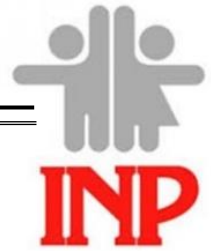




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA INFANTIL

ESTUDIO DE CASO:

LACTANTE MASCULINO CON DÉFICIT EN LOS REQUISITOS
UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO SECUNDARIO A POLIQUISTOSIS
RENAL AUTOSÓMICA RECESIVA.

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
ENFERMERÍA INFANTIL

PRESENTA:

L.E.O. RAYON BERNAL WENDY YARASETH



ASESORADO POR: E.E.I ELVIRA SOLÓRZANO GARCÍA

CIUDAD DE MÉXICO, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

A Dios, por protegerme en este camino llamado vida, por mi salud y la de mis seres queridos, por cada minuto de mi vida y el aprendizaje de cada experiencia para crecer como persona y permitirme la culminación de este proyecto.

A la UNAM-ENEO y al Instituto Nacional de Pediatría que me dieron la oportunidad de formarme como profesional en sus aulas con alto sentido ético y calidad.

A mi coordinadora y sinodales que integran la especialidad en enfermería infantil; A E.E.I. Elvira Solórzano García por su enseñanza, guía y exigencia con el objetivo de formar especialistas de excelencia comprometidos con la enfermería y la persona objeto de cuidado, gracias a: Dra. Abigail Casas Muñoz, Mtra. Margarita Hernández Zavala, Mtra. Laura Álvarez Gallardo, y E.E.I. Lorena A. Espinoza Ortiz por compartir su conocimiento y experiencia durante el curso del posgrado y para la retroalimentación de este estudio de caso.

A mis padres, por dedicarme su vida y amor, por ser los principales promotores de mis sueños, por darme no todo, pero sí, lo mejor en la medida de sus posibilidades, por el apoyo incondicional en todos los aspectos de mi vida, siempre han sido mi mayor motor para seguir adelante, porque todo lo que soy y tengo es por y para ustedes.

A mis abuelos, por ser mis segundos padres, a mis tíos y hermanos por su apoyo, consejos, enseñanzas y amor.

A Luis A. Flores Cortes, por tu amor, amistad, preocupación y apoyo incondicional, por brindarme la motivación y ser el hombro en el que me apoyaba cada vez que sentía no poder más, por no dejarme caer nunca, por la persona que eres y lo que significas para mí. Por la felicidad encajada en una sola persona.

A todos (as) los que me han apoyado de forma desinteresada para la culminación exitosa de este proyecto, de las cuales aprendí cosas valiosas para mi vida profesional y personal.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
CAPITULO I. ESTUDIOS RELACIONADOS	6
CAPITULO II. METODOLOGÍA	10
CAPITULO III. MARCO CONCEPTUAL	11
3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE ENFERMERÍA.....	11
3.2. TEORÍA GENERAL DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA ELIZABETH OREM....	15
3.3. PROCESO ENFERMERO	21
3.4. RELACIÓN DE LA TEORÍA GENERAL DE AUTOCUIDADO CON EL PROCESO ENFERMERO.....	33
3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	35
CAPITULO IV. MARCO TEÓRICO	41
4.1. DAÑOS A LA SALUD	41
CAPITULO V. RESULTADOS	50
5.1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN	50
5.2. VALORACIÓN INICIAL DE ENFERMERÍA.....	51
5.3. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y PLAN DE INTERVENCIONES.....	72
5.4. PRIMER VALORACIÓN FOCALIZADA, DIAGNÓSTICOS Y PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA	106
5.5. SEGUNDA VALORACIÓN FOCALIZADA, DIAGNÓSTICOS Y PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA	123
5.6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR REQUISITO DE AUTOCUIDADO	129
5.7. PLAN DE ALTA	131
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	136
ANEXOS	143

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la práctica profesional de enfermería ha tenido avances significativos, desarrollando y utilizando la integración de su conocimiento, que se refleja en la implementación del proceso enfermero apoyado en modelos teóricos y búsqueda de evidencia científica que fundamenta el cuidado especializado de enfermería y así dejar la dependencia que ha caracterizado a la disciplina. En tanto que el conocimiento de lo que caracteriza a la morbi-mortalidad de la población pediátrica y el aseguramiento de profesionales con las competencias necesarias resultan esenciales para la colaboración activa con el equipo multidisciplinario en el abordaje de las personas que sufren algún deterioro con impacto en su calidad de vida, es por eso que como parte del Plan Único de la Especialidad en Enfermería Infantil, con sede en el Instituto Nacional de Pediatría (INP), se presenta un estudio de caso a un lactante con diagnóstico de Poliquistosis Renal Autosómica Recesiva (PQRAR), con alteración en los requisitos de autocuidado, siendo el principal afectado el de Peligro para la vida, el funcionamiento y bienestar humano. Para ello se seleccionó el agente receptor de cuidado, se realizó la revisión del marco teórico, búsqueda de artículos relacionados y la elaboración de planes de cuidados con evidencia científica, plasmando los resultados en el presente trabajo.

La PQRAR es una enfermedad infrecuente, la incidencia publicada es de 1 por cada 20.000 nacidos vivos. La progresión de la enfermedad renal a etapa terminal ocurre en más de 50%, la cual se presenta en los 10 primeros años de vida. Más de la mitad de los pacientes requieren trasplante renal antes de alcanzar los 20 años; por lo cual, se enfatiza la importancia que tiene el actuar del Especialista en Enfermería Infantil (EEI) en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en el control prenatal para la anticipación del daño, diagnóstico oportuno y el abordaje terapéutico, ejecutando intervenciones especializadas que permitan disminuir riesgos y complicaciones, donde la principal estrategia de acción es evitar la progresión de la enfermedad y establecer oportunamente el manejo terapéutico de las complicaciones asociadas al trasplante, para que el individuo sea capaz de reintegrarse a su dinámica social y familiar.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un estudio de caso a un lactante masculino con diagnóstico médico de Poliquistosis Renal Autosómica Recessiva, utilizando el Proceso Enfermero y la Teoría General de Autocuidado, que permita brindar intervenciones especializadas para contribuir a mejorar su estado de salud, disminuir riesgos y evitar complicaciones para que el individuo sea capaz de reintegrarse a su dinámica social y familiar.

Objetivos específicos

- Realizar una valoración de enfermería inicial y focalizadas a través de fuentes primarias y secundarias que permitan identificar déficit en los requisitos de autocuidado universal.
- Elaborar diagnósticos de enfermería reales y de riesgo utilizando el formato PES de acuerdo con el déficit para establecer una jerarquización de los requisitos alterados.
- Planificar y ejecutar planes de cuidados que proporcionen intervenciones especializadas e individualizadas con fundamento en la evidencia científica para contribuir en la mejoría del estado de salud del lactante.
- Evaluar la eficacia de las intervenciones y proporcionar un plan de alta dirigido al cuidador primario que permita la continuidad de los cuidados en el hogar.

CAPITULO I. ESTUDIOS RELACIONADOS

La práctica de la enfermería debe estar basada en la investigación, ya que a través de la aplicación consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible relativa al conocimiento enfermero es posible realizar intervenciones especializadas acertadas sobre el cuidado de los pacientes. Es por ello, que con la finalidad de sustentar la información plasmada en este estudio de caso se la recolección y análisis de artículos relacionados, para lo cual se consultaron diferentes bases de datos y revistas como MEDLINE, SciELO, Pubmed, Clinikal Key, y Biblioteca Virtual de Salud, entre otras. La obtención de resultados fue a través del empleo de operadores boléanos como: “AND”, “OR”, “NOT”. Las palabras clave utilizadas con mayor frecuencia fueron: “Cuidados”, “Enfermería”, “Poliquistosis renal”, “Enfermedad poliquística”, “Pediatria”. “trasplante renal”. La búsqueda arrojó más de doscientos artículos, de los cuales se hizo una selección de ochenta y se presentan únicamente algunos de ellos, por fines de publicación:

Nobili (2017)¹, explica que más de la mitad de los pacientes con PQRAR requieren trasplante renal antes de alcanzar los 20 años. Las principales causas de morbilidad en estos pacientes son: el inicio temprano de hipertensión arterial grave y enfermedad renal, entre otras, para lo cual, como cualquier enfermedad, el diagnóstico y tratamiento oportuno incrementan el índice de supervivencia y pronóstico positivo. La PQRAR, es una patología particularmente infrecuente, sus implicaciones en la salud de la población pediátrica exige profesionales de enfermería capacitados, con los conocimientos y habilidades para participar en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, estos artículos nos dan a conocer la importancia de que el enfermero (a) participe al realizar una valoración objetiva y precisa, que reconozca los signos y síntomas para la identificación de la enfermedad y sus complicaciones. El tratamiento de elección en la enfermedad renal crónica terminal es el trasplante renal, que ha demostrado una mejora en la calidad de vida y una reducción del riesgo de mortalidad en comparación con la hemodiálisis. Borroto Diaz (2015)², menciona que, respecto a la oportunidad de lograr recibir un trasplante, cabe destacar que el pronóstico y la calidad de vida a largo plazo resultan

importantes; En el período del postrasplante renal inmediato interactúan los valores de creatinina alta y otras complicaciones que propician una estadía hospitalaria prolongada, así como una función subóptima del injerto, que afecta negativamente con frecuencia en la supervivencia del injerto a largo plazo. Cubillos Gutiérrez (2017)³, en un estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo en pacientes trasplantados donde el objetivo fue establecer la supervivencia del injerto y del paciente a 3 años de seguimiento de pacientes trasplantados; se evidencian positivas diferencias estadísticamente significativas en las variables hemoglobina, creatinina y tasa de filtración glomerular, y en los valores de presión arterial sistólica y diastólica. Sin embargo, a pesar de la gran relevancia y pronóstico positivo, el gran problema de los trasplantes es la escasez de órganos, como aclara Escudero (2015)⁴; cada año aumenta la separación entre oferta y demanda, provocando que muchos pacientes fallezcan en lista de espera. Para disminuir el déficit de órganos, se han desarrollado estrategias como el trasplante de donante vivo o la donación en asistolia, entre otras estrategias como la ventilación electiva-no terapéutica.

A pesar del alto nivel de sobrevida posterior al trasplante, Gander (2018)⁵ en su artículo afirma que se deben considerar las complicaciones inmediatas y mediatas, una de ellas es la trombosis vascular, la cual es un evento temido que conduce a la pérdida del injerto en casi el 100% de los casos. En los últimos años, se ha convertido en la causa más común de pérdida temprana del injerto. La aplicación de un protocolo para la profilaxis, detección y tratamiento de la trombosis vascular pediátrica pueden prevenir la pérdida del injerto, donde el papel fundamental de la enfermera es el reconocimiento de los signos de trombosis, así como el conocimiento del manejo que se debe llevar a cabo. Asimismo, un factor importante en el pronóstico es el manejo adecuado durante y después del trasplante renal; Rivera Luna (2017)⁶ describe los aspectos más importantes de cómo prevenir riesgos y complicaciones que lleven a la pérdida del injerto en el periodo perioperatorio, donde la intervención de enfermería debe ser oportuna y eficaz para el éxito del tratamiento. Finalmente es importante considerar que estos pacientes requerirán atención en una Unidad de Cuidados Intensivos, donde una de las prácticas más comunes es el soporte ventilatorio artificial cómo lo plantea

Martínez (2017)⁷. Los pacientes pediátricos que requieren asistencia ventilatoria mecánica son los más expuestos a padecer complicaciones que ponen en riesgo la vida, por lo tanto, los cuidados especializados de enfermería son un papel fundamental para la estabilización en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, para lo cual es indispensable que la enfermera cuente con el conocimiento y habilidad para el manejo de esta terapéutica y los cuidados para prevenir procesos infecciosos del parénquima pulmonar asociado a ventilación mecánica. Como se menciona en los artículos; el trasplante renal, sigue siendo un procedimiento complejo con elevada comorbilidad, por lo que es de vital importancia la participación del profesional de enfermería para optimizar los cuidados pre, trans y postoperatorios inmediatos y mediatos. Ante dicha necesidad, es indispensable el conocimiento de los valores normales de laboratorio como la química sanguínea y función renal, así como las complicaciones inmediatas y mediatas que podría tener el receptor, de tal forma que sea capaz de identificar el retraso en la función del injerto, datos de rechazo al mismo y otras complicaciones postoperatoria como lo son hemorragia o trombosis, y además debe ser capaz no solo de detectar dichos problemas, sino de intervenir oportunamente con intervenciones específicas como valoración continua del gasto urinario, así como el inicio temprano de la función renal, el empleo de profilaxis antitrombótica, administración de medicamentos de inmunosupresión, el cuidado a los drenajes y heridas quirúrgicas.

Por otro lado, cabe mencionar que la experiencia vital de los cuidadores primarios y las personas con PQRAR no presenta un pensamiento único, sino que aparecen puntos de disenso en diversos aspectos que hacen cada experiencia propia e individual, donde la función emocional y social se ven afectadas incluso un año después del trasplante, por lo que en relación con estos aspectos resulta crucial una atención multidisciplinar desde el momento del diagnóstico, en la que enfermería apunta como uno de los pilares fundamentales en el acompañamiento, escucha y orientación de las personas con PQRAR y sus familias, desde su rol autónomo y colaborativo, para ello se destaca que a pesar de que el estudio de caso se fundamenta en la Teoría General de Autocuidado, se presenta a continuación un artículo que podría ser considerado como una opción que demuestra que la

investigación y el abordaje puede ser fundamentado desde el enfoque más conveniente para el paciente; evidenciado por un estudio cualitativo de Luque (2017)⁸ basado en el paradigma metodológico de la Teoría Fundamentada de Glaser y Strauss y en el paradigma constructivista donde emergieron cinco grandes categorías conceptuales: vivencia/mecanismos de afrontamiento, repercusiones del factor hereditario, síntomas físicos y calidad de vida, perspectivas de futuro y expectativas del entorno sanitario. Además, se hace hincapié en la importancia de un buen autocuidado y un estilo de vida saludable, no sólo por la poliquistosis sino como forma de vida, basado en un buen seguimiento dietético, control de la tensión arterial, ingesta hídrica suficiente, ejercicio físico y control de peso, la adherencia terapéutica y una reducción del estrés en su vida cotidiana. Sin embargo, es indispensable considerar que el estilo de vida cambiará de forma drástica, de manera que la capacidad de los pacientes de realizar algún tipo de actividad física es aproximadamente de un 40-60% menor que en personas sanas según Hernández Sánchez (2016)⁹, existiendo una fuerza y masa disminuida, situación que podría conllevar un mayor riesgo para su salud, por lo que toma relevancia la promoción a la salud, la constante interacción de enfermería con el paciente y la referencia con el equipo de terapia física.

En cuanto al cuidado dietético que deben tener los pacientes; el sodio, las proteínas, los precursores de ácido y el agua se han relacionado con el crecimiento de quistes en la enfermedad renal poliquística; sin embargo, ningún estudio en pacientes ha examinado la viabilidad de utilizar una intervención que controla todos estos factores. Sin embargo, Taylor (2017)¹⁰ en su estudio piloto, determina que una dieta apropiada para personas de la mayoría de las edades reduce la excreción de sodio, urea, ácido y disminuye la osmolalidad, mitigando el desarrollo de grandes riñones quísticos que progresan a tasas aceleradas de insuficiencia renal, tarea en la que se requiere que enfermería tenga los conocimientos y habilidad para promover en el paciente y sus cuidadores primarios el apego a la terapéutica dietética, así como orientar acerca de los alimentos permitidos, y en caso necesario referirlos con el especialista en nutrición para favorecer un crecimiento óptimo de acuerdo con su estado de salud.

CAPITULO II. METODOLOGÍA

La selección del paciente para el estudio de caso se llevó a cabo durante la rotación en el servicio de terapia intensiva en el Instituto Nacional de Pediatría en las de prácticas hospitalarias del primer semestre escolar.

ACTIVIDADES	OCT 2018					NOV 2018				DIC 2018	JUN 2019	
	1-5	8-12	15-19	22-26	29-2	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	24
Búsqueda de artículos científicos												
Elección del agente receptor de cuidado	5											
Firma de consentimiento informado		14										
Marco teórico												
Valoración inicial		9										
Elaboración de diagnósticos de enfermería												
Elaboración de plan de cuidados especializados												
Ejecución y evaluación de las intervenciones												
Primera valoración focalizada			17									
Segunda valoración focalizada					1							
Elaboración de plan de cuidados, ejecución y evaluación de las intervenciones												
Elaboración del plan de alta						6						
Evaluación de resultados												
Conclusión de curso de posgrado en E.I y del estudio de caso												

CAPITULO III. MARCO CONCEPTUAL

3.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE ENFERMERÍA.

En la actualidad, se reconoce que enfermería es una disciplina profesional. Disciplina, debido a que posee un cuerpo de conocimientos que comprende conceptos básicos y se ha teorizado acerca de ellos, además se basa en conocimientos propios y otros derivados de las ciencias naturales y sociales. Por otro lado, profesión, al tener una utilidad práctica que logra un mandato social basada en conocimientos científicos con impacto en un reconocimiento social, y que responde a una ética y moral.

Por otro lado, se considera una ciencia aplicada, ya que permanece el rigor de sistematización como una ciencia lo plantea, a través del proceso de investigación y su metodología propia: el proceso enfermero. Cabe mencionar que se ha definido como el “el arte de cuidar”, que se logra cuando el cuidado comprende cuatro elementos: Interacción, espiritualidad, cultura y ética.¹¹¹²¹³ Sin embargo, el cuidado como objeto de estudio de enfermería, se ha consolidado en las distintas épocas históricas a través de la evolución de los roles que ha ejercido; desde un ejercicio meramente empírico, hasta lograr la profesionalización a mediados del siglo XX, fruto del trabajo de Florence Nightingale, precursora de la Enfermería Moderna o Científica, luego de su experiencia en la Guerra de Crimea, donde logró organizar, sistematizar, registrar y evaluar el impacto del cuidado en los soldados enfermos durante la guerra. En su libro; *Notas sobre enfermería, Qué es y Qué no es*, en 1859, de manera clara y precisa señala que mientras la medicina diagnóstica, la enfermería se dedica a que los cuidados complementen el tratamiento médico, posibilitando una mejor recuperación; actualmente este concepto resulta obsoleto, a partir de esto, en 1950 se publicó la primera teoría de enfermería: La teoría Interpersonal de la Enfermería de Hildegard Peplau, después de casi un siglo de silencio.¹⁴ Luego de este impulso, la creación de teorías y modelos de enfermería se multiplica, posibilitando el desarrollo del pensamiento crítico. En esa trayectoria es necesario considerar que se han institucionalizado y formado organizaciones y

colegios que realizan propuestas a la enfermería, además de colaborar en programas con enfoque intervencionista por el profesional de enfermería. Reitérese que, desde la concepción de cuidado integral, se proyecta una nueva enfermería que se inmiscuye en diferentes áreas como son la asistencial, la educativa, la administrativa y la de investigación que, además, busca la asociación entre ciencia, arte y espiritualidad para un cuidado multidimensional a través del trabajo colaborativo multidisciplinar que contribuya a las relaciones personales, cuidado interpersonal y la autonomía para cuidar de sí mismo; el autocuidado.¹⁵¹⁶

3.1.1. PARADIGMAS DE ENFERMERÍA

El cuidado ha estado sujeto a cambios por la adopción de nuevos paradigmas; «visiones que se convierten en productos científicos universalmente aceptados» que permanecen cierto periodo, suministran problemas y soluciones ligados a la estructura social, económica, cultural y política de cada época, los cuales permiten reorientar el saber y el hacer de enfermería, vislumbrando alternativas para un nuevo camino. Se ha transitado por tres paradigmas, cada uno de ellos implicó un cambio en la concepción del metaparadigma de enfermería.

Paradigma de categorización. (1860-1950).

Se identifica con “fenómenos divisibles en categorías, clases o grupos definidos, considerados como elementos aislables o manifestaciones simplificables”.¹⁷ Desde esta concepción, los seres humanos no son más que un conjunto de partes aisladas, de órganos y sistemas, cuyo funcionamiento depende de la causa que produce la enfermedad. Se planteo dos vertientes; En la orientación dirigida a la salud pública, el principal hacer de enfermería se basaba en proporcionar al individuo un «entorno favorable» que promoviera la restauración o mantenimiento de la salud, donde las intervenciones de enfermería eran aprendidas de los médicos. En la orientación a la enfermedad, la cual se reducía a una «causa única»,¹⁸ la competencia del personal se medía con la eficiencia con que se aplicaban cuidados que promovieran la recuperación del individuo bajo el mando médico, con reduccionismo del juicio clínico al limitar a enfermería a la ejecución de un alto número de actividades.

Paradigma de integración (1950-1975).

Significo “una prolongación del paradigma de la categorización” donde “Comienza a tenerse en cuenta una red multicausal de la enfermedad”. Se caracterizó por centrarse en el diagnóstico, el razonamiento clínico y el actuar de enfermería con un enfoque hacia la persona, también se identifica la búsqueda de autonomía, puesto que no se limitaba a las acciones dependientes del médico y su educación se basaba en necesidades propias de la disciplina. Por otra parte, las investigaciones comienzan a elaborarse alrededor del objeto de cuidado y se dan los primeros pasos gracias a los trabajos de las primeras teorizadoras como; Hildegard Peplau (1909-1999), Virginia Henderson (1897-1996), Dorothea Orem (1914-2007) y Faye Glenn Abdellah (1919-Act.).

Paradigma de transformación (a partir de 1975).

La persona es considerada de forma holística, como un ser único cuyas múltiples dimensiones forman una unidad indisociable. La salud está concebida como una experiencia que engloba la unidad ser humano y su entorno con un enfoque de promoción de la salud. Al brindar cuidados supone la capacidad del profesional de enfermería para aplicar habilidades críticas, metacognoscitivas y de pensamiento crítico donde los cuidados se transforman en actividades complejas. La enfermería comienza a crear posibilidades de «desarrollo propio» para beneficiar a la persona bajo su cuidado e incursiona en procesos de investigación y apertura al mundo.¹⁸

3.1.2. ESCUELAS DE ENFERMERÍA.

Las escuelas del pensamiento de enfermería profundizan en el cuidado del ser humano y del entorno como componentes esenciales de la disciplina; son producto y evidencia del desarrollo teórico de la disciplina, representan diversas corrientes ideológicas que ayudan a entender el fenómeno de cuidado a la persona, proporcionando una base filosófico-teórica que da dirección y sentido a la práctica profesional. Cada escuela incluye teóricas que comparten una postura ideológica en cuanto a enfermería como ciencia del cuidado y el metaparadigma.

Escuela	Características
Escuela de las necesidades.	Fue la primera escuela. Comprende el cuidado centrado en la independencia de la persona, satisfacción de las necesidades fundamentales o su capacidad de autocuidado. Se ve altamente influenciada por la Maslow y su jerarquización de las necesidades y por Erikson que estableció las etapas de desarrollo. Las principales teóricas son: Virginia Henderson, Dorothea Orem y Faye Abdellah.
Escuela de la interacción.	Su principio se enfoca a los patrones de interacción y, las formas en que la confianza, armonía y las relaciones son desarrolladas y vistas como elemento clave para el cuidado. Se inspira en las teorías de la interacción, fenomenología y existencialismo. El cuidado es una acción humanitaria y la enfermera debe poseer los conocimientos sistemáticos para evaluar las necesidades, acompañándose de los valores de la enfermera en un proceso interactivo entre la persona que necesita ayuda y otra persona capaz de ofrecérsela. Destacan; Hildegart Peplau, Josephine Paterson y Loretta Zderad, Imogene King.
Escuela de los efectos deseables.	Las teóricas han intentado conceptualizar los resultados o efectos deseables de los cuidados enfermeros en términos de restablecimiento de un equilibrio, estabilidad, homeostasis o preservar la energía; inspiradas en teorías de adaptación y desarrollo, así como en la teoría general de sistemas. Destacan; Jonson, Hall, Levine, Callista Roy y Neuman.
Escuela de promoción a la salud.	El primer objetivo de los cuidados enfermeros es la promoción de la salud, mediante el mantenimiento, el fomento y el desarrollo de la salud de la familia a través del aprendizaje. La enfermera desempeña un rol facilitador, estimulador del aprendizaje en el cuidado. La principal teórica que representa a esta escuela es Nola J. Pender.

Escuela del ser humano unitario.	Las teóricas se sitúan en el contexto de la orientación de apertura al mundo, dentro del paradigma de la transformación. Gracias a esta escuela el concepto de holismo ha alcanzado todo su significado y relevancia. Destacan: Margaret Newman y Rosemarie Rizzo Parse.
Escuela del caring.	Se apuesta a la capacidad de las enfermeras en la mejora de la calidad de cuidados a la persona, a través de la comprensión de las dimensiones como la espiritualidad y cultura. Se ubica en la orientación de apertura al mundo. Las teóricas más representativas son Leininger y Watson.

