

Cuidados especializados a un neonato con lesión renal aguda. Estudio de caso

Tabla 1 Criterios KDIGO modificados

Estadio	Creatinina Sérica	Volumen urinario
0	Sin cambios o aumento < 0,3 mg/dl	>0,5 ml/kg/h
1	Aumento > 0,3 mg/dl en 48 h o > 1,5 – 1,9 veces del valor de referencia* < 7 días	<0,5 ml/kg/h por 6-12 h
2	> 2- 2,9 veces el valor de referencia	<0,5 ml/kg/h por >12 h
3	>3 veces el valor de referencia o creatinina >2,5 mg/dl o requerimientos de diálisis	<0,3 ml/kg/h por >24 h o anuria por >12 h

(*) Valor de referencia: definido como el valor previo más bajo de creatinina

Diagnósticos de Enfermería según el formato PESS jerarquizado

Necesidad	Diagnóstico
3.- Eliminación	Tipo: Real Dependencia en la necesidad de eliminación R/C falta de fuerza para mantener un patrón de eliminación de toxinas y exceso de líquido M/P anasarca, edema (+++), anuria >48 horas, creatinina de 3.56 mg/dl que lo posiciona en un estadio KDIGO III.
4.- Movimiento y postura	Tipo: Real Alteración de la necesidad de movimiento y postura R/C falta de fuerza para mantener una posición adecuada M/P neonato en hiperextensión, desorganizado y con IPAT 3 puntos. (cabeza rotada >45° (0), cuello neutral (1), hombros alineados planos a la superficie (1), manos lejos del cuerpo (0), caderas y pelvis alineadas, pero en hiperextensión (1), rodillas extendidas y pies rotados externamente (0)).
1.-Oxigenación	Tipo: Real Dependencia en la necesidad de oxigenación R/C falta de fuerza para la expulsión de secreciones M/P saturaciones <85% por acumulo de secreciones, secreciones abundantes fluidas de color blanco por cavidad oral y de las mismas características, pero con rastro hemático por cánula endotraqueal.
5.- Descanso y sueño	Tipo: Real Dependencia en la necesidad de descanso y sueño R/C falta de conocimiento para mantener un entorno adecuado para el descanso M/P exposición a la luz y al ruido por encima de los límites permitidos con un promedio de 2 horas de sueño por turno.
8.- Higiene y seguridad de la piel	Tipo: Real Dependencia en la necesidad de higiene y seguridad de la piel R/C falta de fuerza para mantener integra la piel M/P piel con lesiones por adhesivos y escala Braden Q con una puntuación de 14 puntos. (condición general (3 puntos), movilidad (2 puntos), estado mental (2 puntos), actividad (2 puntos), nutrición (3 puntos), humedad (2 puntos)) que indica un riesgo moderado para desarrollar lesiones por presión.

