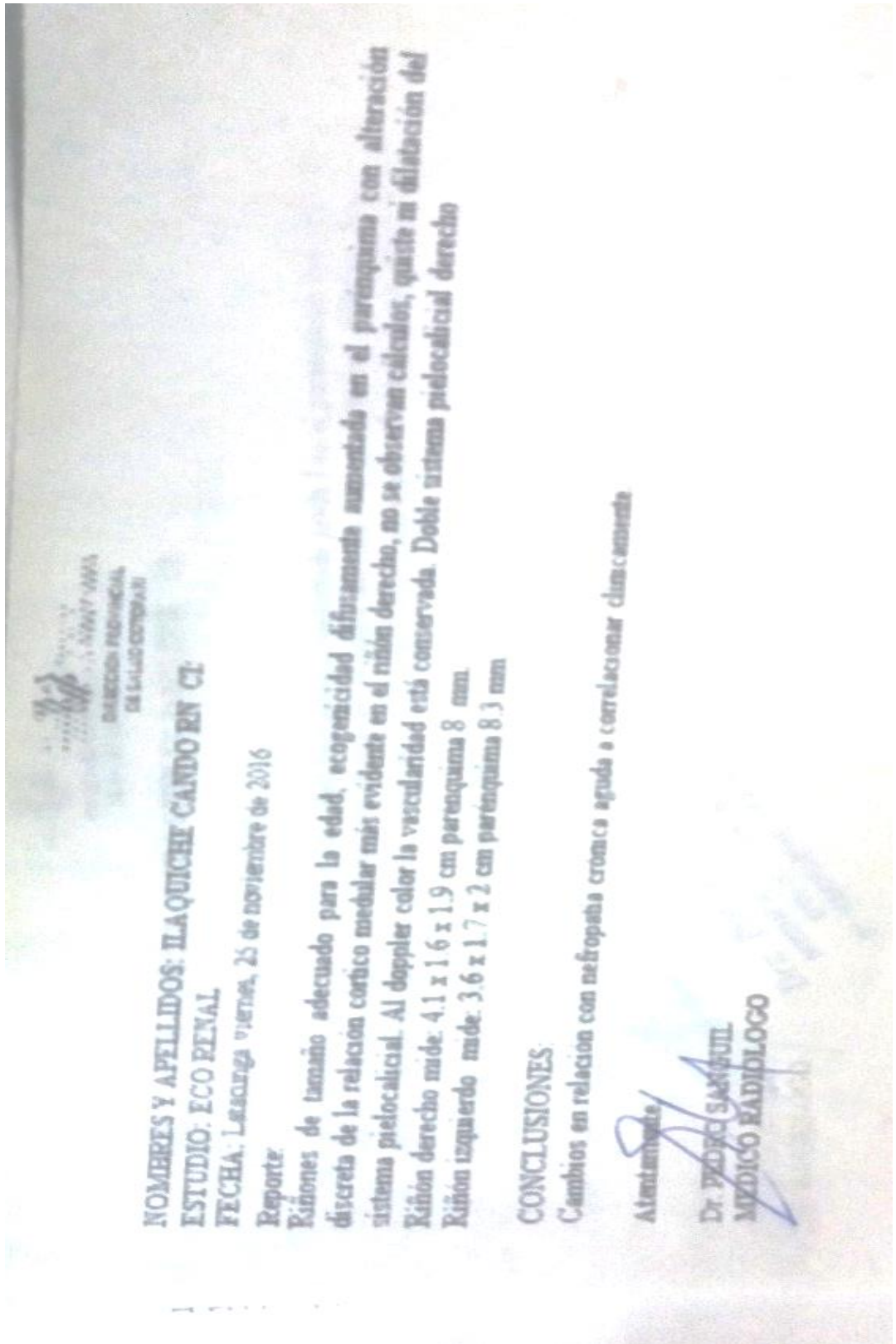
Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

<i>ELECTROLITOS</i>	01/12/2016
<i>SODIO</i>	141 mmol/L ION
<i>POTASIO</i>	3.80 mmol/L ION
<i>CLORO</i>	104 mmol/L ION

Tabla N° 19: Electrolitos Día 11 de Hospitalización

Fuente: Historia Clínica del H.P.G.L

IMÁGENES



NOMBRES Y APELLIDOS: ILAQUICHE CANDO SHIRLEY JAMILETH CI

ESTUDIO: ECO RENAL

FECHA: Latacunga miércoles, 30 de noviembre de 2016

Reporte:

Riñones de tamaño adecuado para la edad, ecogenidad ligeramente aumentada grado I en el parénquima con alteración discreta de la relación córtico medular predominantemente en el riñón derecho, no se observan cálculos, quiste ni dilatación del sistema pielocalicial. Al doppler color la vascularidad está conservada. Doble sistema pielocalicial derecho

Riñón derecho mide: 4.6 x 2.1 x 1.9 cm parénquima 8 mm.


Riñón izquierdo mide: 4.1 x 1.8 x 2 cm parénquima 9 mm.

CONCLUSIONES:

Nefropatía

Atentamente,

DRA PATRICIA ERAZO
MEDICO RADIOLOGO


Dra. Patricia Erazo T.
MEDICA RADIOL. O. MIA.
CC: 02-118245-1
Nº REGISTRO 10256677

NOMBRES Y APELLIDOS: ILA QUICHE CANDO SHIRLEY JAMILETH CI- HCL:
MEDICO REFERENTE:

ESTUDIO: ECO TRANSFONTANELAR

FECHA: Latacunga miércoles, 30 de noviembre de 2016


El estudio practicado demuestra plexos coroideos adecuadamente conformados, homogéneos, ecogenidad y tamaño normal, el derecho mide 6.4 mm, el izquierdo mide 6.4 mm, sin signos de hemorragia. Los ventrículos laterales son normales sin signos de sangrado. Parénquima cerebral con surcos adecuadamente formados, grosor adecuado. Las estructuras del tallo cerebral y la fosa posterior son de características habituales.

CONCLUSION

Estudio normal.

Atentamente,

DRA. PATRICIA ERAZO
MEDICO RADIOLOGA


Dra. Patricia Erazo T.
MEDICA IMAGEN OGA
CC: 040118243-1
Nº REGISTRO 19234677