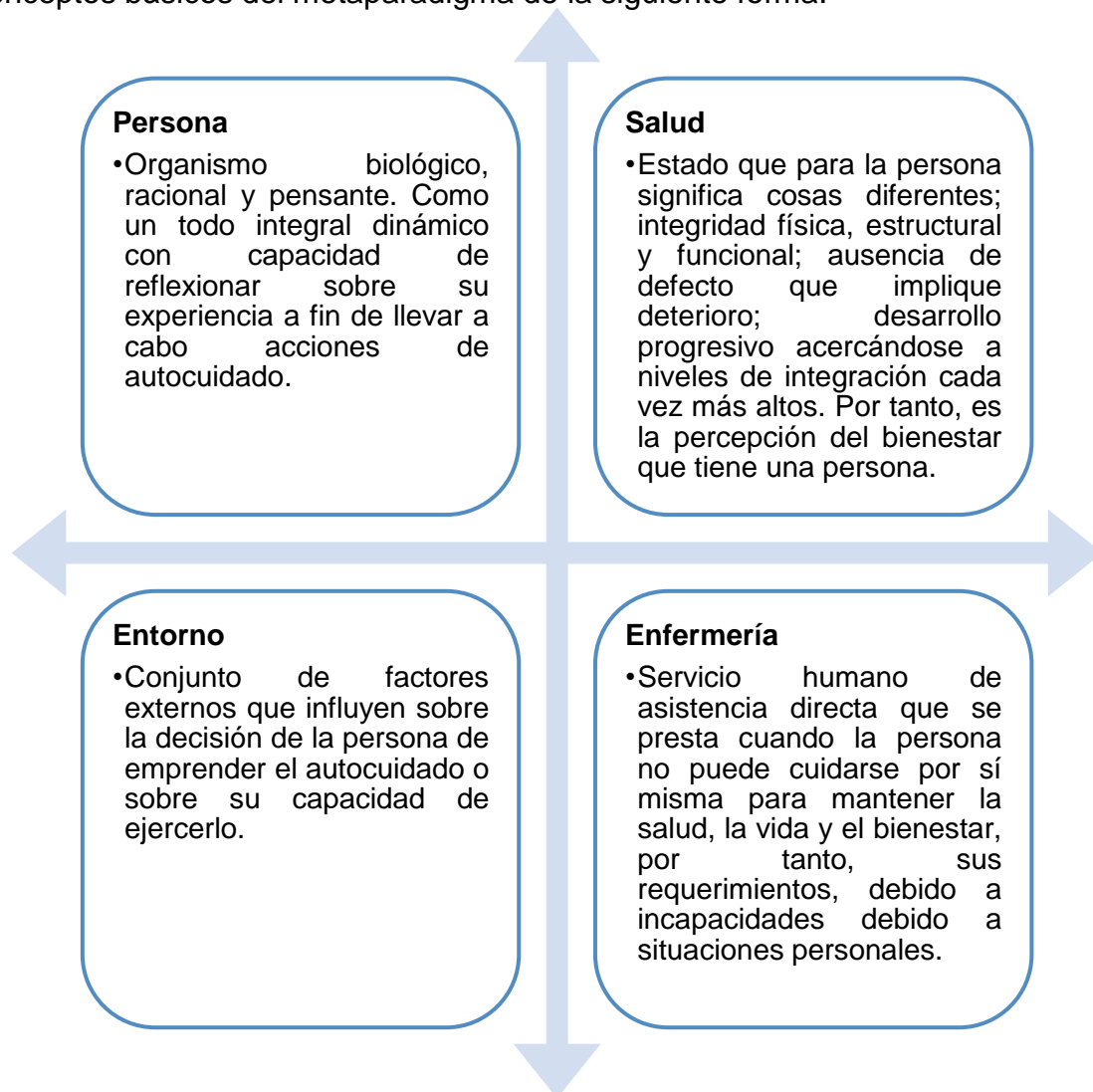
Cuadro 1. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.¹⁹²⁰

3.2. TEORÍA GENERAL DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA ELIZABETH OREM

El desarrollo teórico es esencial para el crecimiento científico y el progreso disciplinar de la enfermería, ya que solo así podrá garantizarse la verdadera autonomía en la práctica clínica. Los modelos de enfermería son extensos, y cada uno de ellos aborda los conceptos del metaparadigma; persona, entorno, salud y enfermería. Dorothea Orem presenta su modelo al que llamo; Teoría del déficit de autocuidado, que engloba una teoría general compuesta por tres subteorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. Cabe mencionar, que entre las teorizadoras pioneras destaca Dorothea Elizabeth Orem, quien nació y se crio en Baltimore, Maryland en 1914. Inició su carrera en la Providence Hospital School of Nursing en Wasington DC (1934-1936-1942), y continuó en el Hospital de San Juan, Lowell, Massachusetts (1936-1937). Sus primeras experiencias incluyeron actividades de enfermería quirúrgica, servicio privado, unidades médicas pediátricas y de adultos, supervisora en urgencias y profesora de ciencias biológicas. Después se centró en la enseñanza, investigación y administración. El primer libro que publico fue Nursing Concepts of Practice en 1971. Mientras preparaba Concept formalization in Nursing: Process and Product. Se jubiló en 1984 y continuó trabajando en su teoría del déficit de autocuidado. Falleció el 22 de junio de 2007, Savannah, Georgia, Estados Unidos.²¹

3.2.1. Conceptos del metaparadigma de enfermería en la teoría de Dorothea Orem

Para Orem el cuidado es un campo de conocimiento y servicio humano que tiende a cubrir las limitaciones de la persona y la enfermería es un arte a través del cual los cuidados implican ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por sí mismo, acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de esta. Para lograr tal fin, define los conceptos básicos del metaparadigma de la siguiente forma:²¹



Cuadro 2. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.2.2. Teoría del autocuidado.

Autocuidado

El autocuidado, concepto básico de Orem, consiste en la práctica de actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos con función reguladora de forma deliberada «se refiere a las acciones realizadas por seres humanos individuales que tienen intenciones de llevar a cabo» para controlar los factores internos o externos dirigida sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar.

Factores básicos condicionantes.

Así mismo, sustenta que algunos factores condicionan o alteran de diversas maneras el valor de la demanda de autocuidado terapéutico y/o las capacidades de autocuidado en momentos concretos y bajo circunstancias específicas. Se han identificado diez factores: Edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, estilo de vida, factores del sistema de salud, factores del sistema familiar, factores socioculturales, disponibilidad de recursos, factores externos del entorno.²²

Requisitos de autocuidado.

El autocuidado requiere de una acción intencionada, condicionada por el conocimiento y habilidades de la persona. Es la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, que tienen por objeto promover las condiciones necesarias para la vida, maduración y prevenir condiciones adversas o mitigar los efectos de estas, en los distintos momentos del desarrollo del ser humano. Son las razones por las que se emplea el autocuidado; expresan los resultados deseados. Dorotea Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos:

Requisitos de autocuidado universal.

Constituyen los objetivos que deben alcanzarse para el mantenimiento de la integridad estructural y funcional en las diversas etapas del ciclo vital mediante el autocuidado o cuidado dependiente. Se proponen ocho requisitos:

1. El mantenimiento de un aporte suficiente de aire.
2. El mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.
3. El mantenimiento de un aporte suficiente de agua.
4. La provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación.
5. El mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.
6. El mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.
7. La prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
8. La promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal.

Requisito de desarrollo.

Asociados con procesos del desarrollo humano, las condiciones y eventos que ocurren durante diversos estadios del ciclo vital, así como eventos que pueden afectar adversamente el desarrollo.

Requisitos de desviación de la salud.

Estos requisitos existen para las personas que están enfermas o sufren alguna lesión, con formas específicas de estados patológicos, incluidos los defectos y las discapacidades, y para los individuos que están siendo sometidos a un diagnóstico y tratamiento médico. Comprende buscar y asegurar la ayuda médica adecuada, tener conciencia y prestar atención a los efectos y resultados de estados patológicos, así como llevar a efecto las medidas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación prescritas.

Cuadro 3. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.²²

3.2.3. Teoría del déficit de autocuidado.

Esta teoría tiene su origen en la finalidad propia de la enfermería, en saber cómo las personas tienen limitaciones a causa de su salud y la forma de ocuparse de su autocuidado o del cuidado dependiente. En ocasiones los requerimientos del individuo superan su capacidad y si se suma alguna alteración, discapacidad o patología, causa desequilibrio evidente en la persona, obligándolo a solicitar ayuda. Es una relación entre la necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado, en la que las capacidades de autocuidado no son operativas o adecuadas para cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existente; Ya definido el déficit de autocuidado; Dorothea Orem usa la palabra **agencia de autocuidado** para referirse a la persona (agente) con la capacidad para participar en su propio cuidado.²¹ Los individuos que saben satisfacer sus necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado capaz de satisfacer su necesidad de autocuidado. La **agencia de autocuidado dependiente** es la persona que se encuentra capacitada para cuidar a otras personas. A continuación, se describen los conceptos básicos de esta subteoría;

Necesidad de autocuidado terapéutico.	Conjunto de medidas de cuidado necesarias en ciertos momentos o durante un cierto tiempo para cubrir todas las necesidades de autocuidado de una persona. Describe los factores del paciente o el entorno que hay que mantener estables para el bien de la vida, salud o bienestar del paciente.
Cuidado dependiente.	Cuidado que se ofrece a una persona que, debido a la edad o a factores relacionados, no puede realizar el autocuidado.
Demanda de cuidado dependiente.	Suma de las medidas de cuidados en un momento específico o en un plazo de tiempo para cubrir la demanda de autocuidado terapéutico cuando su habilidad de autocuidado no es adecuada.
Déficit de cuidado dependiente.	El proveedor de cuidados dependiente no es adecuado para satisfacer la demanda de autocuidado terapéutico de la persona que recibe el cuidado dependiente.

Cuadro 4. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.2.4. Teoría de los sistemas de enfermería.

Cuando existe déficit de autocuidado, los enfermeros (as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice el grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un sistema a otro o activar varios al mismo tiempo. Las enfermeras ejecutan acciones deliberadas de acuerdo con las necesidades terapéuticas de autocuidado de sus pacientes, utilizando su capacidad para prescribir, planificar y proporcionar cuidados para proteger y regular la actividad de autocuidado de estos.²²

Los sistemas de enfermería tienen varias cosas en común, en particular estas;

1. El papel de la enfermera, el paciente y personas significativas deben ser determinados. Debe determinar el alcance de la responsabilidad de enfermería.
2. Formular la acción a adoptar para satisfacer necesidades específicas de cuidados de la salud.
3. Determinar la acción requerida para regular la capacidad de autocuidado para la satisfacción de las demandas de autocuidado en el futuro.

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería:

Sistema totalmente compensador.	Sistema parcialmente compensador.	Sistema de apoyo educativo.
Requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente. Se trata de que la enfermera se haga cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado universal	No requiere de la misma amplitud o intensidad de la intervención de enfermería que el sistema totalmente compensatorio. La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio	Apropiado para el paciente capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y puede aprender a adaptarse a nuevas situaciones, pero necesita ayuda de enfermería, a veces esto

del paciente hasta que este pueda reanudar su propio cuidado o cuando haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad.	cuidado en término de toma de decisiones y acción.	significa simplemente guiar, enseñar, apoyar. El papel de la enfermera se limita a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.
“Hacer por el otro”	“Hacer con el otro”	“Dejar hacer al otro”

Cuadro 5. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.3. PROCESO ENFERMERO

Al constituirse la enfermería como ciencia y disciplina profesional, se basa en un amplio marco teórico propio y un método científico; el Proceso Enfermero, que conlleva características, etapas y rigor científico para asegurar la planificación y ejecución de los cuidados de enfermería, por lo que a continuación se describe estos elementos ya mencionados.

3.3.1. Definición.

El proceso enfermero se ha hecho acreedor de diversas definiciones por las diferentes teóricas que han buscado enmarcarlo; Es un método sistemático y organizado que promueve un nivel competente de administrar cuidados de enfermería a través del pensamiento crítico, dichos cuidados son individualizados y humanísticos centrados en resultados esperados de forma eficiente, por lo cual establece la base para la toma de decisiones.²³ A pesar de que se han planteado distintas definiciones, su conceptualización comprende elementos que brindan estructura sobre lo que es; El método científico utilizado por enfermería para brindar cuidados de forma sistematizada, con base en la fundamentación científica.

3.3.2. Características del proceso enfermero.

Sus características esenciales son que es sistemático, dinámico y humanístico, está centrado en objetivos/resultados y es flexible:

Características del proceso enfermero.	
Sistemático	Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo. Consta de cinco etapas, con acciones para lograr eficiencia y resultados beneficiosos.
Dinámico	Evoluciona según las respuestas de la persona. Es continuo, cada etapa se interrelaciona entre sí.
Humanístico	Hay que tener presentes los intereses, valores, cultura, creencias, preocupaciones, y deseos de la persona, familia o comunidad.
Centrado en los objetivos	Las fases se dirigen hacia resultados esperados para el paciente.
Flexible	Los escenarios de práctica del profesional de enfermería se centran en el ámbito asistencial, educativo, administrativo e investigación, y el proceso enfermero se adapta a cada uno.

Cuadro 6. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.3.3. Etapas del proceso enfermero

Desde el punto de vista operativo, el proceso enfermero se lleva a la práctica en sus cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Las etapas son correlativas y se encuentran a su vez interrelacionadas, es decir, cada una depende de la precedente, pero a la vez es dinámico, ya que se pueden combinar actividades de una fase en otras.

3.3.3.1. Valoración.

Es la primera fase donde de forma organizada y sistemática se lleva a cabo la recogida de datos sobre la situación de salud de la persona (familia, grupo o comunidad), procesa estos datos para convertirlos en información y la organiza en categorías. La valoración tiene que ser individualizada, de forma planificada, sigue una metodología y es continua durante el tiempo que sea preciso.²⁴ Incluye dos etapas:

1. Recogida de información de una fuente primaria (el paciente) y secundarias (p. ej., familia, profesionales sanitarios e historia clínica).
2. La validación, organización y registro de los datos.

Tipos de valoración

Dependiendo del momento de realización y de la situación de la persona/paciente:

Valoración de urgencia	Determina una situación de emergencia, el motivo de esta y, de forma simultánea, se decide qué medidas adoptar.
Valoración inicial/general	Se realiza en el primer encuentro y permite visualizar al individuo en su conjunto. Se obtendrán, datos históricos y actuales sobre la satisfacción de sus necesidades o el funcionamiento de sus patrones de salud.
Valoración orientada al problema o focalizada	El objetivo es conocer la efectividad de las intervenciones y la respuesta del individuo ante un problema concreto y los posibles cambios en la satisfacción de sus necesidades o en los patrones funcionales de salud.

Cuadro 7. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.²⁵

Recogida de datos.

Al realizar la recolección de los datos, se debe considerar el modelo empleado y el tipo de datos que queremos obtener para facilitar su integración e interpretación posteriormente, estos pueden ser; “necesidades”, “patrones funcionales”, “déficit” o “requisitos”.

Tipos de datos

La obtención de los datos se puede clasificar en;

- *Datos subjetivos*: son las descripciones verbales de los pacientes sobre sus problemas de salud. Solamente los pacientes proporcionan datos subjetivos.
- *Datos objetivos*: Son observaciones o mediciones del estado de salud de un paciente, estos se reflejan en indicadores.

Fuente de datos

Al realizar la valoración, debemos considerar de donde procede, para ello, se establecen dos tipos de fuentes de datos:

1. *Primarias o directos*: Paciente, familiares o amigos.
2. *Secundarias o indirectos*: Registro clínico (expediente), otros miembros del equipo de asistencia sanitaria, y la literatura científica.

Métodos de recogida de datos.

a. Observación.

Es un proceso deliberado y lógico orientado a la obtención de información relevante sobre la persona y su entorno con respecto a su estado de salud-enfermedad que se realiza a través de los órganos de los sentidos. Debe ser selectiva, objetiva y ordenada. Se puede efectuar durante la entrevista y exploración física. Los elementos por evaluar serán: Físicos, de desarrollo, psicológicos y sociales.

b. Entrevista centrada al paciente.

Es la base de un modelo conceptual para establecer relaciones terapéuticas a largo plazo con los pacientes. La enfermera es responsable de dirigir la conversación para que el paciente aporte libremente. Durante una entrevista se obtiene información (cuando sea apropiado) sobre las dimensiones físicas, de desarrollo, emocionales, intelectuales, sociales y espirituales de un paciente.²⁶ Puede ser formal o informal, y de acuerdo con ello, se plantearán cierto tipo de preguntas, las cuales pueden ser;

- *Preguntas abiertas*. Intenta descubrir en las palabras del paciente cuál es el problema de salud y su causa probable. No supone una respuesta específica.
- *Preguntas cerradas*. Limitan las respuestas a una o dos palabras, como «sí» o «no», un número o frecuencia de un síntoma. Son breves y aclaran la información previa o adicional. No ofrecen más información que la que se le pide.

c. Exploración física.

Se llevará a cabo con la finalidad de complementar la información de las otras fuentes de obtención de datos. Puede ser por aparatos y sistemas, céfalo-podal o por patrones funcionales. Se realiza a través del método clínico;

Método clínico	
Inspección.	Examen visual, que puede apoyarse de instrumentos que amplíen el campo de visión, valorando expresiones no verbales del estado emocional y mental, características físicas y funcionales.
Palpación.	<p>Usa el sentido del tacto realizando juicios sobre los hallazgos en la piel o los tejidos, los músculos y los huesos subyacentes. Se utilizan dos tipos;</p> <p><i>Palpación superficial.</i> Se realiza poniendo la mano sobre las partes del cuerpo que están siendo exploradas; también implica presionar hacia dentro cerca de 1 cm.</p> <p><i>Palpación profunda.</i> Se utiliza para explorar el estado de órganos. Se deprime la zona aproximadamente 4 cm, usando una (mono manual) o ambas manos (bimanual).</p>
Percusión.	Implica golpear ligeramente la piel con las yemas de los dedos para hacer vibrar los tejidos y órganos subyacentes. La vibración se transmite y el sonido permite obtener datos sobre tamaño, localización, densidad, etc., de las estructuras corporales en función del tipo de sonidos, que pueden ser sordos, mates, timpánicos, etc.
Auscultación	Implica escuchar los sonidos del cuerpo. Debe describir las características siguientes: Frecuencia, intensidad, calidad y duración.

Cuadro 8. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.²⁷

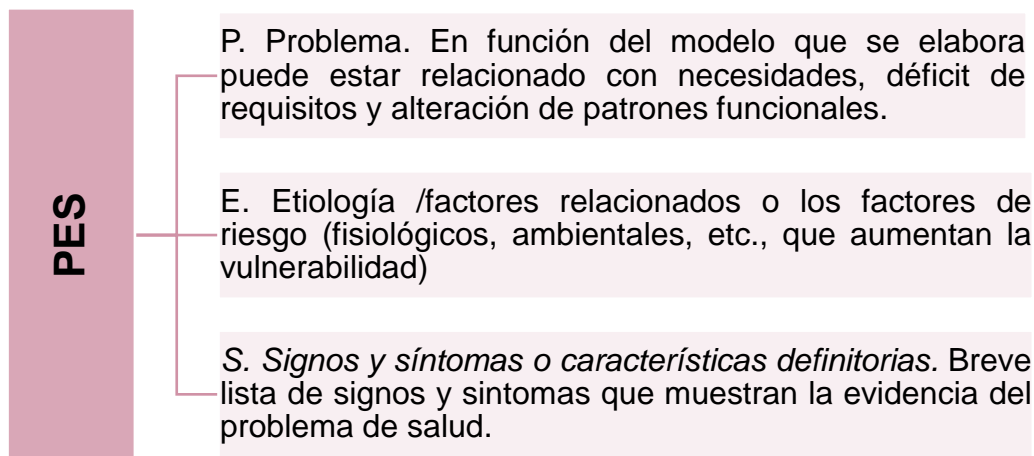
3.3.3.2. Diagnóstico

Existen diferentes definiciones de lo que es el diagnóstico enfermero. La Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), lo define como un "juicio clínico sobre las experiencias/respuestas de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud/procesos vitales reales o potenciales. Respuestas que pueden ser condicionadas por factores fisiológicos o genéticos y que a su vez están influenciadas por la cultura, creencias de la persona, género, educación, etc.

En esta fase, en función de los datos recogidos en la valoración, se procede a su análisis y síntesis. Incluye las etapas de;

1. Agrupación de datos. Es un conjunto de datos recogidos durante la valoración que se agrupan de manera lógica. Contienen características definitorias, criterios clínicos que son observables y verificables, objetivos o subjetivos.
2. Interpretación e Identificación de problemas de salud. Mientras se analizan agrupaciones de datos, se consideran los problemas de salud del paciente. seleccionando de entre varios diagnósticos los aplican al paciente.
3. Formulación del diagnóstico de enfermería.

Un diagnóstico de enfermería se centra en una respuesta real o potencial del paciente ante un problema de salud, la complicación o enfermedad fisiológica, por lo que va más allá de la identificación de un problema a partir de los signos, también expresa las causas y manifestaciones de este. Esto se denomina formulación en formato PES: Este modelo hace un diagnóstico aún más específico para el paciente.



Cuadro 9. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

Los diagnósticos enfermeros pueden ser de diferentes tipos: reales, de riesgo, de promoción de la salud o de bienestar:

	Descripción	Formulación
Diagnóstico real.	Describe las respuestas humanas a las situaciones de salud o los procesos vitales que existen en una persona, familia o comunidad.	Problema+“relacionado con” (r/c) en el caso de la etiología y “manifestado por” (m/p) en el caso de los síntomas y signos.
Diagnóstico de riesgo.	Describe respuestas humanas que pueden desarrollarse a las situaciones de salud o procesos vitales No tienen características definitorias porque no han ocurrido todavía. En su lugar, tiene factores de riesgo como elementos del entorno, fisiológicos, psicológicos, y/o genéticos.	Riesgo de + posible problema + “relacionado con” (r/c) en el caso del factor de riesgo.

Diagnóstico de bienestar	Juicio clínico sobre la motivación de una persona, familia o comunidad, para aumentar el bienestar y potencial de salud humana que se manifiesta en su disposición para mejorar conductas específicas.	La disposición de una persona es apoyada por las características definitorias. No tiene factores relacionados.
---------------------------------	--	--

Cuadro 10. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.²⁴²⁶²⁸

Además del formato PES, la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), creada en 1982, proporciona la estructura organizada para el desarrollo de los diagnósticos de enfermería, la cual plantea cuatro sistemas de clasificación:

1. NANDA: Sistema de clasificación de Diagnósticos de enfermería
2. NIC: Sistema de Clasificación de Intervenciones de Enfermería.
3. NOC: Sistema de Clasificación de Resultados.
4. EJE: Es la dimensión de la respuesta humana que se considera en el proceso diagnóstico. Actualmente contiene siete ejes: Concepto, sujeto (persona, familia, comunidad), juicio (deteriorado, inefectivo), localización (vejiga, auditivo), edad, tiempo, y estado del diagnóstico (real, de riesgo, de salud, de promoción de la salud)

En este caso la estructura para elaborar un diagnóstico será la siguiente: Etiqueta diagnóstica + (r/c) Factor relacionado + (m/p) Características definitorias.

3.3.3.3. Planificación²⁴²⁶

Es el registro escrito de la sistematización de todo lo planificado y llevado a cabo al paciente y con el paciente, recoge cada una de las fases del proceso enfermero. Es la etapa de elaboración de estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, determinar resultados e intervenciones enfermeras.

Etapas:

A la hora de planificar los cuidados se deben llevar a cabo una serie de pasos que garanticen unos cuidados coherentes cuyo centro de atención es la persona.

1. Establecer prioridades

De los problemas identificados rara vez se pueden abordar todos a la vez, por lo que es necesario valorar cuáles de ellos necesitan una atención inmediata y cuáles pueden ser tratados posteriormente. Una forma útil para establecer prioridades es hacerlo según el marco conceptual de cuidados elegido para la práctica enfermera.

2. Formulación de objetivos y resultados esperados.

Se formulan aquellos objetivos y resultados que se esperan lograr en la persona con la atención enfermera. Los objetivos derivan del problema y los resultados de las características definitorias de los diagnósticos enfermeros. Estos han de formularse antes de determinar y ejecutar las intervenciones.

- Un objetivo es una manifestación amplia que describe un cambio deseado en la situación o el comportamiento de un paciente
- Un resultado es un criterio medible para evaluar el logro del objetivo.

Para la formulación del objetivo es importante delimitar el sujeto, verbo y las condiciones que pueden añadirse para explicar qué, dónde, cuándo o cómo. Así como considerar que estos pueden ser llevados a corto o largo plazo, los primeros describen los beneficios tempranos que se esperan de las intervenciones de enfermería y los objetivos a largo plazo requieren de un tiempo más largo.