9.- Evitar peligros	<p>Tipo: Real</p> <p>Dependencia en la necesidad de evitar peligros R/C falta de fuerza para evitar una caída M/P 4 puntos en escala Mcdems (Recién nacido (2 puntos), Sin antecedente de caída (0 puntos), Otros antecedentes (1 punto), sin compromiso de conciencia (1 punto) que indica un riesgo alto de caídas que requiere medidas especiales.</p>
2.- Alimentación e hidratación	<p>Tipo: Riesgo</p> <p>Riesgo de dependencia en la necesidad de alimentación e hidratación R/C falta de fuerza para mantener una lactancia materna.</p> <p>Tipo: Riesgo</p> <p>Riesgo de dependencia en la necesidad de alimentación e hidratación R/C falta de fuerza para mantener niveles de glucosa dentro de parámetros normales</p>
6.- Vestirse y desvestirse	<p>Tipo: Riesgo</p> <p>Riesgo de dependencia en la necesidad de vestirse y desvestirse R/C neonato que no utiliza ropa, el pañal solo lo usa para retener líquido que fuga del catéter Tenckhoff y es cubierto por una sabana de manera ocasional.</p>
7.- Termorregulación	<p>Tipo: Bienestar</p> <p>Independencia en la necesidad de termorregulación M/P piel caliente al tacto, con temperatura axilar de 36.8°C y temperatura central de 37°C F.C. de 140x' y F.R. de 45x.</p>
10.- Comunicación	<p>Tipo: Bienestar</p> <p>Independencia de la necesidad de comunicación M/P Presenta signos de estrés como lo son: ceño fruncido, extensión exagerada de extremidades, desaturación periférica de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria variable a la manipulación, cambio de colocación y salivación excesiva.</p>
12.- Realización	<p>Tipo: Riesgo</p> <p>Riesgo de dependencia en la necesidad de realización R/C falta de fuerza para mantener un vínculo con el neonato.</p>
13.- Recreación	<p>Tipo: Bienestar</p> <p>Independencia en la necesidad de recreación M/P presenta reacciones a la voz de mamá cuando esta le habla muy cerca y reacciona a estímulos táctiles y además el baño de esponja que recibe le genera estrés.</p>
14.- Aprendizaje	<p>Tipo: Riesgo</p> <p>Riesgo de dependencia en la necesidad de aprendizaje R/C aprendizaje limitado por los dispositivos invasivos.</p>
11.- Creencias y valores	<p>Tipo: Bienestar</p> <p>Independencia en la necesidad de creencias y valores M/P creencias no generan ninguna interrupción al bienestar del neonato.</p>

Planes de cuidados de Enfermería

- A continuación, se presenta el desarrollo de los planes de cuidado de las necesidades más afectadas en el paciente.

1.- Plan de cuidados necesidad de eliminación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Eliminación	Dependencia	4	Temporal	F.F.	Sustituta
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Dependencia en la necesidad de eliminación R/C falta de fuerza para mantener un patrón de eliminación de toxinas y exceso de líquido M/P anasarca, edema (+++), anuria >48 hrs, creatinina de 3.56 mg/dl que lo posiciona en un estadio KDIGO III.						
Objetivo Mejorar la necesidad del neonato mediante el control del balance de líquidos durante su hospitalización.						
Intervenciones						
Monitorización de signos vitales ¹⁶				-Monitorizar temperatura.		
-Colocar oxímetro de pulso.				-Palpar pulsos.		
-Vigilar Frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.				-Valorar el llenado capilar.		
-Auscultar campos pulmonares.						
Vigilar balance de líquidos ⁸						
-Pesar al paciente y mediar la circunferencia abdominal.						
-Vigilar siempre valores de sodio, potasio y glucosa.						
-Realizar un control de los ingresos y egresos totales durante el turno.						
-Ser estrictos en la cantidad de líquidos que ingresa.						
-Vigilar micción espontanea.						
-Vigilar el gasto urinario durante el turno y posterior durante 24 horas.						
-Llevar un correcto registro de los líquidos totales incluidos medicamentos, soluciones y diálisis.						
-Realizar balance de líquidos por turno y a las 24 horas reportándolo con el médico.						

Manejo adecuado de la diálisis peritoneal.

- Preparar material y equipo para llevar a cabo una correcta técnica de diálisis.
- Preparar circuito para diálisis en neonatos de manera estéril.
- Mantener todo de manera estéril.
- Calentar la solución hasta lograr que esta esté en aproximadamente 36° (calentar con lampara de chicote hasta sentirla tibia).
- Ingresar el líquido prescrito de manera estricta al porcentaje indicado. (Ingresar líquido para diálisis al 1.5 y al 2.5% alternados, dosis: 25 ml con permanencia en cavidad de 45 min).⁹
- Mantener un balance negativo.
- En cada recambio vigilar que no existan datos de peritonitis.
- Reportar características del líquido drenado.
- Registro de Enfermería en hoja de diálisis registrando: hora de inicio de ciclo, tipo de solución infundida, cantidad infundida, tiempo de permanencia en cavidad peritoneal, cantidad de líquido drenado, balance por turno y balance total.
- Evitar el exceso de tensión mecánica sobre los catéteres de diálisis peritoneal.