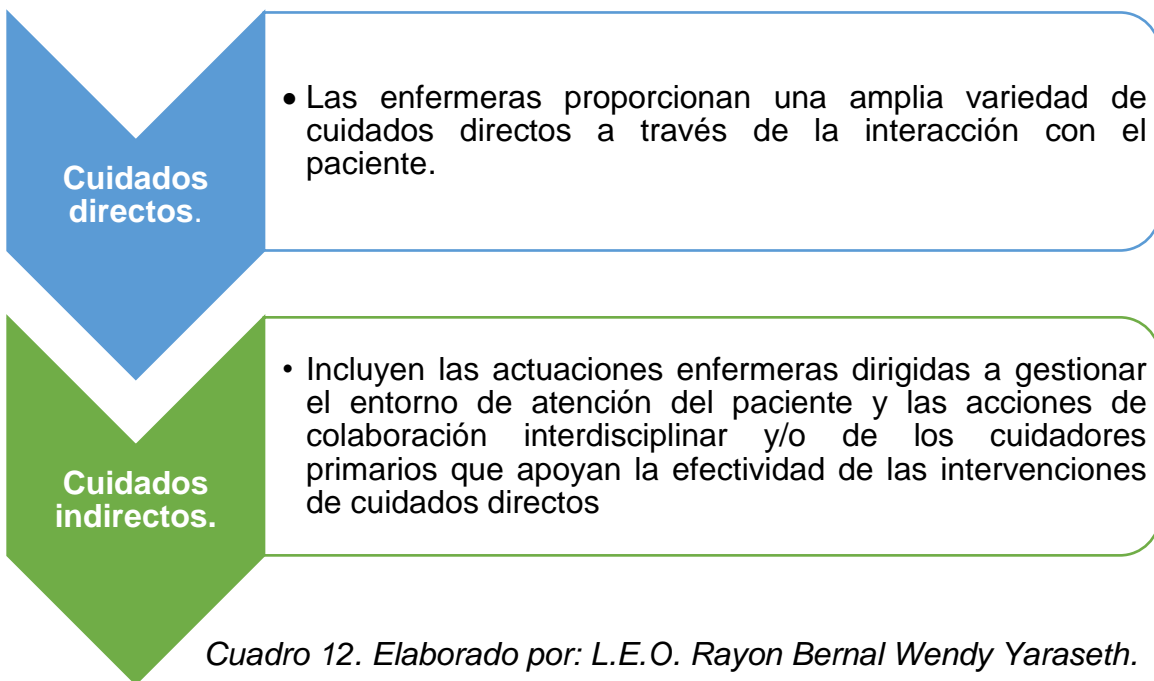
3. Determinación de las intervenciones enfermeras

Las intervenciones enfermeras se dirigen a ayudar a la persona a lograr los resultados de cuidados y parten de los factores relacionados de los diagnósticos enfermeros, buscando eliminar aquellos factores que contribuyen al problema. En la práctica clínica los profesionales enfermeros intervienen en dos categorías de intervenciones de enfermería:

Intervenciones de enfermería	
Intervenciones independientes.	Son las intervenciones iniciadas por la enfermera; acciones autónomas basadas en fundamento científico. En este caso, tratan los problemas o situaciones relacionados con la respuesta humana ante la situación de salud, enfermedad o procesos vitales, es decir, el tratamiento para los diagnósticos de enfermería.
Intervenciones interdependientes o de colaboración.	Son intervenciones que requieren el conocimiento y habilidad de varios profesionales de la salud. Normalmente cuando se planifica el cuidado de un paciente, se determina si la colaboración de otras disciplinas sanitarias es necesaria.

Cuadro 11. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

Además, los cuidados de enfermería pueden ser directos e indirectos:



Cuadro 12. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.3.3.4. Ejecución

Es el momento de la puesta en práctica de los cuidados planificados, revalorando a la persona y evaluando su respuesta. En esta etapa se valida el plan de cuidados, se documentan todos los cuidados, continúa con la recogida de datos de la persona manteniendo el plan siempre actualizado. Interviene según la planificación, el paciente, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, bajo la dirección del profesional de enfermería. Para ejecutar el plan asistencial con éxito, los profesionales de enfermería deben disponer de habilidades interpersonales, técnicas y cognitivas que incluye la resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y la creatividad, los cuales son cruciales para una asistencia segura e inteligente.

Etapas:

1. *Establecer prioridades:* Una vez que se ha planeado e iniciado las intervenciones, existe un informe de quién lo planeó o ejecutó, debe ser objetivo, relevante y organizado, esto permitirá establecer las prioridades.
2. *Llevar a cabo las intervenciones:* Significa estar preparada para ejecutar las intervenciones, determinar las respuestas y hacer los cambios necesarios en el plan de cuidados.
3. *Verificar las cuestiones ético-legales:* En el momento de brindar el cuidado, la enfermera es responsable legal y ético de proteger los derechos del usuario.
4. *Registrar los cuidados:* Tras llevar a cabo las actividades de enfermería, lo siguiente es anotar las valoraciones, intervenciones y respuestas, considerando escribir lo objetivo y lo referido por la persona (subjetivo) y considerar, por último, la capacidad de la persona para llevar a cabo los cuidados requeridos tras la alta domiciliaria.²⁹

3.3.3.5. Evaluación

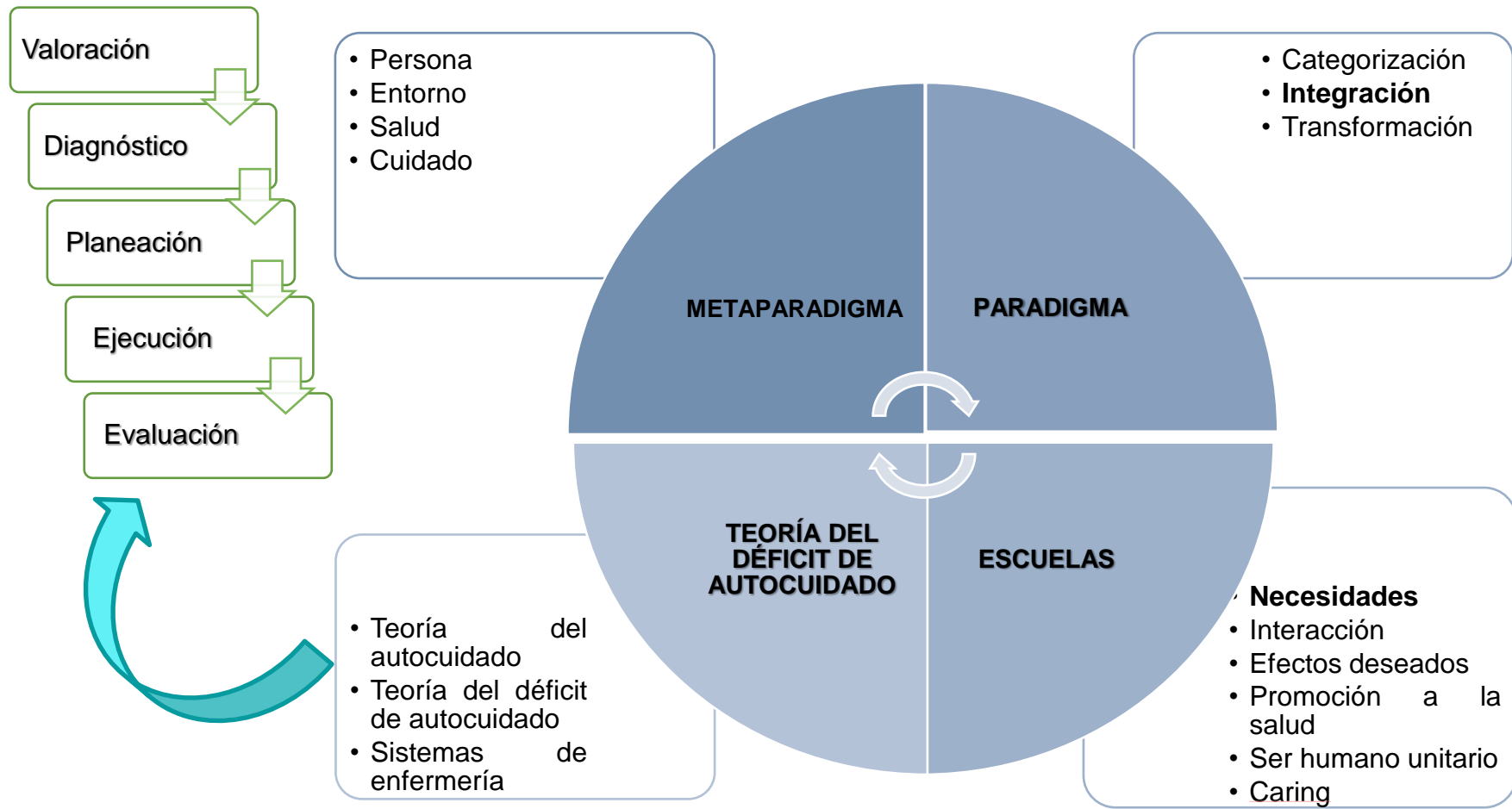
Se trata de comprobar la eficacia del plan de cuidados, el grado de consecución de los resultados planteados y, de acuerdo con ello, realizar los cambios oportunos. La evaluación se hace a tres niveles: por una parte, se evalúa el logro de resultados y objetivos, por otra se evalúa el plan de cuidados y, en tercer lugar, también la satisfacción de la persona. Esto debe hacerse de forma continua a lo largo de todo el proceso de cuidados de la persona, de modo que se va adecuando la planificación de los cuidados a las necesidades de la persona. Hay que tener siempre presente que las prioridades pueden haber variado en su orden, puede haber surgido un nuevo problema o que el mismo se haya resuelto. Si el problema persiste y el resultado tampoco se ha alcanzado, habría que plantearse las siguientes cuestiones: Validez del diagnóstico enfermero, si el resultado era el oportuno y realista o intervenciones son las más apropiadas.

Evaluación de resultados y objetivos.	Evaluación del plan de cuidados.	Satisfacción de la persona.
Es el momento de evaluar el grado de consecución de los resultados planteados con el paciente, ver si se han logrado o hasta dónde se ha logrado.	De acuerdo con el registro de todo lo planificado y llevado a cabo al paciente y con el paciente en cada una de las fases del proceso de atención enfermera y con la evaluación previa de los resultados, es el momento de cambiar o eliminar diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones enfermeras.	Es otro de los aspectos fundamentales que hay que evaluar en la provisión de los cuidados, ya que el centro de estos es la persona. No siempre en la percepción de unos buenos cuidados o de unos buenos resultados coinciden las opiniones del paciente y del profesional, porque cada uno puede tener diferentes expectativas.

Cuadro 13. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.³⁰³¹³²

3.4. RELACIÓN DE LA TEORÍA GENERAL DE AUTOCUIDADO CON EL PROCESO ENFERMERO

La enfermería se ha consolidado como disciplina profesional a través de la implementación de sus núcleos básicos, retomando la adopción de tres paradigmas orientadas hacia su saber y hacer del cuidado, de donde se dan inicio a las seis escuelas de enfermería y con ello, los modelos conceptuales, que surgen de la práctica y la investigación, al validarlos se convierten en explicativas y directivas de la misma; el empleo del proceso enfermero basado en modelos se retroalimenta uno al otro y lo ideal es que estos, guíen el actuar de la enfermera (o), por lo que al integrar la Teoría General de Autocuidado con el proceso enfermero permite proporcionar un cuidado especializado. ³³³⁴³⁵



Cuadro 14. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

La esencia de la enfermería es cuidar y mantener la salud de personas, familia y comunidad, contribuyendo a satisfacer necesidades de atención y bienestar. En su práctica es importante el respeto a la vida, dignidad y derechos de las personas, asumiendo la responsabilidad de hacer el bien y proteger los derechos del individuo con el fin de promover calidad de vida. A continuación, los derechos del niño sanos, y los derechos de los niños hospitalizados.

3.5.1. Derechos del niño sano.

Todos los niños y niñas tienen los mismos derechos. Los cuales están mutuamente relacionados y tienen la misma importancia, y se pueden agrupar en derechos a la supervivencia, desarrollo, protección y a la participación, a pesar de ser todos importantes, se destacan los que tienen inclusión en este estudio de caso, debido a la larga estancia hospitalaria y al estado de salud del niño, ya que se añade una situación de vulnerabilidad, en la que se hace importante el respeto de los siguientes derechos en el entorno hospitalario.

1. Derecho a la vida, supervivencia y desarrollo
2. Derecho a la identidad
3. Derecho a no ser discriminado
4. Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral
5. Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal
6. Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social
7. Derecho a la intimidad³⁶

3.5.2. Derechos del niño hospitalizado.

El fomento y defensa de estos dentro de las instituciones hospitalarias por parte del profesional de enfermería, resulta de gran importancia en relación con la calidad de la atención a este grupo etario, ya que, al estar hospitalizados, se encuentran en una situación de vulnerabilidad que exige un cuidado integral de calidad por enfermeras profesionales con respeto por los derechos de los demás, que

conduzcan su práctica con un alto sentido ético que ayuden a mantener un trato digno en cualquier área hospitalaria, a continuación se hace hincapié en los que fueron considerados para el estudio de caso, de acuerdo con su situación clínica y estancia hospitalaria en una unidad de terapia intensiva, siendo tomado como modelo la Carta Europea de los Derechos del Niño Hospitalizado.³⁷

1. A estar acompañado de sus padres, o de la persona que los sustituya, el máximo tiempo posible durante su permanencia en el hospital, no como espectadores pasivos sino como elementos activos de la vida hospitalaria, sin que ello implique costes adicionales.
2. Derecho del niño a ser informado en función de su edad, de su desarrollo cognoscitivo, su estado afectivo y psicológico, de los diagnósticos y de las prácticas terapéuticas a las que se le somete y a las perspectivas que dicho tratamiento ofrece.
3. Derecho de sus padres, o de la persona que los sustituya, a recibir todas las informaciones relativas a la enfermedad y al bienestar del niño, siempre y cuando el derecho fundamental de éste al respeto de su intimidad no se vea afectado por ello.
4. Derecho a ser tratado con tacto, educación y comprensión, y a que se respete su intimidad.
5. Derecho a recibir, durante su permanencia en el hospital, los cuidados por un personal calificado, que conozca perfectamente las necesidades de cada grupo de edad tanto en el plano físico como en el afectivo.

3.5.3. Principios bioéticos.

La enfermería se reconoce socialmente como una profesión de servicio, orientada a ayudar y cuidar la salud de las personas, además, ha sido una actividad que, a pesar de los cambios en su historia, ha concedido siempre una gran relevancia a las exigencias éticas vinculadas a su quehacer. La primera responsabilidad del enfermero es la consideración a las personas que necesitan su

atención profesional, de modo que, a través de sus acciones, deben tener presentes, entre otros, los siguientes principios en todas sus intervenciones:

Principio de beneficencia	Se basa la premisa de siempre hacer el bien. Es la obligación moral de actuar en beneficio de otros y ayudar a promover sus importantes y legítimos intereses.
Principio de no maleficencia	Se trata de evitar hacer daño, evitar la negligencia. Siendo dos las reglas que se siguen de esta afirmación: No hacer daño y extremar los posibles beneficios y minimizar los posibles riesgos. Se debe prevenir el daño físico, social o psicológico.
Principio de la justicia	Encierra en su significado la igualdad, equidad y planificación; exige tratar a todas las personas por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico o escolaridad.
Principio de autonomía	Incorpora dos convicciones éticas, la primera; los individuos deben ser tratados como entes autónomos, y, la segunda, las personas cuya autonomía esté disminuida deben ser objeto de protección. Implica el respeto a la capacidad que tiene la persona de tomar decisiones sobre su salud a través de tener información cuyo objetivo es que pueda tener más argumentos, De aquí se deriva el consentimiento libre e informado de la ética médica actual.

Cuadro 15. Elaborado por: L.E.O. Rayon Bernal Wendy Yaraseth.³⁸

3.5.4. Consentimiento informado

El consentimiento informado se fundamenta en el respeto a la autonomía de los pacientes. La incorporación de la identidad y la firma de los profesionales de Enfermería en los documentos de consentimiento informado es una inquietud reciente en las prácticas cuidadoras. Es un procedimiento de diálogo entre el paciente y el profesional de enfermería que permite a las personas expresar su decisión sobre su cuerpo, su vida y su salud, y a los profesionales respetar la libertad de aquellos, en la toma de decisiones sobre sí mismo. Viene a ser, por tanto, “la

conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, en pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud”, por otro lado, de acuerdo con la Norma Oficial de Salud NOM 004 SSA3-2012, se entiende como un documento escrito, firmado por el paciente o por su representante legal, considerando la particular situación del paciente en etapa pediátrica. No hay que olvidar que el documento de consentimiento informado no excusa de la obligación de informar verbalmente, pues lo que se busca es complementar el proceso de comunicación, permitiendo que el paciente y/o la familia dispongan por escrito de la información dada para poder valorar de nuevo la decisión tomada previamente.³⁹

3.5.5. Decálogo del código de ética para enfermeras y enfermeros de México

Un código de ética hace explícitos los propósitos primordiales, los valores y obligaciones de una profesión; en este sentido, el profesional de enfermería adquiere el compromiso de ejercer de forma clara los principios morales y obligaciones a través de la conciencia de ejercer el cuidado con base en el decálogo del código de ética, el cual representa el marco ético-moral del ejercicio de la profesión. La observancia del Código de Ética para el personal de enfermería compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites de este, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.

6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto para las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.⁴⁰

A continuación, las dos normas oficiales mexicanas que sustentan la realización del estudio de caso;

3.5.6. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

La enfermería es una disciplina fundamental en el equipo de salud, su creciente aportación en los procesos de mantenimiento o recuperación de la salud del individuo, familia o comunidad en las diferentes etapas de la vida ha demostrado la importancia del papel que desempeña. Por esta razón, es de suma importancia situar de forma clara y organizada, el nivel de responsabilidad que el personal de enfermería tiene en el esquema estructural de los establecimientos para la atención médica en los sectores público, social y privado, así como los que prestan sus servicios en forma independiente. Ya que en la medida en que cada integrante cumpla su labor, acorde a su formación académica, la calidad en los servicios de salud se verá favorecida y el usuario obtendrá mayores beneficios. Para efectos de esta norma: La prestación de servicios de enfermería con predominio de acciones independientes derivadas de la aplicación del proceso de atención de enfermería en los servicios especializados de la atención a la salud, corresponde al personal de enfermería con estudios de posgrado en un área específica de la práctica

profesional, debido a que cuenta con los conocimientos necesarios para desarrollar un plan de intervenciones independientes que pueda valorar, ejecutar y evaluar proporcionando cuidados de alta complejidad que se deriven del plan terapéutico interdisciplinario. Su ámbito de aplicación son unidades hospitalarias o comunitarias. Aplica modelos tendientes a incrementar la calidad del cuidado, promueve la utilización de modelos y técnicas innovadoras en su especialidad, así como la investigación de su práctica y la aplicación de hallazgos, incluyendo colaboraciones interdisciplinarias o multidisciplinarias con profesiones vinculadas a la práctica de enfermería, a un tema o área de investigación aplicada. Su función sustantiva es la asistencial y las adjetivas son las docentes, de administración y de colaboración en proyectos de investigación.⁴¹

3.5.7. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.

El registro de enfermería es la herramienta a través de la cual se evalúa el nivel de calidad-técnico científica, humana, ética y la responsabilidad profesional de enfermería que refleja el ejercicio de su práctica y brinda evidencia escrita de los actos de cuidado que realiza, permite dar continuidad del cuidado y que además ofrece cobertura legal a sus actuaciones, es por ello, que la revisión de esta norma tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, que es donde se incluyen dichos registros de enfermería, que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Tipo, nombre y domicilio del establecimiento y en su caso, nombre de la institución a la que pertenece; En su caso, la razón y denominación social del propietario o concesionario; Nombre, sexo, edad y domicilio del paciente; y los demás que señalen las disposiciones sanitarias.
2. Las enfermeras, que intervengan en la atención del paciente, tendrán la obligación de cumplir las disposiciones de esta norma, en forma ética y profesional.

3. De la confidencialidad de los datos personales contenidos en el expediente clínico; que posibiliten la identificación del paciente, en términos de los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, no deberán ser divulgados más que a las autoridades judiciales, órganos de procuración de justicia y autoridades administrativas.
4. Los profesionales de la salud están obligados a proporcionar información verbal al paciente, a quién ejerza la patria potestad, la tutela, representante legal, familiares o autoridades competentes.
5. Todas las notas de enfermería deberán contener fecha, hora y nombre completo de quien la elabora, así como la firma autógrafa.
6. Las notas de enfermería deberán expresarse en lenguaje técnico-médico, sin abreviaturas, con letra legible, sin enmendaduras ni tachaduras y conservarse en buen estado. ⁴²

CAPITULO IV. MARCO TEÓRICO

4.1. DAÑOS A LA SALUD

POLQUISTOSIS RENAL AUTOSÓMICA RECESIVA

La poliquistosis renal autosómica recesiva (PQRAR ó ARPKD, autosomal recessive polycystic kidney disease) es una enfermedad infrecuente, debida a la mutación del gen PKHD1 que codifica una proteína, la fibroquistina, que provoca dilatación de los túbulos colectores, nefromegalia bilateral que evoluciona hacia ERCT y fibrosis de los espacios porta hepáticos con hipertensión portal.

4.1.1. Epidemiología

La incidencia publicada es de 1 por cada 20.000 nacidos vivos. Una minoría de casos se produce en niños mayores o adolescentes, La prevalencia y la frecuencia de portadores se estiman en 1/20.000. Los datos moleculares indican que la PQRAR probablemente se produzca en todos los grupos raciales. ⁴³

4.1.2. Genética

Se hereda como un rasgo autosómico recesivo, por lo que puede producirse en hermanos, pero no en los progenitores. La enfermedad se observa en un 25% de la descendencia de los progenitores portadores. Todos los casos de PQRAR típica se deben a mutaciones de un gen del cromosoma 6p21.1-p12 (PKHD1). Se observa una correlación moderada genotipo-fenotipo. Los casos de fenotipos más graves, como muerte de neonato, son más frecuentes en portadores de una mutación de PKHD1 que produce una proteína truncada; presencia de dos mutaciones de este tipo siempre provoca mortalidad perinatal. Por el contrario, las sustituciones de aminoácidos se asocian normalmente con una presentación no letal, y se requiere al menos la presencia de la sustitución de un aminoácido para los individuos afectados para poder sobrevivir en el período posnatal. Sin embargo, la apariencia fenotípica varía, incluso dentro de las familias afectadas por la misma mutación.⁴⁴

4.1.3. Anatomía patológica

Afecta tanto a los riñones como al hígado en proporciones aproximadamente inversas. Es decir, la enfermedad puede oscilar de una lesión renal grave y una lesión hepática leve a una lesión renal leve y una lesión hepática grave. La forma con lesión renal grave es la más frecuente y se manifiesta al nacer o en el período perinatal. La forma con una lesión renal menos grave y una lesión hepática más grave es menos frecuente y suele manifestarse en la lactancia, la infancia o más adelante; la lesión hepática es difusa, pero se limita a las áreas portales. Esta malformación puede producirse como un evento aislado (enfermedad de Caroli), pero en la mayoría de los casos se asocia a la PQRAR. La nefromegalia se debe a una dilatación fusiforme de los túbulos colectores de 1-2 mm en la corteza y la médula. Casi el 100% de los túbulos colectores están afectados en los casos más graves. La dilatación de los túbulos colectores se produce en el período fetal; hay evidencia de que en fetos humanos en etapas precoces (14-24 semanas) se producen quistes en los túbulos proximales.

4.1.4. Diagnóstico

Normalmente está basado en la historia familiar, los hallazgos clínicos y de imagen y, si se requiere, en el análisis genético molecular. Suele establecerse mediante ecografía en la etapa intrauterina o poco después de nacer. La ecografía típica (Figura 1) muestra un aumento del tamaño renal con hiperecogenicidad de la corteza y la médula, escasa definición del sistema colector y delimitación difusa de los riñones respecto a los tejidos circundantes.

Los niños mayores y adolescentes pueden presentar síntomas y signos atribuibles a la fibrosis hepática y la hipertensión portal, como hemorragia digestiva por varices, hepatoesplenomegalia e hiperesplenismo, con o sin manifestaciones renales asociadas como un defecto de la concentración urinaria, nefrolitiasis, hipertensión e insuficiencia renal. En los riñones de estos pacientes, se puede observar ectasia de los túbulos colectores y cambios macroquísticos (Figura 1).⁴⁵⁴⁶

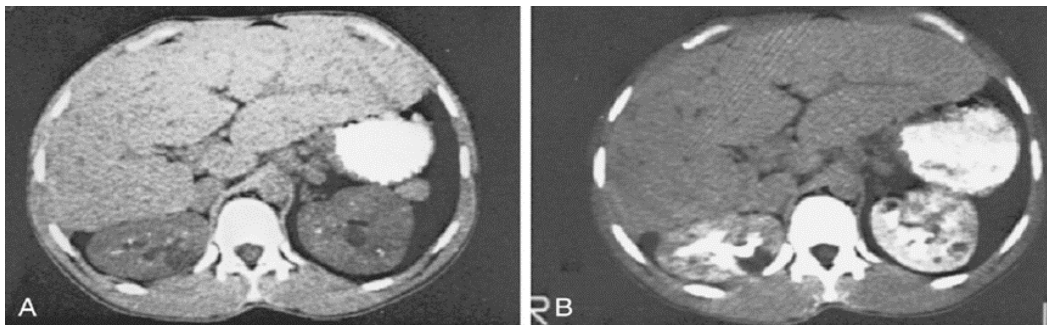


Figura 1. Tomografía computarizada (TC) de un paciente con PQRAR cuya concentración de creatinina y pruebas de función hepática estaban dentro de los rangos de referencia. El paciente tenía signos clínicos de hipertensión portal (varices gástricas, esplenomegalia). A. TC sin realce con contraste. Existe una hepatomegalia, pero sin imágenes quísticas. Los riñones están ligeramente aumentados de tamaño y contienen áreas radiodensas focales (nefrolitiasis). B. TC tras la administración contraste yodado, donde se observan áreas quísticas en ambos riñones.

El uso combinado de ecografía convencional y de alta resolución con colangiografía por RM permite definir con detalle la extensión de las manifestaciones renales y hepatobiliares sin necesidad de radiación ionizante y de agentes de contraste. Debido a la gravedad de la enfermedad, existe una demanda significativa de diagnóstico prenatal. También existe una demanda del diagnóstico molecular en pacientes mayores con una enfermedad menos grave para diferenciar la PQRAR de otras causas de PQR infantil. El diagnóstico molecular se ofrece desde que se

localizó el gen PKHD1 utilizando un método basado en el ligamiento con marcadores flanqueantes. Los avances recientes en pruebas de diagnóstico genético se han logrado mediante las secuenciaciones de nueva generación; facilitando la determinación diagnóstica y el asesoramiento genético en casos dudosos. En la PQRAR, el conocimiento de la mutación causal permite la detección rápida en las etapas iniciales del embarazo.

4.1.5. Manifestaciones

Los niños con PQRAR suelen identificarse en la etapa intrauterina por la observación de unos riñones ecogénicos aumentados de tamaño. En los casos más graves, la oliguria puede causar oligohidramnios y la secuencia de Potter, caracterizada por rasgos faciales típicos, piel arrugada y deformidades por compresión de las extremidades.

La presentación al nacer puede estar marcada por las dificultades respiratorias debidas a hipoplasia pulmonar o por una enfermedad restrictiva secundaria a una nefromegalia masiva. (Figura 2 y 3).

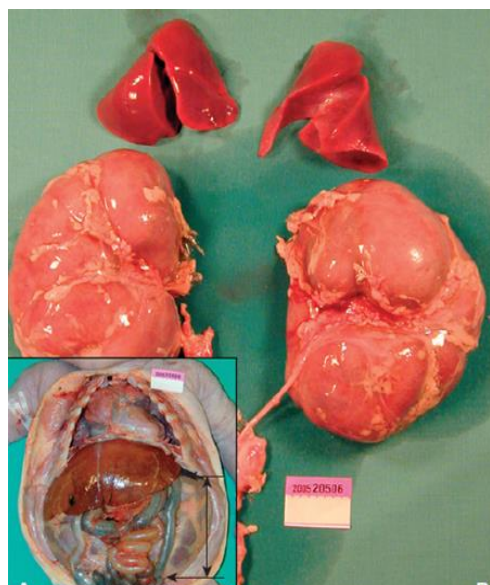


Figura 2. Hipoplasia pulmonar importante en una poliquistosis renal autosómica recesiva que contrasta con la nefromegalia.



Figura 3. Nefromegalia grave en un recién nacido de 3 meses con enfermedad renal poliquística autosómica recesiva, con rayos-X.

Alrededor del 30% de los recién nacidos afectados fallecen poco después de nacer. La mayoría de los pacientes que sobreviven al período neonatal viven hasta la edad adulta. La hipertensión, las anomalías electrolíticas y la insuficiencia renal son las principales complicaciones de la enfermedad en los lactantes supervivientes, mientras que la hepatopatía es más importante en los pacientes de más edad. La patogenia de la hipertensión sigue sin estar aclarada. Se sugiere que el aumento intrarrenal de la producción de angiotensina II contribuye a su desarrollo. Sin embargo, la concentración plasmática de renina suele ser baja y el volumen intravascular suele estar expandido. La incapacidad de concentrar y diluir la orina puede causar anomalías electrolíticas importantes. Durante el primer o segundo año de vida, la función renal puede permanecer estable durante muchos años o puede progresar lentamente a enfermedad renal. Las consecuencias de la ERC, retraso del crecimiento, anemia y osteodistrofia se hacen evidentes durante la infancia. Los adolescentes presentan en la mayoría de los casos complicaciones de hipertensión portal (hemorragia por varices esofágicas, esplenomegalia e hiperesplenismo con leucopenia, trombocitopenia o anemia). Hasta el 50% de los pacientes pueden mostrar una dilatación segmentaria de los conductos biliares intrahepáticos (enfermedad de Caroli), en ocasiones con episodios de colangitis o sepsis y complicaciones de litiasis. Los riñones de estos pacientes pueden ser normales o presentar diversos grados de ectasia de los túbulos colectores o una enfermedad macroquística sin una nefromegalia marcada.

4.1.6. Tratamiento⁴⁷

En pacientes con insuficiencia respiratoria, la causa (hipoplasia pulmonar, masa abdominal, neumotórax, neumomediastino, atelectasia, neumonía, insuficiencia cardíaca) debería evaluarse exhaustivamente y está indicado emplear ventilación artificial y medidas enérgicas de reanimación. Los recién nacidos gravemente afectados pueden requerir una nefrectomía uní o bilateral, debido a un compromiso respiratorio y nutricional. Es necesario aplicar un programa nutricional intensivo y la corrección de la acidosis y de otros trastornos electrolíticos para optimizar el crecimiento lineal.

La hipertensión suele responder a la restricción salina y a los fármacos antihipertensivos. En los lactantes con Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT), es preferible usar la diálisis peritoneal. Las reglas de nefroprotección resultan aplicables; los bloqueadores del sistema renina-angiotensina constituyen el tratamiento de elección para la Hipertensión (HTA); se debe advertir del riesgo de insuficiencia renal aguda sobre una deshidratación, sobre todo en los más pequeños. Más tarde, los betabloqueantes completarán el tratamiento preventivo de las complicaciones de las várices esofágicas. Los pacientes supervivientes y aquellos en quienes la enfermedad se manifiesta durante la adolescencia son propensos a requerir una derivación portosistémica para evitar las hemorragias potencialmente mortales debidas a varices esofágicas. La enfermedad renal puede progresar a insuficiencia renal años después, incluso tras una derivación realizada con éxito. Los pacientes con dilatación no obstructiva de las vías biliares intrahepáticas (enfermedad de Caroli) pueden tener episodios recidivantes de colangitis y pueden requerir un tratamiento antimicrobiano o resección hepática segmentaria.

4.1.6.1. Trasplante renal ⁴⁸

El trasplante se considera inicialmente cuando la terapia de reemplazo renal es inminente. Debido al aumento del riesgo de pérdida y mortalidad del injerto en niños muy pequeños, la mayoría de los centros pediátricos realizan trasplantes de riñón una vez que los niños alcanzan un peso superior a los 10 a 15 kg, que suele ser alrededor de los 2 años, sin embargo, en centros experimentados, se puede realizar con un peso mínimo de 7 kg.

Indicaciones

Las causas importantes en pacientes pediátricos incluyen uropatía obstructiva secundaria a válvulas uretrales posteriores; displasia renal; enfermedades glomerulares, como la glomeruloesclerosis focal segmentaria (FSGS), el síndrome urémico hemolítico (SUH) y la glomerulonefritis membranoproliferativa tipo II (MPGN tipo II); Enfermedad renal poliquística infantil (PCK), y varias enfermedades menos comunes.

Evaluación del receptor

En general, incluye historia completa y física con estudios de rutina completos de laboratorio, radiografía de tórax y electrocardiograma. También se obtienen rutinariamente análisis de orina y cultivo de orina, recolección de orina de 24 horas y biopsias renales ocasionales. La evaluación urológica pediátrica se realiza según sea necesario, particularmente en pacientes con antecedentes de válvulas uretrales posteriores, reflujo u otros problemas congénitos.

Selección de donantes

La donación en vida confiere resultados superiores para los receptores pediátricos, limita los tiempos de espera, permite el trasplante preventivo y, por lo tanto, debe recomendarse para pacientes pediátricos. Los padres comprenden el 80% de los donantes vivos. Los riñones de donantes fallecidos tienden a ser de adultos jóvenes o adolescentes.

Procedimiento quirúrgico

En adolescentes y en niños que pesan más de 30 kg, los detalles técnicos asociados con el trasplante renal son similares a los de los adultos, con exposición retroperitoneal y anastomosis a la arteria y vena ilíacas externas. En niños pequeños y bebés, es necesaria la anastomosis a vasos más grandes. Los bebés que pesan 10 kg o menos generalmente se someten a una laparotomía de línea media con anastomosis vascular a nivel de la vena cava y la aorta. Para los niños de entre 10 y 30 kg, existe cierta variabilidad en el abordaje, usualmente se utilizan los vasos ilíacos comunes, y la preferencia del cirujano dicta un abordaje retroperitoneal frente a un abordaje intraperitoneal. La reimplantación ureteral es quizás la parte más variable del procedimiento de trasplante. La ureteroneocistostomía extravesical simple es la variación más común, pero algunos cirujanos también utilizan técnicas formales de antirreflujo abierto.

Disfunción del injerto

Hay varias causas de disfunción del injerto, y ocurren en diferentes puntos de tiempo después del trasplante. La función inicial de injerto retardado, definida como la necesidad de diálisis en la primera semana después del trasplante, está relacionada con la lesión por isquemia-reperfusión. Los riñones de donantes fallecidos con un tiempo de isquemia largo y frío (CIT) tienen mayor riesgo, y los riñones de donantes vivos con CIT cortos tienen el riesgo más bajo. El rechazo es otra fuente importante de disfunción del injerto. El rechazo puede ocurrir temprano después del trasplante, y se llama rechazo agudo (que puede subdividirse en celular o humoral), o puede ocurrir tarde después del trasplante. El rechazo es una función del sistema inmunitario que reconoce al órgano trasplantado como un cuerpo extraño y trata de destruirlo. Es un área compleja de estudio y permanece imperfectamente comprendida. Se ha desarrollado una variedad de agentes para prevenir o tratar el rechazo.

Únicamente para el riñón, los agentes inmunosupresores más importantes son nefrotóxicos, y una gran cantidad de pérdida de injerto puede asociarse con nefrotoxicidad crónica relacionada con la inmunosupresión, particularmente los inhibidores de la calcineurina (CNI), ciclosporina y tacrolimus. Las CNI también pueden causar insuficiencia renal de los riñones nativos en pacientes con trasplante no renal. La disfunción aguda del injerto en pacientes con trasplante de riñón relacionada con niveles elevados de CNI es común y generalmente es reversible con reducción de la dosis. Las complicaciones técnicas son, afortunadamente, poco frecuentes después del trasplante pediátrico de riñón, pero ocurren. Incluyen trombosis o estenosis arterial, trombosis venosa, fuga ureteral, estenosis o reflujo, y el desarrollo de colecciones de líquido, incluidos hematomas, seromas o linfocelos. Las complicaciones médico-quirúrgicas incluyen principalmente hemorragia, hipertensión postrasplante e infección de la herida quirúrgica.

4.1.7. Pronóstico y complicaciones.

En los pacientes menos graves del período neonatal, la tasa de supervivencia a 1 año es del 80%. La progresión de la enfermedad renal a etapa terminal ocurre en más de 50% que se presenta más en los 10 primeros años de vida. Las tasas de supervivencia son aproximadamente de 86% a los cinco años, 67 a 71% a los 10 años. El resultado de la PQRAR depende del grado de participación renal y hepática, que por lo general se refleja en la edad de presentación. El riesgo de mortalidad es mayor en pacientes con insuficiencia renal neonatal. El fallo hepático tardío, colangitis recurrente o complicaciones de HTA portal sucede en una proporción considerable, lo que requiere una estrategia integral para trasplante renal o hepático secuencial o combinado. Es importante mencionar que las complicaciones cardiovasculares secundarias a HTA, como la hipertrofia o insuficiencia cardíacas, son causas de morbilidad y mortalidad elevadas, por lo que el tratamiento antihipertensivo debe ser iniciado oportunamente en estadios iniciales. Otras enfermedades asociadas incluyen cardiopatía congénita, hipertensión pulmonar, fibrosis pulmonar y fibrosis pancreática.⁴⁹

CAPITULO V. RESULTADOS

5.1. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre:	Luis Jesús. Del A.R.
No. Expediente (registro):	511046
Sexo:	Masculino
Edad:	1 año 3 meses
Fecha de nacimiento:	22 de junio de 2017
Lugar de nacimiento:	Poza Rica, Veracruz
Cuidador primario:	Madre
Diagnóstico médico de base.	Poliquistosis renal autosómica recesiva+ insuficiencia renal
Diagnóstico médico actual:	Nefrectomía bilateral+ post operado de trasplante renal de donador cadavérico.
Servicio:	Unidad de Terapia Intensiva
Fecha de ingreso INP	06 de octubre de 2018
Fecha de ingreso UTIP:	08 de octubre de 2018

MOTIVO DE INGRESO

Paciente con seguimiento en el Instituto Nacional de Pediatría por Enfermedad Renal Poliquística quien completó protocolo de trasplante renal por lo que el 06 de octubre de 2018 al recibir reporte de CENATRA de compatibilidad con donador cadavérico ingresa para procedimiento quirúrgico programado: nefrectomía bilateral y trasplante.

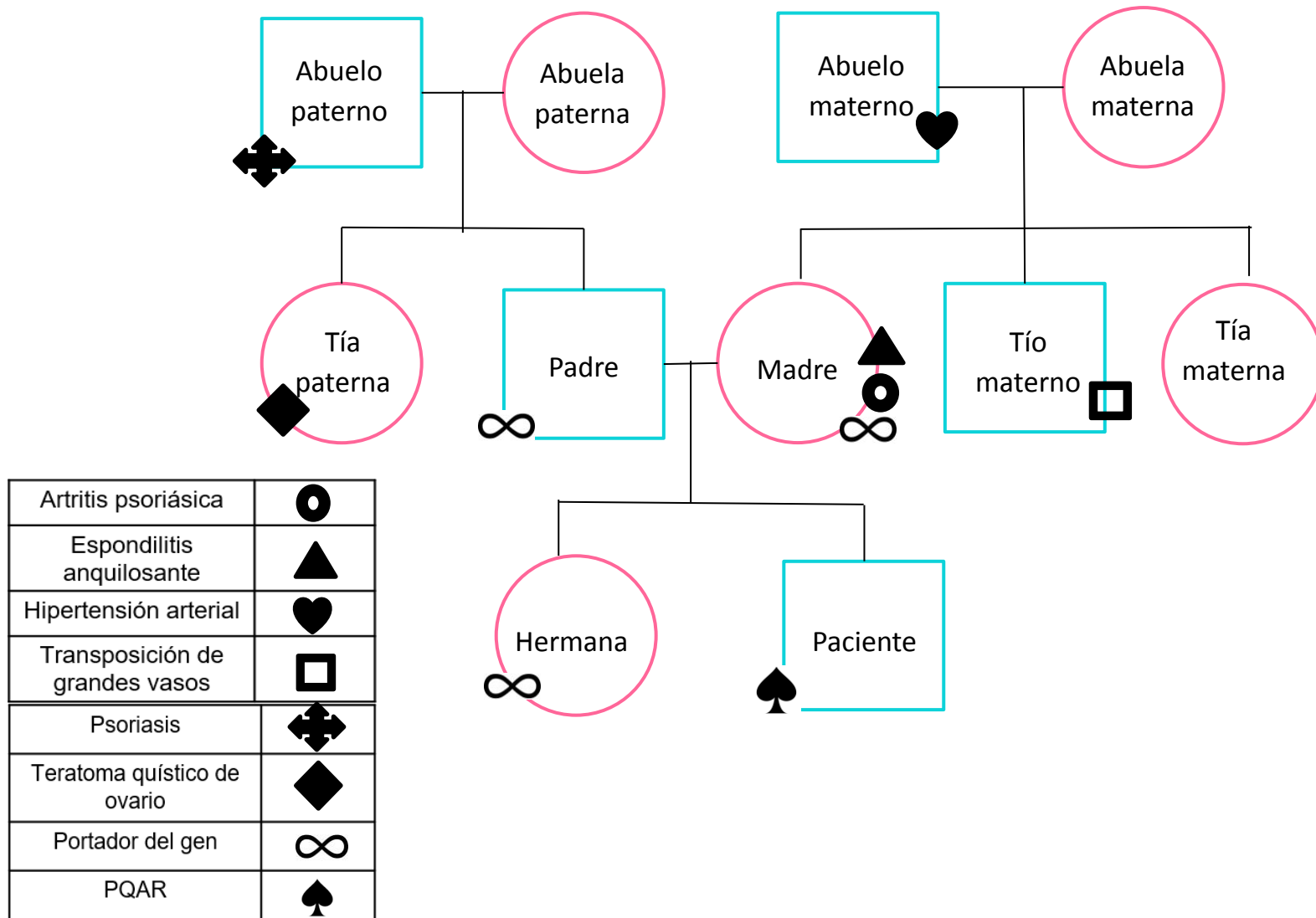
5.2. VALORACIÓN INICIAL DE ENFERMERÍA

5.2.1. FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES

EDAD Factor condicionante	En la PQRAR, la mayoría de los casos se diagnostican en el primer año de vida. Por lo general la poliquistosis infantil, es más grave que el tipo que se produce en adultos.
SEXO Factor no condicionante	La PQRAR es autosómica recesiva, por lo que se puede presentar en descendencia familiar sin importar el sexo del afectado.
ESTADO DE DESARROLLO Factor condicionante	Producto de la G 2, P0, C2, A0. Producto único vivo con prematuridad de 32 semanas de gestación, con peso bajo secundario a oligohidramnios. Ya que es una enfermedad autosómica recesiva los quistes pueden desarrollarse entre las 14 a 24 semanas de gestación. ⁵⁰
FACTORES DEL SISTEMA DE CUIDADO DE SALUD Factor condicionante	No fue diagnosticada de forma temprana; Se refiere al Hospital de Pemex en la CDMX, donde se valora detectando poliquistosis renal, pero al no ser pediátrico, solicitan referencia al INP, donde inician abordaje por el servicio de nefrología y se confirma diagnóstico.
FACTORES DEL SISTEMA FAMILIAR Factor no condicionante	Forma parte de una familia nuclear funcional conformada por un una hermana y ambos padres, adecuada interacción y dinámica familiar.
ESTADO DE SALUD Factor condicionante	A los dos meses se diagnóstica PQRAR.
ESTILO DE VIDA Factor no condicionante	Se encontraba normalmente en casa, bajo el cuidado de los padres, con un estilo de vida estricto en medidas higiénico-dietéticas.

<p>FACTORES SOCIOCULTURALES Factor no condicionante</p>	<p>Madre. Escolaridad; licenciatura en ciencias de la comunicación, ocupación; maestra.</p> <p>Padre. Escolaridad; licenciatura en ingeniería civil, Empleado ocasional en PEMEX.</p> <p>Lugar de procedencia; Veracruz. Practican el catolicismo, no pertenecen a ningún grupo étnico. Idioma: Español.</p>
<p>FACTORES AMBIENTALES Factor no condicionante</p>	<p>Habita en casa propia de cemento en zona urbana, cuenta con todos los servicios. Cuatro habitantes, sin mascotas, no hay fabricas cerca del domicilio, canales de aguas negras o cultivos que usen plaguicidas. Se refiere adecuación de la casa para los cuidados específicos del niño de manera estricta.</p>
<p>DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE RECURSOS Factor no condicionante</p>	<p>Con un ingreso mensual por parte de la madre de y \$14,000.00, del padre de \$14,000.00, quincenales.</p>

5.2.2. MAPA FAMILIAR



5.2.4. EXPLORACIÓN FÍSICA DE ENFERMERÍA

Por el grado de deterioro hemodinámico postquirúrgico, se decide traslado a quirófano para reintervención con laparotomía exploradora, por presentar sangrado activo por Jackson Pratt, encontrando fuga de sangre en sitio de anastomosis arterial de injerto, donde además se valora hemorragia por la administración de heparina pura para lavado de injerto. Requiriendo traslado a Unidad de cuidados intensivos pediátricos donde se realiza una exploración física de enfermería.

Neurológico

Cráneo de tamaño proporcional aparentemente al resto del cuerpo. Simétrico. Cabello con adecuada implantación, abundante, coloración castaño oscuro, cuero cabelludo sin presencia de restos sebáceos, sin lesiones dérmicas. Normocéfalo, sin exostosis ni endostosis, suturas y fontanelas cerradas correspondientes para su edad. Bajo efectos de sedación, relajación y analgesia, pupilas con miosis, reflejo fotomotor disminuido, reflejo corneal ausente, con disminución del tono muscular en extremidades y reflejos osteotendinosos.

Respiratorio

Nariz en la línea media, fosas nasales simétricas, semipermeables, mucosa pálida. Se palpa estructura ósea del tabique nasal, alineado integro. Tórax normolíneo, simétrico. Con asistencia ventilatoria, movimientos torácicos en sincronía con ventilador mecánico. Se ausculta campos pulmonares con estertores bronquio alveolares gruesos basales bilaterales, resonante-sonoro a la percusión.

Cardiovascular

Palidez generalizada y de tegumentos, acrocianosis, piel fría en extremidades inferiores. Se palpa el choque de la punta del corazón. Se ausculta cuatro focos cardiacos sincrónicos débiles, sin soplos. Pulsos periféricos con frecuencia, ritmo e intensidad débiles. Llenado capilar prolongado.

Digestivo

Mucosa oral con sangrado, labios simétricos pálidos, con sonda orogástrica con gasto hemático fresco. Encías pálidas que cubren el borde de los dientes. Abdomen distendido, tenso con herida quirúrgica en la línea media, drenaje tipo Jackson Pratt con gasto hemático y sangrado activo en sitio de inserción. Ruidos peristálticos disminuidos. A la palpación superficial no se detectan masas ni adenomegalias, a la palpación profunda doloroso y tenso pero depresible en cuadrantes superior e inferior derecho.

Renal

Se encuentra con edema en extremidades. Genitales acorde a edad y sexo, con edema, meato urinario en el extremo superior del glande central, sin hipospadias, escroto con arrugas e hiperpigmentado, sin secreciones ni olor fétido. Testículos palpables en bolsas escrotales. No se palpan hernias inguinales ni adenomegalias. Uresis forzada, con hematuria macroscópica.

5.2.5. VALORACIÓN DE LOS REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO

Mantenimiento de un aporte suficiente de aire

Con déficit

SIGNOS VITALES

Fecha	Temperatura	Frecuencia cardiaca	Frecuencia respiratoria	Tensión Arterial	PAM	SO2
Valor de referencia	36.8°C-37°C	100-125	24-40	90-105 55-70	56-76 (66)	90- 100%
9-10-18	36.1	164	44	50/43	47	84%
10-10-18	38.4	166	41	149/98	122	95%
11-10-18	36.7	138	34	115/68	106	93%

Se encuentra bajo sedación, en el nivel 5/6 (dormido con breves respuestas perezosas a la luz y el sonido, responde a estímulos importantes como aspiración de secreciones y dolor) de acuerdo con la escala de sedación de Ramsay (Anexo

1); Palidez generalizada de piel y tegumentos, acrocianosis, llenado capilar de 4 segundos. Nariz en la línea media, pequeña, de conformación ancha, simétrica, fosas nasales con mucosa pálida, semipermeables con secreciones blancas espesas moderadas. Se palpa estructura ósea del tabique nasal, alineado integro. Sin masas ni abultamientos, sin signos de dolor a la palpación de los senos para nasales.

Cavidad oral se observa secreciones con sangre fresca e incapacidad para expectorarlas, tráquea alineada y central, sin desplazamientos. Perímetro torácico de 40 centímetros. Movimientos torácicos en sincronía con ventilador mecánico, amplexación y amplexión conservadas. Se ausculta campos pulmonares con entrada de aire de ventilador mecánico, con estertores bronquio alveolares gruesos basales bilaterales. Se ausculta corazón en los cuatro focos cardiacos sincrónicos débiles, frecuencia alterada y ritmo normal, sin presencia de soplos. Presenta dificultad respiratoria asociado a cumulo de secreciones (4/10) de acuerdo con la escala de Silverman-Anderson (Anexo 2) con aleteo nasal, retracción xifoidea, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal moderados. Con asistencia ventilatoria en fase III, cánula oro-traqueal 4.5, fija en el 12, continuas secreciones blancas espesas en abundante cantidad a través de la cánula. Requiriendo los siguientes parámetros con un modo ventilatorio asisto-controlado, con ciclados de 35, Presión Inspiratoria Pico de 21, PEEP 7, y FIO2 75%. Durante la aspiración de secreciones no presenta tolerancia a la desconexión del circuito. Pulsos periféricos simétricos en frecuencia y ritmo, pero débiles.

Estudios de laboratorio

Gasometría	pH	pCO2	pO2	HCO3	SO2	Lactato
Valor de referencia	7.35-7.45	35-45	85-100	18-26	90-100%	0,5-1 mmol/l
9-10-18	7.42	40	93	20	90%	1.6
10-10-18	7.30	51.3	60	25.6	86.8	1.2
11-10-18	7.4	38.6	93	25.7	93%	1

Estudios de gabinete

En radiografía de tórax de control del 9-10-18. se observa aumento de fuga capilar, con cardiomegalia con ICT (índice cardiorácico) de 0.62, hiperflujo pulmonar, luce edematizado, correlacionado con tendencia a hipoxemia y requerimiento de aumento de parámetros.