Cuidados al catéter de diálisis peritoneal.

- Vigilar la función correcta del catéter.
- Vigilar que el catéter no este acodado.
- Realizar curación del sitio de inserción del catéter cuando el apósito que lo cubre este humedecido, este se realiza con clorhexidina y colocando un apósito que además de cubrir servirá como soporte para reducir el riesgo de acodamientos.
- Vigilar y reportar la presencia de fugas en sitio de inserción.
- Vigilar y reportar datos de infección en el sitio de inserción del catéter.

Cuidados de la piel

- Valorar la piel del neonato antes, durante y al finalizar el turno.
- Mantener al paciente en ambiente térmico neutro.¹⁰
- Proteger prominencias óseas¹¹
- Evitar el uso de ropa de cama con textura áspera.¹²
- Realizar cambios de decúbito cada 3 a 4 horas.¹⁰
- Realizar aseo con jabón antibacteriano, si resulta oportuno y no por rutina.¹²
- Aplicar crema u aceite lubricante para humectar la piel.¹²
- Valorar escala de úlceras de presión.
- Reportar de manera oportuna la presencia de lesiones cutáneas.

Cuidados de sonda vesical instalada¹³

- Mantener la bolsa por debajo de la vejiga para evitar flujo retrogrado.
- En caso de paciente prematuro extremo donde se utiliza sonda de alimentación N°5 o sonda de alimentación N°8, la sonda debe ser remplazada cada 72 horas.
- Realizar aseo genital en forma frecuente con agua y jabón utilizando guantes. (niña separando labios menores, varón llevando el prepucio suavemente hacia atrás sin forzar retracción prepucial).
- Realizar la fijación de la sonda para evitar tracción mecánica.
- Cuantificar el gasto horario, considerando mínima manipulación de la sonda que con frecuencia no está en circuito cerrado.

Evaluación

Luego de 6 días con diálisis peritoneal y manteniendo balances negativos más gastos urinarios adecuados, presenta disminución de azoados por lo que los médicos deciden cerrar el catéter para diálisis, tras 8 días de inicio de terapia de remplazo renal se toma un control de creatinina teniendo un valor de 0.66 md/dl razón por la que se decide retiro de catéter Tenckhoff y el paciente logra una independencia nivel¹.

2.- Plan de atención necesidad de movimiento y postura

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Movimiento y postura	dependencia	4	Temporal	F.F.	sustituta
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Alteración de la necesidad de movimiento y postura R/C falta de fuerza para mantener una posición adecuada M/P Neonato en hiperextensión, desorganizado y con IPAT 3pts. (Cabeza rotada >45° (0), Cuello neutral (1), Hombros alineados planeos a la superficie (1), manos lejos del cuerpo (0), Caderas y pelvis alineadas, pero en hiperextensión (1), Rodillas extendidas y pies rotados externamente (0)).						
Objetivo El neonato lograra mantener una posición adecuada mediante la implementación de la contención y posicionamiento durante su estancia hospitalaria.						

Intervenciones
Cambios posturales <ul style="list-style-type: none">-Vigilar los signos vitales antes de elegir un cambio postural.-Alinear el cuerpo a la línea media y flexionar extremidades.¹⁴-Girar al paciente en bloque de manera que se disminuya la fricción y cizallamiento.-En periodo postquirúrgico se preferirá reposo de 24 horas, y mantener fijo el catéter con apósito transparente durante 7 días.¹⁵- En neonatos se preferiría colocarlo en decúbito lateral.⁷ Será importante realizar cambio de decúbito cada 3 a 4 hrs para movilizar los líquidos subcutáneos acumulados.-Realizar posicionamiento siempre que sea necesario.-Realizar cambios posturales cada 3 horas.
Contención¹⁶ <ul style="list-style-type: none">-Utilizar dispositivos de contención para mejorar el confort.-Contener al paciente con la palma completa de la mano lo más cercano a 360°, para igualar el ambiente uterino.-El dispositivo de contención debe estar formado de tela de algodón y tener in fácil acceso para una situación de urgencia.-Debe ser más alto que el neonato.-En caso de ser necesario el cambio de nido será entre 2 personas.
Evaluación
Luego de la contención y posicionamiento los signos del bebe disminuyen de manera significativa manteniéndolo en un nivel de independencia 2.

3.- Plan de atención necesidad de oxigenación

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Oxigenación	dependencia	3	Temporal	F.F	Auxiliar
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Dependencia en la necesidad de oxigenación R/C falta de fuerza para la expulsión de secreciones M/P saturación <85% por acumulo de secreciones, secreciones abundantes fluidas de color blanco por cavidad oral y de las mismas características, pero con rastro hemático por cánula endotraqueal.						
Objetivo El neonato mejorara el manejo de secreciones mediante la implementación de fisio terapia respiratoria durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones						
Monitorización de signos vitales ¹⁷				-Monitorizar temperatura.		
-Colocar oxímetro de pulso.				-Palpar pulsos.		
-Vigilar Frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.				-Valorar el llenado capilar.		
-Auscultar campos pulmonares.						
Fisioterapia respiratoria ¹⁸						
-Monitorizar el estado respiratorio y cardíaco (frecuencia, ritmo y sonidos respiratorios).						
-Realizar fisioterapia antes de la aspiración de secreciones.						
-colocar al paciente en la posición que permita mejorar el drenaje de secreciones.						
-Golpear de manera rítmica el tórax con las palmas o sistemas neumáticos, acústicos o eléctricos de percusión torácica.						
Aspiración de secreciones						
-Lavado de manos						
-Precauciones estándar						
-Aspiración de secreciones por circuito cerrado ¹⁹ en una presión máxima de 60-80 mm/Hg, ²⁰ con una sonda de 6fr pues el diámetro interno						
-Aspiración de secreciones antes de la cuando sea necesario, eliminando secreciones nasales, bucales o traqueales, verificando la ventilación mediante la auscultación de campos pulmonares; antes y después de la aspiración, además monitorizar la oxigenación durante el procedimiento y detenerlo si presenta desaturación. ²¹						
Evaluación						
Tras la evaluación de esta necesidad durante una semana, se ha decidido que se encuentra en un nivel de independencia 2 pues con la fisioterapia continua el paciente ha logrado realizar un correcto manejo de secreciones disminuyendo los estertores.						

4.- Plan de atención necesidad descanso y sueño

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Descanso y sueño	dependencia	3	1	F.C.	Auxiliar
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Dependencia en la necesidad de descanso y sueño R/C falta de conocimiento para mantener un entorno adecuado para el descanso M/P exposición a la luz y al ruido por encima de los límites permitidos con un promedio de 2 horas de sueño por turno.						
Objetivo Llevar a la independencia la necesidad de descanso y sueño del neonato mediante control ambiental durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones						
Manejo del macroambiente ²²						
<ul style="list-style-type: none"> -Mantener por debajo de 45 Db el nivel de ruido en la UCIN siendo el máximo de 60 Db por el día y de 35 Db por la noche. -Bajar el volumen de las alarmas de los dispositivos y/o apagarlas de manera inmediata. -Evitar el cierre brusco de las puertas y barandales de las cuna radiante e incubadoras. -Preferir fuentes de luz natural. -Colocar protección ocular 						
Manejo del microambiente ²²						
<ul style="list-style-type: none"> -Contención del RN a fin de favorecer la estabilidad y la organización del desarrollo y la conducta. -Recogerlo en flexión y estimular la flexión activa del tronco y extremidades, de tal manera que facilitemos la actividad mano-boca. -Utilizar nidos que proporcionan límites. -Las manipulaciones serán más frecuentes durante el día y más espaciadas por la noche. El resto del tiempo, la observación se lleva a cabo por métodos no invasivos. 						
Evaluación						
Tras la valoración de una semana, se logra un manejo ambiental con protección ocular, contención y posicionamiento que mejoran su patrón del sueño y lo llevan de 2 a 6 horas durante el turno, llevándolo a un nivel de dependencia ² .						