Medicamentos en infusión continua.

- Adrenalina. (0.1 mcg/kg/min). 1.3 mililitros aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta.

Mantenimiento de un aporte suficiente de agua	Con déficit
--	--------------------

Requerimiento de líquidos calculados en 24 horas (regla de Holliday-Segar: Anexo 3)	890 ml
Requerimiento de líquidos calculados por hora (4ml/kg/día)	35.6 ml/hr
Requerimiento de líquidos calculados por regla de superficie corporal.	660 ml/m ² ASC/día
Pérdidas insensibles calculadas de piel y pulmones (Anexo 4)	267 ml/kg/24 hrs

BALANCE HÍDRICO

Fecha	Ingresos	Egresos	Balance
9-10-18	1067 ml	970 ml	+97
10-10-18	1202 ml	1134 ml	+68
11-10-18	1208 ml	1189 ml	+19

Fecha	PVC
Valor de referencia	4-6 cmH ₂ O: Baja (-2 a -4); Alta (8 a 12)
9-10-18	2
10-10-18	6
11-10-18	7

Se encuentra con deshidratación leve (2/8 puntos) de acuerdo con la escala de evaluación del estado de hidratación (Anexo 5) ya que se encuentran ojos ligeramente hundidos, y lágrimas disminuidas.

Al ejercer presión en extremidades se encuentra con depresión y distorsión visible, con edema distal en extremidades de 3+/4+ (moderado) y genitales de 2+/4+ (leve) en la escala de Godete (Anexo 6). Además, presenta oliguria (gasto urinario:0.5 ml/kg/hora). Densidad urinaria de 1000.

ELECTROLITOS SÉRICOS					
	Sodio	Potasio	Calcio	Cloro	Magnesio
Valor de referencia	130-145 meq/L	4.1-5.3 meq/L	8.8-10.8 mg/dl	97-106 mEq/L	1.6-2.4 mg/dl
9-10-18	122 meq/L	2.3 meq/L	9 mg/dl	106 meq/L	1.6 mg/dl
10-10-18	126 meq/L	4 meq/L	9.7 mg/dl	103 meq/L	1.8 mg/dl
11-10-18	134 meq/L	4.5 meq/L	9.3 mg/dl	104 meq/L	1.6 mg/dl

Soluciones intravenosas:

- SG5% (155 ml) +NaCl 0.9% (76 ml) +KCl (11 MEQ) +albumina al 25% (14 ml). 24 ml/hora

Medicamentos:

- Furosemida. (1mg/kgdo). 9 mg intravenosa cada 6 horas, previa valoración médica.

Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos		Con déficit
Parámetro	Resultado	Valor de referencia
Talla		74 cm
Peso		8.9 kg
ASC		0.44
Talla blanco familiar		176 cm
Puntuación Z respecto a la población	-0.4	+ o - 2 desviaciones estándar
Percentil de peso	-1DS de-3	Percentil 3- percentil 97
Percentil de talla	-1DS de-3	Percentil 3- percentil 97
Requerimiento calórico calculado en 24 hrs		577.2 kcal
Glicemia capilar		87 mg/dl

Labios delgados pálidos, alineación entre ambas comisuras, mucosa oral hidratada. Encías pálidas que cubren el borde superior de los dientes, ausencia de caries y halitosis, color de esmalte blanco. No es valorable la mecánica de la deglución y masticación, con presencia de incisivos centrales, laterales inferiores, superiores y primeros molares primarios superiores, con diez piezas dentales (Correspondientes de acuerdo con la etapa de crecimiento en la que se encuentra: Anexo 7). Lengua rosada. Perímetro abdominal de 50 cm, distendido, con herida quirúrgica en la línea media. Ruidos peristálticos disminuidos;3 en un minuto, además de presentar estreñimiento (gasto fecal de 0/kg/24 horas, al percutir en cuadrante superior derecho se encuentra tono mate, izquierdo tono más timpánico, así como los cuadrantes inferiores. A la palpación superficial no se detectan masas ni visceromegalias, a la palpación profunda doloroso y tenso pero depresible en cuadrantes superior e inferior derecho, sin datos de hepato-esplenomegalia. Signo de McBurney, Blumberg y Murphy no valorables. Se mantiene en ayuno por inestabilidad hemodinámica y ventilatoria postquirúrgico por lo que sus requerimientos calóricos no están siendo cubiertos.

Medicamentos.

- Omeprazol (1mg/kg/día). 9 mg por vía intravenosa cada 24 horas.

Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y excreción	Con déficit
--	--------------------

	Valor de referencia	
Gasto fecal	0 gr/kg/hora	5-10 gr/kg/hora
Gasto urinario	0.5 ml/kg/hora	1-3 ml/kg/hora
Densidad urinaria	1000	1002-1030
pH urinario	5	4.5-5.5
Bililabstix en orina y heces (Anexo 8)	Sangre en orina (+++)	Negativo
Pérdidas insensibles de piel y pulmones	249 ml/kg	

Genitales con Tanner I/5 (Anexo 9) acorde a edad y sexo, con edema, sin vello púbico, meato urinario en el extremo superior del glande central, sin hipospadias, escroto con arrugas e hiperpigmentado, sin secreciones ni olor fétido. Testículos palpables en bolsas escrotales. Distensión abdominal, se auscultan ruidos peristálticos disminuidos;3 en un minuto, estreñimiento asociado a reposo prolongado. Uresis forzada con hematuria macroscópica, sin sedimento visible.

QUÍMICA SANGUÍNEA			
	BUN	Creatinina	Ácido úrico
Valores de referencia	5-18 mg/dl	0.2-0.4 mg/dl	1.7-5.8 mg/dl
9-10-18	20.7 mg/dl	1 mg/dl	8.1 mg/dl
10-10-18	25.1	0.78	7.5
11-10-18	19.3	0.55	6.4

Estudios de gabinete

Se reporta el día 8 y 9 de octubre ultrasonido renal derecho con injerto con flujo continuo y anastomosis permeable, donde se observa injerto 10.9x5.5x5.1 con relación cortico medular conservada, sin dilatación pielocalicial, al Doppler con anastomosis permeable, flujo continuo, velocidad 110cm/s, resistencia segmentaria 0.79, interlobar 0.69.

Medicamentos

- Furosemida. (1mg/kgdo). 9 mg intravenosa cada 6 horas, previa valoración médica.
- Alopurinol. (300mg/m² SC). 67 mg por sonda orogástrica cada 12 horas.

Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y reposo

Con déficit

Se encuentra bajo efectos de sedación y analgesia por lo que durante su estancia hospitalaria se mantiene en reposo prolongado, en posición decúbito supino, actualmente sin respuesta musculo esquelética voluntaria, se realizaron intervenciones quirúrgicas consecutivas que afectan la actividad y reposo. Cráneo con tamaño proporcional aparentemente al resto del cuerpo, simétrico, normocéfalo, sin exostosis ni endostosis, perímetro cefálico (42 cm), Suturas y fontanelas cerradas correspondientes para su edad. Extremidades simétricas, hipotónicas, Barlow y Ortolani negativos, no presión palmar, reflejo de moro ausente, Babinski negativo. Debido a la sedación y relajación se valora; Reflejos osteotendinosos: bicipital, tricipital, braquial, y rotuliano en la escala de Seidel (Anexo 10) con un grado de +/++++, que expresa hiporreflexia por respuesta lenta y disminuida. Se valora la fuerza con la escala de Daniels (Anexo 11), se obtiene un grado 0/5, no se palpa contracción. Ashworth (Anexo 12) 0/5 con ausencia de movimientos y contracción muscular voluntaria, por lo que tiene riesgo de alteración de la movilidad. Se obtienen 7/10 puntos, con dolor intenso ante estímulos externos como movilización, palpación y aspiración de secreciones en la escala de Campbell (Anexo 13) con ceño fruncido, dientes apretados, movimientos ocasionales de

inquietud, flexión de dedos de las manos, quejidos ocasionales, taquicardia; 166, hipertensión arterial; 149/98.

Medicamentos.

- Midazolam. (200 mcg/kg/hora). 8.6 ml aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta.
- Rocuronio. (7mcg/kg/min). 9 mililitros aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta.
- Buprenorfina. (6mcg/kg/día). 53 microgramos aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. 1 ml/hr.

Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social

Con déficit

Se encuentra en aislamiento tipo protector debido al trasplante renal. Debido a los efectos de sedo analgesia tenía incapacidad para comunicarse verbalmente, a pesar de ello mantiene contacto con el padre y la madre durante las visitas hospitalarias, las cuales se llevan a cabo diariamente con una duración aproximada de 30 minutos, tiempo en el que se observa que los padres interactúan verbal y físicamente con el niño, se observa que los padres lo llaman por su nombre y de manera afectuosa. La madre refiere que antes de la hospitalización, era un niño muy carismático, alegre y cariñoso, sin problemas de lenguaje o comunicación para la edad, que, a pesar de estar regularmente a su cuidado, es capaz de tolerar su ausencia y permanecer tranquilo ante la interacción con personas que resulten conocidas como otros integrantes de la familia.

Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano.

Con déficit

Persiste con taquicardia (164), hipotensión 50/43 (PAM 47), Presión Venosa Central de 2. Posteriormente se mantiene con hipertensión (149/98) y fiebre (38.4°C). Se encuentra bajo sedación, en el nivel 5/6 (dormido con breves respuestas perezosas a la luz y el sonido, responde a estímulos importantes como aspiración de

secreciones y dolor) de acuerdo con la escala de sedación de Ramsay (Anexo 1); Palidez generalizada de piel y tegumentos, acrocianosis. Extremidades con petequias y piel fría. Pupilas con miosis, reflejo fotomotor disminuido, reflejo corneal ausente. Cavidad oral con gasto continuo de sangre fresca. Se ausculta corazón en los cuatro focos cardiacos sincrónicos débiles, frecuencia alterada y ritmo normal, sin presencia de soplos, abdomen con drenaje tipo Jackson-Pratt con gasto continuo hemático fresco (335 ml), y orificio de entrada de este con fuga de sangre. Uresis forzada con hematuria macroscópica, oliguria (0.5 ml/kg/hora). Pulsos periféricos simétricos en frecuencia y ritmo, pero débiles, llenado capilar de 4 segundos.

Presenta lesión cutánea por ulceración por presión de espesor parcial grado II (Anexo 14), con una longitud de 3x4 cm y profundidad de 0.1 cm en la escala de PUSH (Anexo 15) en región occipital con pérdida parcial del grosor de la epidermis, poco profunda, con un lecho rojo-rosado y eritema, con Fedpalla (Anexo 16) de 19 puntos, grado II/IV de pronóstico bueno. Se valora la piel perilesional a través de la escala de Fedpalla (Anexo 16) con 25 puntos en un grado I/IV de pronóstico de epitelización muy bueno en heridas quirúrgicas. Presenta múltiples lesiones cutáneas por punción en cuello, brazo derecho y pies debido a intentos fallidos de colocación de catéter venoso central. Tiene un alto riesgo de sufrir caída; Downton 7/14 (Anexo 17) ya que tiene medicamentos sedantes, diuréticos e hipotensores, estado mental confuso, marcha y equilibrio imposible. Alto riesgo de úlceras por presión de acuerdo con la escala de Braden Bergstrom (Anexo 18) con 9/20 puntos; su percepción sensorial está muy limitada, ocasionalmente con humedad, encamado en reposo prolongado completamente inmóvil, nutrición muy pobre y la fricción y deslizamiento son un problema. Riesgo alto de enfermedad bacteriana grave de acuerdo con la escala de Yale, con 16/30 puntos (Anexo 19); no se encuentra alerta, palidez, no sonríe. Además, tiene peligro para la vida debido al manejo terapéutico invasivo; catéter venoso central femoral derecho bilumen 4 Fr, catéter Mahurkar en yugular derecha, con monitorización invasiva, ventilación mecánica, sonda orogástrica 10 Fr, sonda vesical 8 Fr y drenaje tipo Jackson Pratt. Inmunizaciones completas. Tipo de sangre: B+.

Estudios de laboratorio

BIOMETRÍA HEMÁTICA						
	WBC	NEU	LY	MO	EO	BA
Rango de referencia	11.4 (6-17)	31%	61%	5%	3%	
9-10-18	5.6	28%	9%	2%	2%	2%
10-10-18	5.7	23%	23%	4%	2%	2%
11-10-18	8.1	20%	16%	6%	2%	2%
	Hemoglobina		Hematocrito		Plaquetas	
Valor de referencia	12 g/dl (10.5)		36 % (33)		150-350 10(3) /ml	
9-10-18	6 g/dl		19.4%		82 000	
10-10-18	10.3		30.3		100 000	
11-10-18	11		33.48		130 000	

TIEMPOS DE COAGULACIÓN				
	TP	TPT	INR	Fibrinógeno
Valores de referencia	17.5 (16.5-18.2)	37.7 s (33.6-43.8)	1.03 (0.92-1.14)	2.82 (1.62-4.01) g/dl
9-10-2018	23.5	42.1	1.29	2.84
11-10-2018	16.7	34.5	0.98	2.81

QUÍMICA SANGUÍNEA			
	BUN	Creatinina	Ácido úrico
Valores de referencia	5-18 mg/dl	0.2-0.4 mg/dl	1.7-5.8 mg/dl
9-10-18	20.7 mg/dl	1 mg/dl	8.1 mg/dl
10-10-18	25.1	0.73	7.5
11-10-18	19.3	0.55	6.4

Estudios de gabinete

Se realiza tromboelastograma en el cual se observa un tiempo de reacción (TR) de 12.8 min (rango normal 4-8), tiempo de coagulación (TC) 8.8 min (rango normal 0-4), lo que se traduce en deficiencia de factores de coagulación por acción de la heparina, así como una disminución en el número de plaquetas, atribuido a la administración de dosis elevada de heparina pura durante el lavado del injerto, dado el peso del paciente causo hemorragia generalizada, sin embargo formo coágulos intraabdominales y en la periferia de la anastomosis renal por lo que se realizó lavado de cavidad abdominal el 9-10-18 (laparotomía+ lavado de cavidad+ colocación de hemostáticos) para evitar infección por inmunosupresión.

Transfusiones.

- Plasma fresco congelado.(15 ml/kg).130 ml para 2 horas cada 8 horas
- Concentrado eritrocitario filtrado. (11 ml/kg). 100 ml para 2 hrs cada 8 horas

Soluciones parenterales

- Reposición de volumen al 50% con cloruro de sodio al 0.9% cada 4 horas.

Medicamentos.

- Misoprostol. 3.3mcg/kg/día. 30 microgramos por SOG cada 24 hrs.
- Pentoxifilina. 20mg/kg/día. 180 mg por SOG cada 24 horas
- Vitamina k. 0.3 mcg/kg/do. 3 mg intravenosa cada 24 hrs por tres días
- Ceftriaxona. 100/mg/kg/día. Administrar 450 mg intravenosa cada 12 horas

- Dicloxacilina. 112 mg/kg/día. Administrar 250 mg intravenosa cada 6 horas
- Paracetamol. 10 mg/kg/dosis. Administrar 89 mg intravenosa. PRN. PVM.
- Nistatina. 500,000 UI/dosis. Administrar 5 ml en cavidad oral cada 8 horas
- Metilprednisolona. 33.3/mg/kg/dosis. Administrar 300 mg intravenosa en 50 ml de cloruro de sodio 0.9%, pasar en una hora cada 24 horas por tres días.
- Ácido micofenólico. 180 mg por SOG por la mañana y 90 mg por la noche.
- Hidrocortisona. 8mg/kg/día. 18 mg intravenosa cada 6 horas.
- Antes de administrar hidrocortisona, administrar 44 mcg de prazocin (5mcg/kg/do)
- Amlodipino. 10 mg/día. 5 mg vía SOG cada 12 horas.
- Nitroprusiato de sodio. 0.5 mcg/kg/min. 6.5 ml aforados a 24 ml de cloruro de glucosa al 5%
- Losartan. 1.5/mg/kg/do. 13 mg vía SOG cada 24 horas
- Prednisona. 2 mg/kg/día. 18 mg vía SOG cada 24 horas por las mañanas.
- Basiliximab. 20 mg/día. 20 mg intravenosa, en 50 ml de cloruro de sodio 0.9%, pasar en media hora el día 11-10-18.
- Tacrolimus. 0.1 mg/kg/día. 1 mg por SOG cada 24 horas.
- Ciclosporina. 5 mg/kg/día. 22 miligramos intravenosos cada 12 horas

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo de ser normal

Con déficit

Actualmente se encuentra limitado físicamente debido a la alta dependencia a los cuidados de los profesionales de la salud como resultado de su estado de salud, sin embargo, la madre refiere que es un niño activo, con un adecuado estado de desarrollo. La madre se mantiene en el hospital alrededor de 16 horas al cuidado de su hija en sala de espera, refiere sentirse preocupada, y tener pensamientos negativos debido a miedo por el pronóstico del estado de salud de su hijo, esperando que el progreso sea positivo; trata de mantenerse optimista. La mamá tiene la capacidad cognitiva y la actitud de adaptarse, aprender y está en la mejor

disposición de cooperar en el tratamiento para el bienestar y salud de su hijo, cuentan con redes de apoyo que le ayudan a reforzar y mantener respuestas adecuadas ante las necesidades del menor, incluso durante su periodo de hospitalización, ya que se observa interés por comprender la información recibida por el equipo de salud tratante, también se observa que externa y aclara dudas ante la información proporcionada. Ha cooperado junto con el padre y el resto de la familia en gran medida para el cuidado de Jesús, con un apego estricto a las medidas e indicaciones que se le han dado.

5.2.6. VALORACIÓN DEL REQUISITO DE DESARROLLO.

Es importante mencionar que este requisito fue valorado durante el último internamiento, en la unidad de trasplante tras la mejoría, algunos se complementaron con la entrevista al cuidador primario (madre). Sostén cefálico al mes, sonrisa social a los 2 meses, sigue con la mirada, identifica la voz de su madre, a los 4 meses agarra objetos con las manos, los explora, inicia ablactación a los 6 meses comenzando con papillas de manzana y chayote. Se complementa con seno materno y formula por las noches, continua lactancia materna (exclusiva 6 meses). A los 6 meses se sienta, balbuceo, a los 8 meses gatea sigue con papillas de manzana, pera, chayote, zanahoria. Al año camina con ayuda, se coloca en andadera para vigilarlo. Se introduce a la dieta familiar, dice de 5-10 palabras; aún no controla esfínteres, estos los controla hasta los dos años de vida. Se valoran las conductas de desarrollo esperadas para su rango de edad y con la prueba VANEDELA, que contiene 10 reactivos, con un resultado normal.

Criterio	Respuesta
1. Come solo con la cuchara, aunque la derrame	Respuesta esperada presente
2. Mete semillas o piedritas en un frasco	Respuesta esperada presente
3. Saca las piedritas en un frasco	Respuesta esperada presente
4. Reconoce dos objetos o dos personas en fotografías	Respuesta esperada presente
5. De pie, tira la pelota con una o dos manos	Respuesta esperada presente
6. Juega entendiendo el juego	Respuesta esperada presente

7. Puede acuclillarse y volver a pararse sin ayuda	Respuesta esperada presente
8. Camina solo	Respuesta esperada presente
9. Dice papá, mamá o más de tres palabras.	Respuesta esperada presente
10. Señala una o más partes del cuerpo	Respuesta esperada presente

Se valora además las reacciones del desarrollo, con resultado normal (7 puntos), sin reporte de signos de alarma.

Edad	Reacción	Respuesta
1-4 meses	Levanta la cabeza 70-90°/ Mejora el seguimiento visual	Respuesta esperada presente
	Rueda segmentado, el cuerpo sigue la dirección de la cabeza	Respuesta esperada presente
4-8 meses	Además de las Conductas de 1-4 meses (2 puntos)	Respuesta esperada presente
	Levanta cabeza, tronco, extiende cadera y las cuatro extremidades	Respuesta esperada presente
12-24 meses	Además de las conductas de 1-8 meses (3 puntos)	Respuesta esperada presente
	Rueda voluntariamente segmentado antes de 120°	Respuesta esperada presente
	Estira brazos con manos abiertas y en dorsiflexión, en actitud franca de defensa	Respuesta esperada presente

5.2.7. VALORACIÓN DE LOS REQUISITOS UNIVERSALES DE DESVIACIÓN DE LA SALUD.

1. Busca asistencia médica

Se realizó 15 ultrasonidos, el último con oligohidramnios. Obtenido de 32 semanas de gestación sin trabajo de parto por oligohidramnios severo, con peso de 1.6 kg y talla 45 cm. A los dos meses tuvo paro respiratorio en domicilio, el padre inicio RCP, acude al Hospital Pemex en Poza Rica, Veracruz, donde detectaron desequilibrio hidroelectrolítico y anemia, notaron distensión abdominal y palparon hepatoesplenomegalia.

2. Está consciente de los efectos y resultados en el estado patológico

Se sospecha de cardiopatía y se refiere al Hospital de Pemex en la CDMX, donde se valora por Cardiología y se diagnostica miocardiopatía hipertrófica. Se realiza ultrasonido de abdomen donde descarta hepatoesplenomegalia, y se detecta poliquistosis renal. Se envía a genética quien corrobora gen PKHD1, lo valora el servicio de nefrología (adultos), por lo que , solicitan referencia al INP, donde inician abordaje; Se realizó TAC donde se evidenció que ambos riñones ocupan 60% de la cavidad, el USG renal se reportó con riñón derecho de 7.2*4*6.1 cm e izquierdo 7*4.8*6.4,múltiples quistes en ambos riñones de 0.5 a 1 cm de diámetro con pérdida de la relación corticomedular, con disminución progresiva de la función renal creatinina de 2.2 y BUN 51, con FG estimada por talla 10 ml/min el 26 de julio del 2018. (Enfermedad Renal estadio IV-V).

3. Realiza medidas terapéuticas prescritas

A las 22:25 del 06-10-18 inicia cirugía, se realizó nefrectomía bilateral+ trasplante de donador cadavérico+ colocación de catéter Mahurkar en yugular derecha+ catéter femoral derecho con duración de 4 horas. Durante la intervención presenta acidosis metabólica. 6-10-18 (nefrectomía bilateral + post- operado de trasplante renal+ LAPE+ rafia anastomosis arterial), 9-10-18 (laparotomía+ lavado de cavidad+ colocación de hemostáticos).

4. Está consciente de los efectos de las medidas prescritas.

A su ingreso a la unidad de trasplante renal presenta datos de dificultad respiratoria severa por lo que se decide intubación endotraqueal, continuando con hipotensión diastólica hasta de 38, taquicardia, pulsos filiformes y sagrado activo por Jackson Pratt (280 ml), se reinterviene por LAPE. A su ingreso a UTIP tiene sangrado de aproximadamente 335 ml con descenso de Hb a 6 en los primeros días postquirúrgicas. Presenta tensiones arteriales altas asociadas a sobrecarga de volumen, manejo con furosemida, prazocin y amlodipino. El 10-10-18 cursa con emergencia hipertensiva, se da manejo con nitroprusiato. En lo ventilatorio, se

progresa en la ventilación mecánica hasta lograr extubación programada el 14-10-18 de manera exitosa. Presento picos febriles asociados a las primeras horas postquirúrgicas, cumpliendo con esquema de ceftriaxona, dicloxacilina y nistatina. Presentando episodio de rechazo agudo, remitido. Se traslada a unidad de trasplante renal. Continúa con líquidos 1200 ml logrando balances neutros con disminución progresiva de la creatinina de 0.27 mg/dl, hipertensión en control con amlodipino 5 mg cada 12 hrs VO.

5.2.8. JERARQUIZACIÓN DE REQUISITOS

Requisitos universales	Priorización	Déficit	Sin déficit	Fecha de valoración	Fecha de resolución
1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.	2	+		9-10-18	14-10-18
2. Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos.	7	+		9-10-18	En proceso
3. Mantenimiento de un aporte suficiente de agua.	3	+		9-10-18	3-11-18
4. Provisión de cuidado asociado con los procesos de eliminación y excreción	5	+		9-10-18	6-11-18
5. Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.	4	+		9-10-18	5-11-18
6. Mantenimiento de un equilibrio entre la interacción social y la soledad.	6	+		9-10-18	16-10-18
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.	1	+		9-10-18	6-11-18
8. Promoción del funcionamiento humano y el desarrollo en los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal	8	+		9-10-18	6-11-18

5.3. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA Y PLAN DE INTERVENCIONES

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO				
Receptor del cuidado: Jesús del AR.			Etapa de desarrollo: Lactante.	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador.	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano.</p> <p>Alteración del estado hemodinámico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Estado de desarrollo. 	<p>Sangrado activo secundario a dosis residual elevada de heparina pura durante el lavado del injerto y fuga de anastomosis arterial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Palidez generalizada. • Petequias y piel fría en extremidades. • Taquicardia: 164 latidos por minuto. • Hipotensión: 50/43 mmHg PAM 47. • PVC: 2 mmH₂O. • Sangre fresca en cavidad oral. • Pulsos periféricos y centrales débiles. • Llenado capilar de 4 segundos. • Gasto hemático fresco en drenaje tipo Jackson-Pratt (335 ml). • Hematuria macroscópica. • Hb: 6 g/dL, Hto: 19.4%, plaquetopenia: 82 000. • TP 23.5 s, TPT 42.1 s. • Tromboelastograma TR 12.8 (4-8) TC 8.8 (0.4). 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Alteración del estado hemodinámico relacionado con sangrado activo manifestado por palidez generalizada, petequias, piel fría, taquicardia, hipotensión, pulsos débiles, llenado capilar prolongado y hematuria.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración del estado hemodinámico relacionado con sangrado activo manifestado por palidez generalizada, petequias, piel fría, taquicardia, hipotensión, pulsos débiles, llenado capilar prolongado y hematuria.