5.- Plan de atención necesidad de higiene y protección de la piel

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Higiene y seguridad de la piel	Dependencia	3	Temporal	F.F.	ayudante
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Dependencia en la necesidad de higiene y seguridad de la piel R/C falta de fuerza para mantener integra la piel M/P Piel con lesiones por adhesivos y escala Braden Q con una puntuación de 14 puntos. (Condición general (3 puntos), Movilidad (2 puntos), Estado mental (2 puntos), Actividad (2 puntos), Nutrición (3pts), humedad (2 puntos)) que indica un riesgo moderado para desarrollar lesiones por presión.						
Objetivo El neonato mejorara su integridad cutánea mediante la implementación de medidas que mantengan la estructura de la piel durante su estancia hospitalaria.						
Intervenciones						
Cuidados de la piel ²³						
-Utilizar un pañal de tamaño adecuado				-Realizar el cambio de pañal cuando sea necesario y revisarlo mínimo cada 3 hrs.		
-Evitar el uso de ropa áspera.				-Hidratar la piel.		
-Mantener limpia y sin bordes la ropa de cama.				-Mantener cambios posturales cada 3 horas.		
Manejo de fijación de los dispositivos ²⁴						
-Seleccionar el tipo de fijación correcta para cada dispositivo.						
-Evitar el uso de cintas que se adhieran firmemente o que dificulten su manipulación.						
-Priorizar el uso de adhesivos transparentes que permitan observar el punto de inserción del catéter para observar su evolución, detectar rápidamente la aparición de complicaciones y monitorear la existencia de sangrado en la zona de punción.						
- Elegir dispositivos con protección hidrocoloide que actúe como segunda piel.						
Prevención de úlceras por presión ²⁵						
-Vigilar el estado de la piel de manera continua.						
-Vigilar puntos de presión y posicionar al paciente de tal manera que reduzca presión sobre esos puntos.						
-Mantener ropa de cama sin bordes.						
Evaluación						
Luego de una semana con la implementación de medidas que reducen el riesgo de la pérdida de integridad cutánea el paciente logro disminuir su riesgo dependencia pasando a un nivel de independencia 2 donde aún necesita vigilancia continua.						

6.- Plan de atención necesidad de evitar peligros

Fecha	Necesidad	Estado de dependencia	Nivel	Grado de dependencia	Fuente de la dificultad	Rol de Enfermería
21-03-2023	Evitar peligros	Dependencia	3	1	F.F.	auxiliar
Diagnóstico de Enfermería						
Tipo de diagnóstico: Real						
Dependencia en la necesidad de evitar peligros R/C falta de fuerza para evitar una caída M/P 4 puntos en escala Mcdems (Recién nacido (2pts), Sin antecedente de caída (0 puntos), Otros antecedentes (1 punto), sin compromiso de conciencia (1 punto)) que indica un riesgo alto de caídas que requiere medidas especiales.						
Objetivo Llevar a la independencia la necesidad de evitar peligros mediante intervenciones que disminuyan el riesgo de caídas del neonato durante la estancia hospitalaria.						
Intervenciones						
Prevención de caídas ²⁶						
<ul style="list-style-type: none"> -Identificar factores que incrementan el riesgo de caídas. -Verificar la funcionalidad de barandales de contención de la cama, cuna o incubadora. -Orientar al familiar sobre la importancia del manejo del barandal. - Realizar continua valoración del riesgo de caídas; al inicio del turno, cuando se traslada o hay cambio en el estado de conciencia. -Extremar precaución al traslado del paciente, al movilizarlo en su unidad. 						
Evaluación						
Tras una semana de evaluación el paciente logro mantener un puntaje de la escala Mcdems alto pues su condición general no permite disminuir la puntuación, sin embargo, se ha encontrado mayor compromiso en la gente que lo visita para disminuir el riesgo. Por lo anterior se mantiene en un nivel de dependencia 3.						