Objetivo: Mejorar el estado hemodinámico a través del control de la hemorragia para mantener la vida, el funcionamiento y bienestar humano.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura corporal. • Signos vitales. • Pulsos • Llenado capilar • Biometría hemática: HB, HTC, plaquetas. • Tiempos de coagulación 	<p>Mejorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloración y temperatura de la piel • La frecuencia cardiaca de 164 a 125 • La tensión arterial de 50/43 (47) a 90/76 (66) • Pulsos a una frecuencia, ritmo e intensidad normales 	<p>Disminuir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llenado capilar de 4 a 2 seg. • TP de 23.5 s a 18s • TPT de 42.1s a 35.8 s <p>Aumentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina de 6 g/dl a 9.3 g/dl • El hematocrito de 19.4% a 26%. • Las plaquetas de 82 000 a 130 000
Sistema de enfermería: Totalmente compensador.		
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación	
<p>Intervención: Monitorización del estado hemodinámico y neurológico</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar y registrar estado hemodinámico cada 15 minutos hasta lograr la estabilidad: (frecuencia cardiaca, tensión arterial, presión venosa central, saturación de oxígeno). • Detectar la presencia de datos de bajo gasto cardiaco (signos de hipoperfusión, palidez tegumentaria, pulsos débiles, llenado capilar prolongado, etcétera). • Monitorizar NIRS y BIS cada 15 minutos hasta estabilizar, posteriormente cada hora. 	<p>Es fundamental conocer los hallazgos en los que se obtienen datos el estado hemodinámico transoperatorio, episodios de hipotensión, arritmias, desaturación, desequilibrio hidroelectrolítico, pérdidas hemáticas y la necesidad de transfusión de sangre o plasma fresco.⁵¹ A medida que disminuye el volumen circulante, se compromete la perfusión cerebral, especialmente si existe hipertensión intracraneana, generando un compromiso de conciencia progresivo. NIRS: permite calcular el porcentaje de saturación de oxígeno en los tejidos, en pacientes con riesgo de inestabilidad hemodinámica o déficit regional de perfusión especialmente cerebral o hepática. BIS: para la evaluación del estado de conciencia en</p>	

Intervención: Reposición de volumen sanguíneo circulante

Actividades:

- Valorar y registrar signos vitales al comienzo de la transfusión, y posteriormente cada 15 minutos en la primera media hora y por último al finalizar transfusión de la unidad.
- Revisar las indicaciones médicas para confirmar la prescripción de la transfusión (Plasma fresco congelado. (15 ml/kg). 130 ml para 2 horas cada 8 horas, Concentrado eritrocitario filtrado. (11 ml/kg). 100 ml para 2 hrs cada 8 horas y la forma en que ha de realizarse constatando: Componente, cantidad, velocidad de transfusión, tipo de filtro y si se ha de administrar alguna premedicación.
- Realizar la doble verificación con la jefe de enfermeras: nombre completo del paciente, número de registro, tipo de sangre y Rh, número de bolsa, tipo, cantidad y fecha de caducidad del hemocomponente).
- Revisar el componente sanguíneo verificando que la unidad este sellada sin fugas, con los rótulos de calidad y características físicas del componente (libre de grumos, coágulos y de color adecuado).
- Durante y después de la transfusión identificar signos y síntomas de una reacción transfusional (escalofríos, rash cutáneo, taquicardia, disnea, hipotensión) y suspender la transfusión solo en caso de hemólisis o reacción grave.
- Realizar la cuantificación de las pérdidas sanguíneas cada 30 minutos a través de la sonda vesical, sonda orogástrica y la sonda tipo Jackson verificando su uso correcto a través de presión negativa para lograr su función óptima de este último.
- Reposición de volumen al 50% con cloruro de sodio al 0.9% cada 4 horas.

pacientes con falla multiorgánica durante trasplante, para su seguimiento antes y después del trasplante. *Grado de recomendación: 1C.*⁵²

Para evaluar con exactitud la respuesta del paciente a la trasfusión es preciso establecer el valor basal de los signos vitales antes de iniciada la transfusión y posterior a ella. Los componentes sanguíneos empleados para una transfusión deben infundirse por un acceso vascular distinto a donde se aplican medicamentos. El dispositivo para las transfusiones debe contener un filtro estándar para el atrapamiento de detritus celulares o micro agregados (170-260 micras). *Grado de evidencia 3 NICE.*

Las causas de error más frecuentes asociadas con reacción transfusional hemolítica son los errores en la administración, por ello se debe verificar estos elementos a la hora de realizar la transfusión además que la unidad permanezca sellada sin fugas y con los rótulos de calidad, así como las características generales físicas del componente (libre de grumos, coágulos y de color adecuado) *Grado de evidencia 2+ NICE.*⁵³

Las reacciones transfusionales se dividen en: Inmunológicas y no inmunológicas, inmediatas si se presentan durante las primeras 24 horas, o tardías, después de 24 horas. Entre las manifestaciones clínicas; ansiedad, fiebre, urticaria, taquicardia, náuseas y vómito, dolor torácico, dolor lumbar, oliguria, hipotensión y broncoespasmo. *Grado de evidencia: 4.E. NICE.*⁵³

Es esencial mantener una buena hidratación para asegurar la perfusión del injerto. Desde el momento de la cirugía se debe realizar una expansión agresiva del volumen vascular para promover la diuresis temprana. Los cristaloides son los más utilizados como líquido de reposición y entre éstos la solución salina al 0.9%. Existen centros donde la albúmina intravenosa se

- Administrar soluciones prescritas en infusión continua: SG5% (155 ml) +NaCl 0.9% (76 ml) +KCl (11 MEQ) +albumina al 25% (14 ml). 24 ml/hora.

Intervención: Administración de medicamentos

Actividades:

- Administrar adrenalina. (0.1 mcg/kg/min). 1.3 mililitros aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta. Siguiendo los 10 correctos.
- Administrar en bomba de infusión en equipo radiopaco a través del Catéter Venoso Central en la vía proximal.
- Valorar efectos secundarios: Cefalea pulsante, disnea, sudoración, náuseas, vómitos, temblores y mareos; taquicardia, palpitaciones, palidez, elevación (discreta) de la presión arterial.
- Administrar vitamina k. 0.3 mcg/kg/do. 3 mg intravenosa cada 24 hrs por tres días, siguiendo los 10 correctos.
- Valorar efectos secundarios: irritación venosa, flebitis.

Intervención: Monitorización de biometría hemática y tiempos de coagulación.

Actividades.

- Obtener la muestra del lumen proximal Catéter Venoso Central con técnica estéril y mandarla a laboratorio cada 8 horas hasta estabilizar, posteriormente cada 24 horas, monitorizando biometría hemática y tiempos de coagulación, particularmente; HB, HTC, plaquetas, INR, identificando mejoría o ausencia de esta.

utiliza a una dosis de 1 g/kg de peso para aumentar la presión oncótica. La infusión de albúmina al 25% expande el plasma 4 a 5 veces. ⁵¹

La adrenalina es un inotrópico positivo que estimula el sistema nervioso simpático (receptores alfa y β), aumentando de esa forma la frecuencia cardíaca, gasto cardíaco y circulación coronaria. Las recomendaciones actuales señalan que todas las aminas, al ser fármacos que pueden inducir necrosis, deben de administrarse por un catéter central y protegerse de la luz, debido a la alta posibilidad de oxidación.⁵⁴ Deben administrarse a través de un catéter venoso central las soluciones que contengan dextrosa al 10% y 50%, proteínas, nutrición parenteral total, soluciones y medicamentos con pH menor a 5 o mayor a 9, y con osmolaridad mayor a 600mOsm/l.⁵⁵

La vitamina k está indicada en hemorragias o peligro de ellas por hipoprotrombinemia severa debida a sobredosificación de anticoagulantes, permitiendo la síntesis de las proteínas de la coagulación llamadas vitamina K dependientes que incluyen los factores II (protrombina), VII, IX, X y las proteínas C y S (estas últimas actúan como inhibidoras fisiológicas de la coagulación).

Es aconsejable realizar estudios de laboratorio iniciales (biometría hemática, tiempos de coagulación) a la llegada del paciente a la unidad y ocho horas después. Después se toman cada 24 horas (y posteriormente de acuerdo con la evolución clínico-analítica del injerto y del paciente) y, además de los ya mencionados. ⁵¹

<p>Intervención: Control de la temperatura de la piel</p> <p>Actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración y registro de la temperatura corporal cada 30 minutos. • Proporcionar calor, ropa seca, mantas calientes y dispositivos de calor mecánico si fuere necesario. <p>Intervención: Valoración del estado neuro-circulatorio distal.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar sensibilidad de las extremidades bilateral cada 4 horas. • Valorar tono muscular de extremidades cada 8 horas. • Realizar la evaluación de la temperatura y color de la piel cada 4 horas. • Valorar los pulsos periféricos cada 4 horas. • Comprobar el llenado capilar en todas las extremidades cada 2 horas. • Evitar ropa de cama de textura áspera y evitar fricciones. • Estimular la circulación con masaje en las extremidades cada 4 horas para aumentar la producción de oxígeno y estimular el retorno sanguíneo. 	<p>En estado de choque hipovolémico puede haber frialdad y sudoración cutánea (salvo en la fase inicial del distributivo o en las fases terminales con fracaso de los mecanismos compensatorios.⁵⁶</p> <p>La hemorragia continua puede condicionar la anormalidad del sistema circulatorio que provoca una perfusión y oxigenación tisular inadecuada. La lesión primaria inicial causa suministro insuficiente y distribución inadecuada de oxígeno, causando graves alteraciones que genera este estado de insuficiencia de la microcirculación.⁵⁷</p> <p>La disminución de la perfusión a tejidos distales como la piel, y extremidades puede provocar pérdida de sensibilidad y tono muscular debido a la hipoperfusión, que evoluciona a isquemia y necrosis si no es intervenido de inmediato. La disminución o ausencia de los pulsos periféricos indican insuficiencia arterial con isquemia resultante. La valoración bilateral de los miembros indica que tejido específico está afectado cuando se compara con el lado opuesto.⁵⁷</p>
Evaluación	
<p>La coloración de la piel se mantuvo con palidez y fría al tacto en extremidades, las petequias desaparecieron gradualmente. La frecuencia cardiaca se mantuvo en 166, con hipertensión posteriormente (149/98). El sangrado fresco en boca se convirtió en pozos de café y fue disminuyendo hasta su ausencia. El llenado capilar mejoró a 2 segundos, pulsos periféricos mejoraron en frecuencia, ritmo e intensidad, La hematuria disminuyó gradualmente, el TP a 16.6 s, TPT a 34.5 s, la hemoglobina aumentó a 11 g/dl, el hematocrito incrementó a 33.48% y las plaquetas a 130 000. El gasto de la sonda tipo Jackson Pratt se disminuyó a 0.5 ml/kg/hr. Se logró el control de la hemorragia.</p>	

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano.</p> <p>Peligro para la vida y la función renal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. 	<p>Isquemia tubular renal secundario a hipoperfusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre 38.4°C. • Hipertensión 149/98 mmHg, TAM 122 (48 hrs). • Oliguria (Gasto urinario de 0.5 ml/kg/hora). • Función renal disminuida: BUN: 20.7, creatinina: 1 mg/dl. ácido úrico de 8.1 mg/dl. 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
<p>Peligro para la vida y la función renal relacionado con isquemia manifestado por fiebre, hipertensión, oliguria y elevación de azoados.</p>				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Peligro para la vida y la función renal relacionado con isquemia manifestado por fiebre, hipertensión, oliguria y elevación de azoados.

Objetivo: Disminuir el peligro para la vida y funcionamiento para favorecer un trasplante exitoso evidenciado por el restablecimiento de la función renal.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • Signos vitales. • Gasto urinario. • Química sanguínea: BUN, creatinina, ácido úrico. 	<p>Mejorar</p> <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura corporal de 38.4 °C a 37 °C. <p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasto urinario de 0.5 a 2 ml/kg/hora. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • BUN de 20.7 a 18 mg/dl. • Creatinina de 1 mg/dl a 0.6 mg/dl. • Ácido úrico de 8.1 mg/dl a 7 mg/dl.
Sistema de enfermería: Totalmente compensador		
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación	
<p>Intervención: Monitorización de la función renal</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestra cada 8 horas y posteriormente cada 24 horas para química sanguínea, en especial; Ácido úrico, Creatinina sérica, BUN. • Monitorizar los resultados secuenciales de los análisis para ver las tendencias y cambios bruscos en las cifras. • Valorar el gasto urinario por hora hasta lograr el parámetro normal para la edad. 	<p>La necrosis tubular aguda es la causa principal del retraso de la reanudación de la función del injerto y es más frecuente después de un trasplante de donante cadáver. Es secundaria a la isquemia y tiene un papel perjudicial sobre la supervivencia del injerto a largo plazo. Los factores que pueden explicar la aparición: situación médica del donante, técnica de extracción, duración de la isquemia caliente y fría, calidad de la reposición vascular durante y después del trasplante. La trombosis de la vena o arteria renal es la segunda causa de fracaso precoz del injerto; Los principales factores de riesgo son un estado de hipercoagulabilidad y la hipotensión. Por tanto, es primordial llevar a cabo una vigilancia estrecha de la función renal.⁵⁸ La vigilancia del gasto urinario durante el postoperatorio inmediato es de vital importancia porque en las primeras horas postrasplante, puede presentar desde anuria hasta poliuria superior a los 500 mL/hora. El inicio inmediato de producción de orina es predictor de buen pronóstico para el injerto y el paciente. Se reporta sobrevida del injerto de 75% al año con gasto urinario</p>	

Intervención: Monitorización y control de la tensión arterial

Actividades

- Valorar y registrar la tensión arterial pre y post ductal y comparar los valores cada 15 minutos hasta estabilizarse.
- Efectuar la valoración en el momento idóneo; no realizarlo después de algún procedimiento invasivo, movilización y/o signos de dolor.
- Administrar de acuerdo con los 10 correctos:
 - Nitroprusiato de sodio. 0.5 mcg/kg/min. 6.5 ml aforados a 24 ml de cloruro de glucosa al 5%.
 - Prazocin 5mcg/kg/do. 44 mcg vía SOG antes de administrar hidrocortisona.
 - Amlodipino 10mg/día. 5 mg vía SOG cada 12 horas.
 - Losartan. 1.5/mg/kg/do. 13 mg vía SOG cada 24 horas.
- Valorar la dosis-respuesta al medicamento y promover el ajuste de la dosis.
- Promover la suspensión de vasoactivos lo más pronto posible de acuerdo con la situación de salud del niño.

Intervención: Administración de medicamentos.

Actividades.

- Administración y ministración de corticosteroides aplicando los 10 correctos:
 - Metilprednisolona. 33.3/mg/kg/dosis. Administrar 300 mg intravenosa en 50 ml de cloruro de sodio 0.9%, pasar en una hora cada 24 horas por tres días.
 - Prednisona. 2 mg/kg/día. 18 mg vía SOG cada 24 horas por las mañanas.
 - Hidrocortisona. 8mg/kg/día. 18 mg intravenosa cada 6 horas.
- Verificar las alergias del paciente a algún medicamento.

inmediato a sólo 49% cuando el inicio de la diuresis se retrasa más de 12 horas.⁵¹

La HTA es frecuente después del trasplante renal y tiene un efecto perjudicial en la supervivencia de los injertos. Durante el período inicial, puede ser secundaria a una sobrecarga de volumen, un episodio de rechazo, una hipercalcemia o, sobre todo, al tratamiento inmunosupresor, en especial la corticoterapia y los anticalcineurínicos.⁵⁸ La correcta determinación de las cifras de presión arterial es fundamental para poder realizar un diagnóstico y seguimiento certero. *Grado de evidencia 3 NICE*. En caso de observarse una diferencia significativa (> 10 mmHg) y constante de la presión arterial sistólica entre uno y otro brazo, lo cual se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular, debe utilizarse el brazo con los valores de presión más altos. *Grado de evidencia B ESC*.⁵⁹

La HTA contribuye a la morbimortalidad del paciente trasplantado y tiene efectos nocivos asociados a rechazo. Entre las medidas que se deben implementar se encuentra la prescripción de antihipertensivos. *Grado de evidencia 3 NICE*.⁵⁹ La HTA es exacerbada en el periodo postrasplante por múltiples factores, como aumento del volumen intravascular, dolor postoperatorio, inmunosupresores y con menor frecuencia, estenosis de la arteria renal. Si la PA es superior a 160/90 mmHg, primeramente, deberá suspenderse todo fármaco vasoactivo, incluso en presencia de oligoanuria.⁵¹

El rechazo agudo es más frecuente después del trasplante renal de donante cadáver. Dicho rechazo se traduce en un aumento de la concentración de creatinina plasmática, que suele ser el único signo y que también debe hacer pensar en una estenosis de la arteria renal, una complicación infecciosa o una nefrotoxicidad de los anticalcineurínicos.⁵¹ El tratamiento se basa en primer lugar en perfusiones de metilprednisolona. En caso de rechazo corticorresistente, se puede proponer un tratamiento con globulinas antilinfocíticas.

- Monitorizar la respuesta del paciente al medicamento y valorar presencia de reacciones adversas como síndrome de Cushing, aumento de glucemia, retención de sodio y acumulación de agua en los tejidos, aumento de la excreción de potasio e hipertensión.

- Administración y ministración de medicamentos aplicando los 10 correctos:

-Basiliximab. 20 mg/día. 20 mg intravenosa, en 50 ml de cloruro de sodio 0.9%, pasar en media hora el día 11-10-18.

-Ácido micofenólico. 180 mg por SOG por la mañana y 90 mg por la noche.

-Tacrolimus. 0.1 mg/kg/día. 1 mg por SOG cada 24 horas.

-Ciclosporina. 5 mg/kg/día. 22 miligramos intravenosos cada 12 horas.

- Monitorizar la respuesta del paciente al medicamento y valorar reacciones adversas como hipertensión, hiperglucemia, hiperpotasemia, hipomagnesemia, vómito, nefrotoxicidad.

- Profilaxis anticoagulante: Vitamina k. 0.3 mcg/kg/do. 3 mg intravenosa cada 24 hrs por tres días, Pentoxifilina. 20mg/kg/dosis. 180 mg por SOG cada 24 horas

- Profilaxis con antibióticos:

-Ceftriaxona. 100/mg/kg/día. Administrar 450 mg intravenosa cada 12 horas. Valorar efectos secundarios: Diarrea, náuseas, vómitos, estomatitis, eosinofilia, leucopenia, granulocitopenia, anemia hemolítica, trombocitopenia; exantema, dermatitis alérgica, prurito, urticaria, edema.

-Dicloxacilina. 112 mg/kg/día. Administrar 250 mg intravenosa cada 6 horas. Valorar efectos secundarios: Choque anafiláctico; eosinofilia; fiebre; angioedema; náuseas, vómito, diarrea y colitis pseudomembranosa.

El basiliximab se administra a una dosis de 20 mg el día del trasplante (día 0) y en el día cuatro. El esteroide se administra de manera conjunta con bolos de metilprednisolona por tres dosis diarias de 500 miligramos cada uno, se administra el primero el mismo día del trasplante. El día +4 postrasplante se continúa con prednisona vía oral a dosis de 25 mg en un inicio y posteriormente se disminuye la dosis de manera. El micofenolato de mofetilo se inicia un día antes del trasplante a una dosis de 100 mg c/12 horas y se va aumentando la dosis progresivamente los días siguientes hasta la dosis final de un gramo cada 12 horas. El inhibidor de calcineurina se introduce cuando hay una creatinina sérica menor de 2 mg/ dL o bien cuando se ha asegurado una adecuada función del injerto renal. Se inicia con una dosis de tacrolimus de 0.1 mg/kg/día y de ciclosporina a de 5 mg/kg/día, ambos divididos en dos dosis.⁵¹

La vitamina K, participa en la coagulación de la sangre, la mineralización ósea, la inhibición de la calcificación vascular y la regulación sistemas enzimáticos. Se demostró que la deficiencia subclínica de vitamina K es altamente prevalente entre los receptores de trasplante renal y se asoció con un mayor riesgo de mortalidad asociado a la calcificación vascular; La suplementación de vitamina K modula la calcificación activando inhibidores de la calcificación. A menudo se administra heparina de bajo peso molecular después del trasplante para prevenir la trombosis del injerto, sin embargo, en el periodo postoperatorio puede disponerse de otros fármacos. La pentoxifilina reduce la viscosidad sanguínea por aumentar la deformabilidad de los eritrocitos, mejorando el flujo sanguíneo.

Las estrategias de tratamiento profiláctico y preventivo contra los patógenos bacterianos, fúngicos y virales se implementan de manera rutinaria durante los periodos de alto riesgo pre y post-trasplante en la mayoría de los centros de trasplante. La mayoría de las infecciones en el primer mes son infecciones estándar, como se verían en pacientes no trasplantados tras una operación quirúrgica. De este modo, predominan las infecciones de las heridas quirúrgicas, los pulmones y la vía urinaria, así como las infecciones relacionadas con los catéteres vasculares. Las infecciones bacterianas son mucho más frecuentes que las micóticas. Entre las medidas preventivas están

- Profilaxis con antifúngicos: Nistatina. 500,000 UI/dosis. Administrar 5 ml en cavidad oral cada 8 horas.
- Administrar Furosemida. (1mg/kgdo). 9 mg intravenosa cada 6 horas, previa valoración médica, empleando los 10 correctos y valorar efectos secundarios: Alteraciones electrolíticas, deshidratación e hipovolemia, creatinina y triglicéridos elevados, hipotensión.
- Alopurinol. (300mg/m² SC). 67 mg por sonda orogástrica cada 12 horas.
- Valorar efectos secundarios: Erupción cutánea (rash); aumento de TSH (hormona estimulante del tiroides).

Intervención: Control de la fiebre

Actividades

- Monitorizar la temperatura corporal y color de piel cada 30 minutos.
- Administrar paracetamol 10 mg/kg/dosis. 89 mg intravenosa. PRN y valorar efectos secundarios: aumentado de transaminasas, hipotensión, hepatotoxicidad, piuria estéril, alteraciones hematológicas.
- Cuantificar las pérdidas insensibles de líquidos cada 3 horas
- Control térmico a través de medios físicos en caso necesario: Baño continuo con agua templada a 35-36°C durante 20 minutos o aplicación de compresas tibias en región axilar, abdominal, occipital hasta disminuir la temperatura corporal a rangos normales para la edad.

asegurar que el donante y el receptor no padezcan infecciones patentes antes del trasplante, una buena técnica quirúrgica y la profilaxis.⁶⁰

Durante y después de la cirugía de trasplante con frecuencia se utilizan diuréticos, especialmente los de asa. El beneficio de los diuréticos de asa es que protegen al riñón al contrarrestar la respuesta elevada a la hormona antidiurética y, por tanto, facilitan la diuresis, adicionalmente disminuyen el consumo tubular de oxígeno al bloquear el transporte activo, lo cual confiere al riñón mayor resistencia a la isquemia. De los diuréticos de asa, el más utilizado es la furosemida a dosis de 1 mg/kg.⁵¹⁶¹

El alopurinol es el tratamiento hipouricemiante más utilizado y acumula una amplia experiencia consigue uricemias < 6 mg/dl por inhibición de xantina oxidasa, enzima que cataliza la oxidación de hipoxantina a xantina y de xantina a ácido úrico⁶¹

El uso de antipiréticos se debe considerar en niños con fiebre con malas condiciones generales, "riesgo alto". Solo el paracetamol y el ibuprofeno están recomendados para reducir la temperatura en niños. *Grado de evidencia 1+ROG*. El baño debe ser indicado para auxiliar y el uso de compresas cuando la temperatura corporal está entre 38,5°C y 40,6°C. *Grado de evidencia 3A*. No se recomiendan los baños con agua fría y menos helada, ya que se produce vasoconstricción y escalofríos con crisis convulsivas. *Grado de evidencia 2B*. Debe colocar en un ambiente fresco y ventilado, con lo que se logra favorecer la pérdida de calor por conducción 15%, si se desnuda al paciente se pierde por irradiación 50%, y por evaporación 30% (25% por la piel y 5% por la vía aérea) al retirar la ropa se favorece la pérdida por convección (5%) sin embargo no deben ser desvestidos o sobre arropados por lo que se debe valorar ya que pueden causar vasoconstricción con incremento del metabolismo. *Grado de evidencia +1+2 RCOG*.⁶²⁶³

Evaluación

La temperatura mejoro a 36.7°C, la TA se mantuvo en parámetros elevados para la edad 115/68. El gasto urinario aumento a 2 ml/kg/hora. Mejoró la función renal disminuyendo, la creatinina a 0.55 mg/dl, el ácido úrico a 6.4 mg/dl y BUN a 19.3 mg/dl. Por lo que se logró controlar el rechazo agudo del trasplante.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR		Etapas de desarrollo: Lactante		
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.		Sistema de enfermería: Totalmente compensador		
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano.</p> <p>Alteración de la integridad cutánea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de salud. • Factores del sistema de cuidado de salud. 	<p>Reposo prolongad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lesión cutánea por úlcera por presión de espesor parcial grado II con longitud de 3x4 cm y profundidad de 0.1 cm en la escala de PUSH en región occipital con pérdida parcial del grosor de la epidermis, poco profunda, con un lecho rojo-rosado y eritema. • Fedpalla de 19 puntos, grado II/IV de pronóstico bueno. • Braden Bergstrom con 9/20 puntos. 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Alteración de la integridad cutánea relacionado con reposo prolongado manifestado por úlcera por presión en región occipital.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración de la integridad cutánea relacionado con reposo prolongado manifestado por ulcera por presión en región occipital.

Objetivo: Mejorar la integridad de la piel a través de favorecer la reepitelización de la región afectada.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados	
<p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de las úlceras por presión • Escala de PUSH • Fedpalla • Braden 	<p>Mejorar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de clasificación de las úlceras por presión del grado II a grado I. • Escala de PUSH, disminuir las dimensiones de la UPP. 	<p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Fedpalla de 19 puntos, grado II/IV de pronóstico bueno a 21 puntos, Grado I/IV de pronóstico muy bueno. • Escala de Braden de 9 (alto riesgo) a 13 (riesgo moderado).
Cuidado especializado de enfermería	Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
<p>Intervención: Valoración de la piel</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar si hay aumento de la pérdida de integridad de la piel, zonas de presión o fricción, de decoloración de la piel, abrasiones, excesiva sequedad y/o humedad en la piel. • Valorar cada 24 horas a través de la escala de Fedpalla. • Valorar cada 8 horas a través de la escala de Braden. • Valorar criterios clínicos de sospecha de infección cada 8 horas; edema, enrojecimiento, incremento de exudado y mal olor, material purulento, aumento de la temperatura en la piel perilesional, retardo en el proceso de curación, signos sistémicos de infección (fiebre, inestabilidad hemodinámica, respuesta inflamatoria sistémica). 	<p style="text-align: center;">Fundamentación</p> <p>Las escalas de valoración son útiles, se complementan y traen beneficios en la evaluación sistemática del paciente, la utilización de esos instrumentos debe ocurrir diariamente como consecuencia de la variación de las condiciones clínicas. La escala Fedpalla es una buena herramienta para determinar las condiciones de la piel perilesional de una herida; orienta para el tratamiento y así llegar a la par la cicatrización del lecho de la herida y epitelización desde los bordes y poder establecer un pronóstico de curación. Se deberá utilizar una herramienta de evaluación del riesgo de úlceras por presión como la Escala de Braden en combinación con el examen frecuente del estado de la piel y la evolución clínica del paciente <i>Grado de evidencia A. NICE.⁶⁴</i></p>	

Intervención: Curación de la lesión cutánea**Actividades**

- Limpiar con solución fisiológica al 9% cada que sea necesario, realizando un secado meticuloso, sin fricción.
- Utilizar las precauciones universales para el manejo de las úlceras: guantes, cubre bocas.
- Posterior a la limpieza colocar un parche de hidrocoloide, realizando el cambio cada vez que sus condiciones de desprendimiento y funcionalidad lo ameriten.

Intervención: Protección de la piel contra la humedad**Actividades**

- Cambio frecuente de pañal y ropa de cama en caso de estar mojada.
- Aplicar productos locales de barrera para proteger la piel, por ejemplo, u óxido de zinc.
- Limpiar la piel con delicadeza cuando se ensucie, evitando la fricción.
- Mantener la ropa de cama limpia y seca.
-

Intervención: Protección contra la presión/fricción y cizallamiento en regiones susceptibles de daño.**Actividades**

- Mantener la cama tendida sin arrugas.
- Realizar cambios posturales cada 2 horas siguiendo una rotación programada.
- Mantener alineado el cuerpo y distribuido el peso para equilibrarlo.
- Cuando se requiera movilizar al paciente, hacerlo evitando la fricción y cizallamiento.

El abordaje incluye la limpieza de la herida y cuidado del tejido lesional, el control de la infección, el desbridamiento (en caso necesario), y uso de apósitos. Se debe emplear solución salina para la limpieza de las úlceras por presión no infectadas, ya que no impiden el proceso de cicatrización, no provocan daño tisular, alergias ni altera la flora normal de la piel. *Grado de evidencia A.GRADE.*⁶⁴ Los hidrocólidos son apósitos con una capa externa de poliuretano y una interna de gelatina, pectina y carboximetilcelulosa, que producen un ambiente húmedo ideal, controlan el exudado, facilitan el desbridamiento autolítico, contribuyen en el manejo del dolor y mantienen un pH ácido que impide el crecimiento bacteriano, promueven la angiogénesis, estimulan la producción de tejido de granulación y aumentan la cantidad de colágeno sintetizado, esenciales para el proceso cicatricial.⁶⁵ Los apósitos húmedos evidencian una mayor rapidez que mediante gasa seca: mantienen la velocidad de epitelización y reduce la pérdida de tejido; estos deben ser no adhesivos, mantener la humedad de la úlcera mientras evitan el exceso de humedad en el tejido perilesional; facilitar la eliminación del tejido necrótico y absorber el exudado. *Grado de evidencia A. GRADE.* Las GPC recomiendan el uso de cremas hidratantes hipoalergénicas (emulsionados).⁶⁴

En las úlceras en categoría II, los cuidados deben incluir el alivio de la presión de la zona afectada, uso de medidas locales que disminuyan la presión, que reduzcan el cizallamiento y que permitan la visualización de la zona dañada sin lesionarla. Para redistribuir la presión se pueden utilizar cojines y almohadas para que sirvan de apoyo, alineación corporal y protección de las salientes óseas. *Grado de evidencia C. GRADE.*⁶⁴

Evaluación

La úlcera progreso a grado I, en la escala de PUSH disminuyó a 1x2 cm de longitud, y sin profundidad. Se aumentó en la Escala de Fedpalla a 23 puntos, Grado I/IV de pronóstico muy bueno y se disminuyó el riesgo en la escala de Braden a 13 puntos con riesgo moderado, por lo cual se logró prevenir la progresión del daño tisular.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano.</p> <p>Riesgo potencial de enfermedad bacteriana grave.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores del sistema de cuidado de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo terapéutico invasivo; catéter venoso central femoral derecho, catéter Mahurkar en yugular derecha, con monitorización invasiva, ventilación mecánica, sonda orogástrica, sonda vesical, drenaje tipo Jackson Pratt. • Terapia de inmunosupresora. 		<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Riesgo potencial de enfermedad bacteriana grave relacionado con manejo terapéutico invasivo y empleo de inmunosupresores.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Riesgo potencial de enfermedad bacteriana grave relacionado con manejo terapéutico invasivo y empleo de inmunosupresores.

Objetivo: Disminuir el riesgo potencial de enfermedad bacteriana grave a través de garantizar la seguridad en el manejo de los dispositivos terapéuticos invasivos para disminuir el tiempo de estancia hospitalaria y asegurar el prendimiento del injerto renal.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Biometría hemática. • Escala de Yale. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la escala de Yale de 16 a 10 puntos. <p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • El conteo total de la línea blanca de 5.6 a 7. • Neutrófilos de 28% a 30%. • Linfocitos de 9% a 61%. • Monocitos de 2% a 5%. • Eosinófilos de 2% a 2%.
Cuidado especializado de enfermería	Sistema de enfermería: Totalmente compensador
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Valoración de signos de infección grave</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar cada 6 horas signos de infección local, como: edema, inflamación, enrojecimiento, dolor, pus, o fiebre entre otras. • Revalorar cada 8 horas la escala de Yale para identificar el riesgo de infección bacteriana grave. • Valorar cada 12 horas la presencia de signos o síntomas de peritonitis cada 4 horas: líquido turbio en el gasto del drenaje tipo Jackson o en la herida quirúrgica, dolor, fiebre, recuento de Leucocitos > 100 cel/mm³, polimorfo nucleares (PMN) > 50%. • Monitorizar BH y PCR cada 24 hrs: Neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos, vigilar un aumento brusco o descenso, ambos son un indicador de riesgo. • Realizar cultivo de los dispositivos invasivos cada 72 horas. 	<p>La mortalidad debida a infecciones ha seguido disminuyendo durante los últimos años en todos los tipos de trasplante de órgano sólido. A pesar de ello, entre un 10-20% de los fallecimientos en estos pacientes son debidas a procesos infecciosos, la detección oportuna de signos y síntomas apoya al diagnóstico y tratamiento oportuno.⁶⁶</p>

Intervención: Limitación de condiciones favorables de infecciones.

Actividades

- Emplear la técnica de aislamiento protector todo el tiempo en contacto con el paciente.
- Utilizar protección máxima de barrera para ingresar al cubículo del paciente: gorros, mascarilla quirúrgica con visera, uniforme quirúrgico estéril y/o bata estéril, botas.
- Lavado de manos estricto en sus 5 momentos.
- Desinfectar las superficies de todo el mobiliario, y equipo electro médico con toallas de alcohol isopropílico.
- Realizar aseo diario de la unidad con solución de cloro al 10%.
- Utilizar ropa limpia para cama y uso del paciente.
- Manejar con técnica estéril la vía aérea artificial.
- Realizar todos los procedimientos con las medidas de asepsia y antisepsia, así como el manejo de todos los dispositivos, sondas y drenajes.
- Garantizar la preparación de soluciones y medicamentos con técnica estéril.

Intervención: Curación de Catéter Venoso Central

Actividades

- Evitar la manipulación excesiva del catéter.
- Evalúe el sitio de inserción del catéter cada 24 horas.
- Realizar la curación del CVC con clorhexidina al 2% cada 7 días. o 48 horas, dependiendo del aspecto del catéter y cubrirlo con gasa si presenta sangrado o apósito estéril transparente si no.
- Realizar toma de muestra para cultivo del CVC.

La prevención de la infección se basa siempre en las medidas de aislamiento y el lavado apropiado de manos.⁶⁷ Entre las causas para desarrollar una infección en receptores de órgano sólido se encuentran la transmisión a través del órgano trasplantado, la reactivación de infecciones latentes del receptor y la adquisición de infecciones en el periodo postrasplante. Durante el primer mes son frecuentes las infecciones nosocomiales relacionadas con factores de riesgo como la inmunosupresión, la cirugía y reintervenciones o la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos, como la infección del catéter, neumonía, infección del sitio quirúrgico. Pueden presentarse casos de candidiasis o aspergilosis, especialmente si no se emplea profilaxis antifúngica. Las infecciones víricas son raras durante el primer mes, exceptuando la reactivación del VHS. Las infecciones transmitidas por el propio órgano trasplantado suelen manifestarse durante este periodo. La mayoría de las infecciones se originan en el riñón y las vías urinarias.⁶⁶

La complicación más frecuente de los sistemas de acceso vascular es la bacteriemia relacionada a catéter (BRC) causada por la contaminación del catéter, los líquidos o medicamentos administrados a través del dispositivo. Cuando se sospecha la presencia de BRC las muestras de sangre para cultivo deben tomarse antes de iniciar la terapia antimicrobiana. Se recomienda tomar una muestra de sangre a través del catéter y otra de vena periférica, o; tomar 2 muestras a través de diferentes lúmenes del catéter; debe identificarse el mismo microorganismo para sospechar infección relacionada a este dispositivo. Los antisépticos recomendados para la asepsia de la piel son: alcohol al 70%, yodopovidona del 0.5 al 10% y gluconato de clorhexidina al 2% como agentes simples o en combinación. La limpieza del sitio de inserción del CVC será cada 7 días si se usa apósito transparente. Si utilizo gasa y material adhesivo, cada 48 horas. En ambos casos, el cambio será inmediatamente cuando el apósito esté húmedo, sucio o despegado, en el caso de usar gasa estéril por debajo del apósito transparente obliga el cambio cada 48 Hrs.⁶⁸

Intervención: Curación de heridas quirúrgicas**Actividades**

- Realizar la curación de heridas cada 24 horas con clorhexidina al 2% y cubrir con apósito o gasa estéril.
- Evitar hacer fricción al realizar la curación.
- Valorar durante el procedimiento la etapa de cicatrización en la que se encuentra.

Intervención: Administración de medicamentos profilácticos.**Actividades:**

- Administración y ministración de medicamentos, aplicando los 10 correctos:

-Profilaxis con antibióticos:

Ceftriaxona. 100/mg/kg/día. Administrar 450 mg intravenosa cada 12 horas.

Dicloxacilina. 112 mg/kg/día. Administrar 250 mg intravenosa cada 6 horas.

-Profilaxis con antifúngicos

Nistatina. 500,000 UI/dosis. Administrar 5 ml en cavidad oral cada 8 horas.

Una curación rápida y sin complicaciones de las heridas quirúrgicas mejora el estado general del paciente, limita la estancia hospitalaria y disminuye los costes médicos. La importancia de la infección de la herida quirúrgica radica en las complicaciones que pueden surgir, tanto a nivel local (dehiscencia de la sutura, absceso, celulitis) como a nivel sistémico (septicemia), lo que produce una elevada morbimortalidad y una prolongación de la estancia hospitalaria; entre 7 y 14 días.^{69.}

Para evitar la aparición de cepas multirresistentes se ha demostrado que el uso restringido de quinolonas y la rotación de antibióticos son medidas útiles en terapia intensiva. En pacientes en tratamiento inmunosupresor prolongado se aconseja la profilaxis antibiótica y antifúngica, con el fin de evitar infecciones por bacterias encapsuladas.⁶⁷

Evaluación

Se disminuyo en la escala de Yale a 13 puntos. El conteo total aumento a 8.1, neutrófilos disminuyo a 20%, linfocitos a 16%, monocitos aumento a 6%, eosinófilos y basófilos disminuyeron a 2%. No presento enfermedad bacteriana, viral o causada por hongos.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento de un aporte suficiente de aire.</p> <p>Déficit en el aporte suficiente de aire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores del sistema de cuidado de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acumulación de secreciones secundario a incapacidad para expectorar por estado de sedación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taquipnea (44). • Taquicardia (164). • Desaturación (84%). • Continuas secreciones blancas espesas en abundante cantidad a través de cánula endotraqueal, narinas y secreciones con sangre fresca en boca. • Estertores bronquio alveolares gruesos basales bilaterales. • Escala Silverman/Anderson 4/10 (aleteo nasal, retracción xifoidea, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal moderados). • Escala de sedación de Ramsay 5/6. 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Déficit en el aporte suficiente de aire relacionado con acumulación de secreciones manifestado por taquipnea, taquicardia, desaturación, estertores bronquio alveolares gruesos basales bilaterales, aleteo nasal, retracción xifoidea, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal moderados.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Déficit en el aporte suficiente de aire relacionado con acumulación de secreciones manifestado por taquipnea, taquicardia, desaturación, estertores bronquio alveolares gruesos basales bilaterales, aleteo nasal, retracción xifoidea, tiraje intercostal y disociación toracoabdominal moderados.

Objetivo: Mejorar el aporte suficiente de aire a través de mantener la permeabilidad de la vía aérea para favorecer la oxigenación pulmonar, evitar infecciones y complicaciones por hipoxemia secundaria a cumulo de secreciones.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria. • Frecuencia cardiaca. • Saturación de oxígeno. • Ruidos respiratorios. <p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silverman-Anderson. 	<p>Mantener</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria de 24-40 respiraciones por minuto. • Frecuencia cardiaca menor a 100-125 latidos por minuto. • La saturación de oxígeno de 90-95%. • La vía aérea permeable sin sonidos adventicios. <p>Disminuir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la escala de Silverman-Anderson de 4/10 a 2/10. <p>Sistema de enfermería: Totalmente compensador</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización respiratoria</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones cada 15 minutos. • Auscultar campos pulmonares detectando áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios cada hora. • Valorar oximetría de pulso rotando cada 2 horas para evitar lesiones. <p>Intervención: Asegurar la vía aérea.</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar número de cánula orotraqueal y el número en el que esta fija sea adecuada para su edad y peso. • Auscultar tórax para corroborar colocación correcta del tubo endotraqueal. 	<p>La monitorización respiratoria supone la monitorización de los parámetros ventilatorios, el seguimiento del intercambio gaseoso y el análisis de la mecánica pulmonar. Esta es importante para el seguimiento de la patología pulmonar, la prevención y corrección de las posibles complicaciones derivadas de la ventilación mecánica para realizar ajustes en sus valores.⁷⁰ La saturación de la oxihemoglobina por pulsioximetría (SpO₂) posee una excelente correlación con la PaO₂: PaO₂ /FiO₂ y SpO₂ /FiO₂ tanto en pacientes pediátricos como adultos.⁷¹</p> <p>Las indicaciones de la ventilación mecánica es mantener el intercambio gaseoso, reducir o sustituir el trabajo respiratorio, y disminuir el consumo de oxígeno sistémico y miocárdico. El modo de ventilación asisto-control está indicado para pacientes que respiran espontáneamente, pero a un volumen menor al adecuado para las necesidades. En general, cuanto más grave está el paciente, más debe</p>

- Realizar la fijación de la cánula orotraqueal en caso de que sea necesario.
- Vigilar cada hora que los parámetros del ventilador sean los siguientes: modo asisto-control, con ciclados de 35, Presión Inspiratoria Pico de 21, PEEP 7, y FIO2 75%.
- Verificar que las respiraciones del paciente se sincronizan con el respirador.
- Resolver las condiciones de alarma.
- Verificar el funcionamiento del ventilador mecánico.
- Vigilar la relación inspiración-espирación cada hora.
- Vigilar las curvas de tiempo, presión y flujo cada hora.
- Mantener la cascada prendida para asegurar la humidificación del sistema.
- Vigilar datos de lesión de la mucosa orofaríngea y piel en la periferia de la fijación cada 8 horas.
- Minimizar tracción y palanca de la vía aérea artificial utilizando dispositivos necesarios. (cabezales).

Intervención: Fisioterapia Respiratoria

Actividades

- Colocar en posición semifowler alternando con posición supino y en declive de 30° c/4 horas por 10 minutos.
- Realizar vibración y compresión manual en ambos hemisferios torácicos; durante 1 a 4 min. c/4 horas.

Intervención: Aspiración de la vía aérea

Actividades

- Uso de circuito cerrado con técnica aséptica cada vez que a través de la valoración resulte necesario.
- Utilizar el equipo y material adecuado para el procedimiento: Sonda de aspiración del calibre de acuerdo con la cánula orotraqueal.
- Anotar las características y cantidad de las secreciones obtenidas.

controlarse su soporte ventilatorio. Se debe ajustar el respirador para que el paciente obtenga los volúmenes minuto y corriente adecuados para asegurar la ventilación y la oxigenación.

Se debe asegurar la permeabilidad de la vía aérea y la adecuada ventilación, además de humidificar y calentar el gas inspirado para evitar la deshidratación del epitelio pulmonar y favorecer la movilización de las secreciones. El empleo de la presión positiva en la vía aérea incrementa el riesgo de barotrauma y neumotórax, por ello es importante el control de las presiones en la vía aérea, ya que permite asegurar la permeabilidad de la vía aérea y detectar la presencia de fugas. Para asegurar una ventilación óptima se requiere la adecuada vigilancia y monitorización del flujo, presión y volumen.⁷⁰

El paciente con intubación endotraqueal y apoyo mecánico ventilatorio debe colocarse en posición semisentada entre 30° a 45° para prevenir la aspiración, cúmulo de secreciones y neumonía asociada a ventilación mecánica. En esta posición se drenan los lóbulos superiores de ambos pulmones. Con relación a la vibración y la compresión manual, de manera combinada pueden ser útiles para ayudar a movilizar y eliminar secreciones.⁷²

La aspiración de secreciones con circuito cerrado es una medida con alto nivel de evidencia para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, por sí sola no produce efectos adversos en estos pacientes, por lo que puede ser utilizada con seguridad. En pacientes con altos requerimientos de PEEP y FiO₂, la aspiración de secreciones

Intervención: Monitorización del equilibrio ácido-base**Actividades**

- Tomar muestra para gasometría arterial cada 2 horas hasta estabilizar, posteriormente cada 24 horas.
- Emplear técnica aséptica al realizar la punción, utilizar aguja hipodérmica heparinizada, etiquetar con los datos del paciente y enviar a laboratorio.
- Valorar la posibilidad de complicaciones: parestesia, trauma vascular.
- Analizar el resultado de la gasometría, identificando acidosis o alcalosis respiratoria y/o metabólica: Evaluar el estado ácido base, límites de compensación, el anión GAP.
- No utilizar soluciones con bicarbonato para el restablecimiento del equilibrio ácido-base.

Intervención: Higiene de cavidad oral**Actividades**

- Con Gluconato de clorhexidina al 0.12% c/12 horas a través del uso del cepillo con aspirador.

se realizará a través de un dispositivo de aspiración en línea o cerrado, para evitar la desconexión del ventilador.⁷³

La herramienta para el análisis del equilibrio ácido base es la gasometría sanguínea. Para conseguirlo es necesario que exista integridad entre los diferentes elementos que constituyen el aparato respiratorio: Automatismo respiratorio, mecánica ventilatoria, permeabilidad de la vía aérea y funcionalidad de la unidad alveolo capilar. El diagnóstico y clasificación de los trastornos ácido base se fundamenta en la alteración de los gases en sangre y en los cambios simultáneos de los electrolitos séricos. Cuando la historia clínica y el examen físico sugieren estado de hipoperfusión (choque) se recomienda la medición de marcadores de perfusión inadecuada, como determinación de lactato sanguíneo o déficit de base. *Grado de evidencia III. Shekelle* Las indicaciones para utilizar bicarbonato de sodio para el tratamiento de la acidosis metabólica son: acidosis metabólica de brecha aniónica normal, intoxicación por antidepresivos tricíclicos y durante el tratamiento de la hiperkalemia. *Grado de evidencia III. Shekelle*. A pesar de la evidencia, algunos autores sugieren que se proporcione tratamiento con bicarbonato en caso de que el pH sea menor de 7.0, pero se señala que este pH diana sea una guía variable dependiente del estado clínico.⁷⁴

La colonización de la orofaringe y las superficies dentales actúan como un reservorio de microorganismos que pueden llegar fácilmente al tracto respiratorio en pacientes sometidos a ventilación mecánica y desarrollar neumonía asociada a ventilación mecánica. El uso de Gluconato de Clorhexidina al 0.12% en enjuague bucal, disminuye la tasa de infecciones respiratorias.⁷²

Evaluación

Hubo disminución de frecuencia respiratoria a 34, disminución de la frecuencia cardiaca a 138, aumento de la saturación de oxígeno a 93%, disminución de los estertores y escala de Silverman-Anderson a 0/10, por lo cual se logró mantener la vía aérea permeable.

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración del equilibrio hidroelectrolítico relacionado exceso de volumen de líquidos manifestado por deshidratación leve, ojos hundidos, lagrimas disminuidas, edema distal en extremidades y genitales, oliguria, densidad urinaria disminuida, hipokalemia e hiponatremia.

Objetivo: Restituir el equilibrio hidroelectrolítico en los compartimientos intracelular y extracelular a través del aporte hídrico de acuerdo con los requerimientos calculados para evitar la sobrecarga de volumen y favorecer el restablecimiento de la función renal.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados	
<p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de evaluación del estado de hidratación. • Escala de Godete. • Gasto urinario. • Densidad urinaria. • Balance hídrico. • Electrolitos séricos. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de evaluación del estado de hidratación de 4/8 puntos a 0/8 puntos (sin deshidratación). • Escala de Godete: Edema de 3+/4+ a 2+/4+ en la en extremidades y genitales de 2+/- a 1+/4+. 	<p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasto urinario de 0.5 a 2 ml/kg/hora. • Densidad urinaria de 1000 a 1010. • Potasio de 2.3 a 4 meq/L. • Sodio de 122 a 130 mEq/L <p>Mantener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balance hídrico neutro.
<p>Sistema de enfermería: Totalmente compensador</p>		
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación:	
<p>Intervención. Manejo de líquidos/electrólitos</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar signos de sobrecarga/retención de líquidos además del edema (crepitantes, elevación de PVC, ascitis). • En conjunto con el personal médico verificar el aporte hídrico real y el calculado; realizar los ajustes necesarios con la fórmula de Holliday-Segar. • Realizar un registro preciso de entradas y salidas cada hora, verificando que el balance se mantenga neutro. • Valorar que el gasto urinario se encuentre entre 1 -3 ml/kg/hora. • Monitorizar y analizar los resultados de laboratorio relevantes en la retención de líquidos (aumento del BUN, disminución del hematocrito, aumento de la osmolaridad urinaria, densidad urinaria, aumento de electrolitos, creatinina). 	<p>A pesar de que se debe realizar una expansión agresiva del volumen vascular para promover la diuresis temprana durante la anestesia en el trasplante, en general, cualquier volumen de reemplazo utilizado es mejor que un estado hipovolémico y un volumen apropiado es más importante.⁶⁰ Para realizar el cálculo de los líquidos que debe recibir es indispensable realizar un balance hídrico estricto. Los requerimientos de líquidos en los pacientes varían de acuerdo con la patología de base, función renal residual y reposición hídrica.⁷⁵⁷⁶ Generalmente hay poliuria durante las primeras horas, especialmente cuando el trasplante es de donante vivo, por lo que la reposición se realiza de acuerdo con la diuresis, siendo esta reposición horaria las primeras 24 horas. Volumen normal: 1 a 3 ml/kg/peso. El balance hídrico debe mantenerse de neutro a ligeramente positivo. La sobrecarga de volumen puede ocasionar edema agudo pulmonar y la hipovolemia con hipotensión; trombosis del injerto, evento cardiaco o evento vascular cerebral. De</p>	

- Obtener muestras cada 24 horas para el análisis de laboratorio de los electrolitos séricos alterados y analizar los resultados con relación a la manifestación de signos y síntomas.
- Administrar líquidos/electrolitos si está indicado y valorar la respuesta del paciente: SG5% (155 ml) +NaCl0.9% (76 ml) + KCl (11 MEq)+ albumina al 25% (14 ml). 42 ml por hora.

Intervención: Administración de medicamentos

Actividades:

- Administrar de acuerdo con los 10 correctos: furosemida. (1mg/kgdo). 9 mg intravenosa cada 6 horas, previa valoración médica.
- Valorar la dosis respuesta y promover el ajuste de dosis.
- Valorar la presencia de efectos adversos como: Alteraciones electrolíticas, deshidratación e hipovolemia, nivel de creatinina en sangre elevada e hipotensión.

Intervención: Monitorización de signos de desequilibrio electrolítico

Actividades

- Monitorizar FC, FR y electrocardiograma cada 15 minutos.
- Valorar signos y síntomas de hiponatremia: Neurológicos (anorexia, vómitos, letargia, agitación, cefalea, convulsiones y coma).
- Valorar signos y síntomas de hipopotasemia: Debilidad muscular, cardiacas (extrasístoles ventriculares, intervalo QT prolongado, onda T aplanada, segmento ST deprimido, presencia de onda U), hiporreflexia, descenso de la motilidad gastrointestinal, confusión, aumento de la sensibilidad digital y depresión respiratoria.

acuerdo con la evolución, las soluciones parenterales van disminuyéndose hasta suspenderlas a las 72-96 horas y se continúa con ingesta hídrica oral adecuada a sus necesidades.⁵¹ En el seguimiento del aporte de líquidos se recomienda cálculo de electrolitos séricos a las 24 horas. La suplementación de sodio y potasio se individualiza y está influenciada por la diuresis, la concentración de orina, estado de hidratación.⁵¹

Los diuréticos de asa han demostrado un mejor efecto para favorecer la diuresis disminuyendo principalmente la reabsorción e incrementando la eliminación de sodio y agua por la orina.⁶¹

En función del tipo de hiponatremia (hiper o hipovolémica), se darán signos de edemas y sobrecarga de volumen, o, por el contrario, prevalecerán signos de deshidratación extracelular, con afectación intravascular pudiendo llegar al shock hipovolémico.⁷⁷

Las formas leves de hipopotasemia (3-3,5 mEq/l) generalmente son asintomáticas y bien toleradas sin embargo la disminución considerable de los valores normales repercute gravemente a nivel cardiovascular, por lo que requiere monitorización continua.⁷⁷

Evaluación

En la escala de evaluación del estado de hidratación, se mantuvo sin deshidratación. El edema mejoro a 2+/4+ en extremidades y genitales se mantuvo, el gasto urinario aumento a 2.5 ml/kg/hora, El balance hídrico se mantuvo positivo (+19), la densidad urinaria aumento a 1012. Los niveles de sodio sérico mejoro a rangos normales (134 mEq/L), incremento el potasio sérico a los valores normales (4.5 mEq/L).

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.</p> <p>Déficit de descanso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor a la movilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taquicardia; 166. • Hipertensión arterial; 149/98. • Ceño fruncido. • Dientes apretados. • Movimientos ocasionales de inquietud. • Flexión de dedos de las manos. • Quejidos ocasionales. • Escala de Campbell: 7/10 puntos (dolor intenso). 	<p>Requiere de agente del cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Déficit de descanso relacionado con dolor a la movilización manifestado por taquicardia, hipertensión arterial, ceño fruncido, dientes apretados, movimientos de inquietud, flexión de dedos de las manos, y quejidos.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Déficit de descanso relacionado con dolor a la movilización manifestado por taquicardia, hipertensión arterial, ceño fruncido, dientes apretados, movimientos de inquietud, flexión de dedos de las manos, y quejidos.

Objetivo: Promover un nivel óptimo de descanso a través de la disminución del dolor para mejorar el bienestar durante la estancia hospitalaria.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca. • Tensión arterial. <p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Campbell. • Escala de sedación de Ramsay. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca de 166 a 125. • Tensión arterial de 149/98 a 100/60. • Escala de Campbell de 7/10 puntos (dolor intenso) a 3/10 puntos (dolor leve). <p>Mantener</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Ramsay en un nivel 5/6. <p>Sistema de enfermería: Totalmente compensador</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización del dolor</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de signos vitales (frecuencia cardiaca, tensión arterial) en respuesta a un estímulo doloroso cada 15 minutos • Valorar el tipo de dolor, localización, características, duración, frecuencia e intensidad para la toma de decisiones cada 20 minutos a través de escala de Campbell. <p>Intervención: Control del dolor: Sedación, relajación y analgesia.</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar medicamentos indicados, aplicando los 10 correctos: <ul style="list-style-type: none"> -Midazolam.8.6 ml aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta. -Rocuronio.9 mililitros aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. Dosis respuesta. -Buprenorfina.55 microgramos aforados a 24 mililitros de cloruro de sodio al 0.9%. 1 ml/hr. 	<p>Al valorar la intensidad del dolor es necesario utilizar herramientas indirectas que permitan cuantificarlo: a) indicadores fisiológicos, el dolor va asociado a manifestaciones previas como taquicardia, hipertensión arterial, diaforesis; b) indicadores conductuales, como la expresión facial, presencia de movimientos, posturas, tono.⁷⁸</p> <p>La aplicación de escalas que permiten cuantificar el dolor evaluando aspectos objetivos y subjetivos, algunas de estas escalas que han resultado funcionales son la de BPS y Campbell, que evalúan las conductas relacionadas con el dolor (movimiento, expresión facial y postura) e indicadores fisiológicos.⁷⁹</p> <p>En el paciente con ventilación mecánica se requerirá de un manejo con triple esquema con sedación, relajación y analgesia, ya que el dolor o ansiedad no suficientemente tratados puede resultar en respuestas fisiológicas adversas asociadas con morbilidad y puede aumentar los eventos adversos, como la auto extubación. Tanto la inadecuada o excesiva sedación puede tener efectos deletéreos como depresión respiratoria grave.⁸⁰</p>

- Evaluar la eficacia de la analgesia y sedación a intervalos regulares después de cada administración, especialmente después de la dosis inicial.
- Valorar y registrar signos y síntomas de efectos adversos como depresión respiratoria náusea, vómitos, sequedad de la boca, estreñimiento, entre otros.
- Valorar cada 4 horas la escala de sedación de Ramsay.

Intervención: Promover un ambiente terapéutico

Actividades

- Disminuir los estímulos que provocan dolor en la medida de lo posible.
- Mantener un ambiente en silencio, libre de ruidos molestos para el paciente.
- Evitar la agresión por errores en los procedimientos cómo la multipunción.
- Permitir la presencia de los padres durante un procedimiento cuando sea posible.
- Mantener la luz apagada del ambiente del paciente.

Intervenciones: Control de ansiedad y dolor por métodos no farmacológicos

Actividades.

- Efectuar la contención física durante la realización de procedimientos invasivos.
- Emplear musicoterapia cada 2 horas durante 20 minutos o durante la realización de procedimientos invasivos.
- Brindar masaje terapéutico cada 6 horas durante 20 minutos o durante la realización de procedimientos invasivos.

El dolor en los pacientes críticos puede desencadenarse por: la propia enfermedad, procedimientos invasivos (quirúrgicos, colocación de drenajes, etc.), y las técnicas necesarias para el manejo de los pacientes (presencia del tubo orotraqueal, presencia de sondas y catéteres, etc.), cuidados directos (aspiración endotraqueal, movilizaciones, curaciones, fisioterapia, etc.), y la propia inmovilidad del paciente, por lo que las actividades encaminadas a disminuir la lesión son un elemento clave para la disminución de la estancia hospitalaria. La creación de un ambiente apropiado es esencial para minimizar el dolor y ansiedad en pediatría.⁷⁸

Está clara la relación entre la ansiedad y la percepción del dolor. Un manejo efectivo de la ansiedad debe incluir técnicas no farmacológicas que deben estar presentes en todo procedimiento diagnóstico-terapéutico que realicemos. Esto ha demostrado mejorar la tolerancia de los niños a los procedimientos. Existen múltiples técnicas cognitivo-conductuales en función de la edad del paciente. Así, por ejemplo, en los neonatos y lactantes, la succión no nutritiva, la lactancia materna, la contención física y masaje suave disminuyen el dolor asociado a ciertos procedimientos. Los métodos físicos para control del dolor también son útiles, esto incluye el reposo, aplicación de frío/hielo, compresión, elevación, inmovilización, vendaje/cobertura y posición adecuada de la zona.⁸¹ El 85% muestra que en las investigaciones revisadas afirma la eficacia de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad del paciente con ventilación mecánica, ya que la mayoría de los estudios evaluaban ansiedad, sedación y variables fisiológicas, observando clara mejoría.⁸²

Evaluación

La frecuencia cardiaca se mantuvo con valores elevados 138 y tensión arterial 115/68, sin embargo, estos valores se asocian a otros factores relacionados con el estado clínico del paciente. Hubo disminución en la escala de Campbell a 3/10 puntos (dolor leve). Se mantuvo al paciente en un nivel de sedación 5/6 en la escala de Ramsay.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapas de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Totalmente compensador/ De apoyo educativo	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y el descanso.</p> <p>Riesgo de alteración de la movilidad física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores ambientales. • Estado de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reposo prolongado secundario a sedación y relajación. 		<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Riesgo de alteración de la movilidad física relacionado con reposo prolongado.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de alteración de la movilidad física relacionado con reposo prolongado.

Objetivo: Mantener la movilidad física a través del apoyo pasivo para evitar la atrofia muscular y reintegrarlo a su vida cotidiana.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Seidel. • Escala de Daniels. • Escala de Ashworth. 	<p>Mantener</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Seidel en 3/4 • Escala de Daniels en 4/4 • Escala de Ashworth en 3/5 <p>Sistema de enfermería: Totalmente compensador/ De apoyo educativo</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Terapia de ejercicios: Control muscular y movilidad articular</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con el agente de cuidado terapéutico en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios. • Fomentar la realización de ejercicios de rango de movimiento pasivos y activos para ayudar en el movimiento muscular y articular regular y rítmico dentro de los límites del dolor, resistencia y movilidad: • Realizar ejercicios de extensión y flexión en cada extremidad 2 veces por turno, durante 10 minutos. • Cambios de posición alternando la posición en decúbito lateral y decúbito dorsal cada 2 horas. • Para la flexión mover las piernas hacia delante y hacia arriba; extensión: poner una pierna al lado de la otra. • Abducción: Separar lateralmente las piernas y manos del cuerpo. • Aducción: Volver a situar las piernas y manos hacia la línea media. • Flexión y extensión; llevar los talones hacia la parte posterior del muslo. • Realizar rotación de muñecas en sentido a manecillas del reloj y posteriormente en sentido contrario, repetir en talones. 	<p>La debilidad muscular adquirida en cuidado intensivo es una complicación frecuente del paciente crítico. La movilización temprana ha sido propuesta como una estrategia para ayudar a contrarrestarla ya que esta provoca: disminución de la fuerza y tono muscular aumento del riesgo de infecciones, embolias, problemas respiratorios y urinarios, estreñimiento, úlceras por presión, etc. Para prevenir la aparición de estos problemas, es fundamental asegurar una movilidad adecuada y el mantenimiento de postura correctas. Al mover al paciente con lentitud se disminuye la posibilidad de hipotensión ortostática.⁸³ La movilidad previene la aparición de problemas circulatorios favoreciendo el retorno venoso, mantener la circulación, evitar espasticidad.⁸⁴</p> <p>Mediante la realización de movilizaciones adecuadas de las articulaciones, se consigue un mantenimiento del rango de movilidad. Al realizar cambios posturales constantemente, se favorece la liberación de prominencias óseas con lo cual mejora el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos, evitando necrosis.⁸³</p>

Intervención: Fomentar la mecánica corporal.

Actividades

- Instruir al agente de cuidado terapéutico sobre la necesidad de utilizar la postura y mecánica corporal para evitar lesiones al movilizar al paciente.
- Determinar la comprensión del agente de cuidado terapéutico acerca de la mecánica y ejercicios corporales.
- Utilizar los principios de la mecánica corporal junto con la manipulación segura del paciente y ayuda para el movimiento.

Intervención: Masoterapia

Actividades

- Brindar masaje cada 3 horas por 15 minutos.
- En espalda, trazando círculos con fuerza moderada.
- En toda la extensión de las cuatro extremidades en dirección ascendente, en dirección al origen/inserción del músculo.

Se recomienda la intervención con la implementación de mecánica corporal en un programa de ejercicios que se realice dos veces al día durante el periodo de hospitalización, con una duración de 30 minutos por sesión, iniciando con 5 a 10 repeticiones de cada ejercicio. Se sugiere iniciar las siguientes actividades:⁸⁵

- Estiramiento muscular para mejorar la flexibilidad.
- Movilizaciones (activas o pasivas) para mejorar el rango de movimiento articular.
- Ejercicios de fortalecimiento y resistencia de forma lenta y progresiva.
- Ejercicios de propiocepción, con la finalidad de mejorar la percepción del pie en el espacio y el apoyo en bipedestación.

Nivel de evidencia A de Shekelle⁸⁶

Existe consenso acerca de los efectos positivos del masaje con presión moderada respecto a presión ligera sobre el tono. Pocos estudios se han centrado en la dosis óptima de masaje que debe proponerse para maximizar los beneficios. Los efectos del masaje se evaluaron por medio de escalas de evaluación del dolor, la movilidad y el tiempo de marcha, inicialmente antes del tratamiento y, a continuación, 16 y 24 semanas después, resultando en una incidencia menor de la alteración en la movilidad y tono muscular.⁸⁷

Evaluación

Posterior a la reducción de dosis en la sedación y relajación mejoraron los reflejos posturales profundos con la escala de Seidel aumentando a 4/4. Hubo aumento la fuerza muscular en la escala de Daniels a 3/4, y en la Escala de Ashwort a 3/5.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo:	Lactante
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R			Sistema de enfermería: Totalmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y excreción.</p> <p>Alteración en los procesos de excreción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reposo prolongado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distensión abdominal. • Ruidos peristálticos disminuidos: 3 por minuto. • Estreñimiento. • Gasto fecal 0 gr/kg/hr. 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Alteración en los procesos de excreción relacionado con reposo prolongado manifestado por distensión abdominal, ruidos peristálticos disminuidos, estreñimiento y gasto fecal ausente.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración en los procesos de excreción relacionado con reposo prolongado manifestado por distensión abdominal, ruidos peristálticos disminuidos, estreñimiento y gasto fecal ausente.

Objetivo: Promover la mejoría de los procesos de excreción a través de la monitorización y promoción de la evacuación intestinal.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos peristálticos. • Gasto fecal. 	<p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruidos peristálticos de 3 a 5 por minuto. • Gasto fecal a 5 gr/kg/Hr.
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Manejo del estreñimiento</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar la etiología del estreñimiento. • Auscultar ruidos intestinales dos veces por turno. • Aplicar masaje abdominal cada 8 horas, se realiza un suave masaje en el sentido del vaciamiento del colon; empezando por la parte derecha del abdomen, luego pasando por la parte superior del ombligo, descendiendo posteriormente en el flanco izquierdo. • Valorar características de deposiciones a través de la escala de Bristol. <p>Intervención: Manejo de la nutrición.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover el reinicio temprano de la alimentación por vía oral a través de: • Una dieta con fibra que ayude a la eliminación intestinal • Favorecer el consumo de líquidos (agua, sopa, jugos). Al menos 2 litros de agua al día. 	<p>El estreñimiento suele ser debido a una combinación de factores entre los que están: hábitos poco regulares, alimentación con poca fibra, escasa ingesta de líquidos y escasa actividad física. Los signos de alarma permiten sospechar una etiología orgánica o secundaria en el estreñimiento. Una motilidad intestinal normal se valora con 5 ruidos por minuto, fuertes de tono medio o alto. La actividad pasiva estimula el peristaltismo, mientras que la inmovilización lo deprime.⁸⁸</p> <p>El tratamiento consiste en el cambio en la alimentación, varios estudios observacionales han demostrado una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de presentación de estreñimiento de acuerdo con la cantidad de fibra en la misma, por lo que se ha recomendado el consumo de 25-30 g/día en el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico, y específicamente en aquellos con estreñimiento del subtipo de tránsito normal.⁸⁹</p>
Evaluación	
<p>Durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos continuo con el estreñimiento, sin embargo, a su traslado a la unidad de Trasplante Renal presento evacuación de 150 gr en la escala de Bristol tipo 2, y a la auscultación de abdomen se encuentra ruidos peristálticos presentes (4-5).</p>	

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R. Agente de cuidado dependiente: Madre			Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/ De apoyo educativo	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.</p> <p>Déficit de la interacción social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Estado de desarrollo. • Factores ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para la comunicación verbal secundario a vía aérea artificial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia completa del habla. 	<p>Requiere de agente de cuidado dependiente, quien interactuó con el lactante a pesar de una respuesta verbal no evocada.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Déficit de la interacción social relacionado con incapacidad para la comunicación verbal manifestado por ausencia completa del habla.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Déficit de la interacción social relacionado con incapacidad para la comunicación verbal manifestado por ausencia completa del habla.

Objetivo: Mantener la interacción social con el paciente a través de la utilización de estrategias para establecer comunicación para favorecer su bienestar humano respetando su integridad como persona.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Interacción social cuidador primario-paciente. • Interacción social equipo médico-paciente. 	Mantener interacción social de: <ul style="list-style-type: none"> • Cuidador primario-paciente. • Equipo médico-paciente.
Cuidado especializado de enfermería	Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/ De apoyo educativo
Intervención: Promoción de estrategias de comunicación	Fundamentación
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hablar con el paciente y establecer un vínculo de comunicación a pesar de que “aparentemente” no responda a los estímulos externos: Saludarle, llamarlo por su nombre, indicarle que procedimiento se realizara y él porque es necesario, etc. • Animar al cuidador primario y visitas a hablar con el paciente proporcionando información sobre acontecimientos familiares y diarios o expresión de sentimientos hacia él. 	<p>Es evidente, que el uso de un soporte artificial ventilatorio afecta seriamente al habla y por consiguiente al proceso de comunicación. La imposibilidad para comunicarse y ser entendido por los demás puede generar un impacto en la calidad de vida de la persona, en su funcionamiento psicológico y en el proceso de atención. La comunicación es un comportamiento humano esencial para el funcionamiento psicosocial. El hecho de comunicarse no consiste meramente en una actividad lingüística, sino también social.⁹⁰</p>
<p>Intervención: Empleo de trato emocional terapéutico</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo de tacto terapéutico: Cuando es apropiado, emplear contacto físico con el paciente; tranquiliza y le reconforta con una caricia en frente, manos, hombros, etc. 	<p>La evidencia disponible ha plasmado las dificultades en la comunicación entre los pacientes tratados con VM y los profesionales de enfermería. La mayoría de los pacientes conscientes sometidos a VM experimentan altos niveles de ansiedad y frustración, miedo e ira al verse limitada su producción de voz y por tanto su interacción comunicativa.⁹⁰</p>
Evaluación	
<p>Se logro establecer la interacción social unilateral de cuidador primario-paciente y equipo médico-paciente, a pesar de que el cuidador primario presentaba temor por el acercamiento a su hijo debido a que pensaba que afectaría en su estado clínico.</p>	

5.4. PRIMER VALORACIÓN FOCALIZADA, DIAGNÓSTICOS Y PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA (17 DE OCTUBRE DE 2018)

SIGNOS VITALES						
Fecha	Temperatura	Frecuencia cardiaca	Frecuencia respiratoria	Tensión Arterial	PAM	SO2
Valor de referencia	36.8°C-37°C	100-125	24-40	90-105 55-70	56-76 (66)	90- 100%
17-10-18	36.2	168	31	100/69	79	96%

Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos	Con déficit
---	--------------------

Parámetro	Resultado	Valor de referencia
Talla		74 cm
Peso		7.915 kg
Percentil de peso	-2 DS de-3	Percentil 3 - percentil 97
Percentil de talla	-1 DS de -3	Percentil 3 - percentil 97
Requerimiento calórico calculado en 24 hrs		731 kcal + 30% por bajo peso: 950 kcal (1000 kcal reales)
Glicemia capilar		98 mg/dl

Labios delgados, rosados, con alineación entre ambas comisuras, mucosa oral hidratada. Encías rosadas que cubren el borde superior de los dientes, ausencia de caries y halitosis, color de esmalte blanco. Adecuada deglución y masticación, con presencia de incisivos centrales y laterales inferiores y superiores, y primeros molares primarios superiores, con 10 piezas dentales (Correspondientes de acuerdo con la etapa de crecimiento en la que se encuentra). Lengua rosada. Se valora la a través de la escala de Cámpora (Anexo 20) con una masticación y

deglución normal, seguras y eficientes con todas las consistencias de alimentos para su edad.

Perímetro abdominal de 46 cm, con distensión abdominal leve. Se auscultan ruidos peristálticos presentes aumentados;8-9, al percutir en cuadrante superior derecho se encuentra tono mate, izquierdo un tono más timpánico, así como los cuadrantes inferiores. A la palpación superficial no se detectan masas ni adenomegalias, a la palpación profunda doloroso y tenso pero depresible en cuadrantes superior e inferior derecho, no existe hepato-esplenomegalia. Signo de McBurney, Blumberg y Murphy negativos.

El factor que altera el requisito es debido al reinicio de la vía oral posterior al largo periodo de ayuno del 6-10-18 al 15-10-18 durante su estancia en UTIP por inestabilidad hemodinámica, después de la cuál presento intolerancia con evacuaciones disminuidas en consistencia posterior a la toma de fórmula de continuación. Además, presenta riesgo de nivel de glicemia inestable asociado con el uso prolongado de inmunosupresores.

Dieta

Aporte de 1000 kcal, sodio 1 gr/día, potasio 3 gr/día y líquidos totales de 1200 ml: Papillas y picados finos de fruta, pollo, chayote y zanahoria+ fórmula deslactosada 200 ml cada 6 hrs vía oral (800ml).

Mantenimiento de un aporte suficiente de agua	Con déficit
--	--------------------

Requerimiento de líquidos calculados en 24 horas (regla de Holliday-Segar: (Anexo 3)	790 ml		
Pérdidas insensibles calculadas de piel y pulmones (Anexo 4)	237 ml/kg/24 hrs		
Pérdidas insensibles calculadas en heces	39.5 ml		
BALANCE HÍDRICO			
Fecha	Ingresos	Egresos	Balance
17-10-18	1200	1195	5

Lactante alerta, durante la monitorización se identifica taquicardia (168) y extrasístoles ventriculares asociado a pérdidas gastrointestinales y al uso prolongado de diurético (furosemida); del 9-10-18 al 17-10-18. Se observa con astenia, con deshidratación moderada con 5/8 puntos, de acuerdo con la escala clínica de deshidratación (Anexo 5) ya que se encuentra irritable, ojos ligeramente hundidos, membranas secas, y lágrimas disminuidas. Al ejercer presión en extremidades no hay depresión ni distorsión visible, se valora con un grado 0/4; sin edema, en la escala de Godete (Anexo 6). Se valora en la escala de Daniels (Anexo 11) debilidad muscular: Grado 3+/5, arco completo de movimiento contra gravedad.

Debido a que presento pérdidas gastrointestinales (evacuaciones líquidas) se aumentó el aporte de líquido para cubrir pérdidas insensibles y reposición de pérdidas gastrointestinales a 150 ml/kg/día, lo cual justifica el aporte por arriba de los requerimientos calculados.

ELECTROLITOS SÉRICOS					
	Sodio	Potasio	Calcio	Cloro	Magnesio
Valor de referencia	130-145 meq/L	4.1-5.3 meq/L	8.8-10.8 mg/dl	97-106 mEq/L	1.6-2.4 mg/dl
17-10-18	136 meq/L	2.3 meq/L	9.6 mg/dl	99 meq/L	1.7 mg/dl

Soluciones intravenosas:

- Cloruro de Sodio 0.9% (500 ML). 16 ml/hr
- Administrar bolo de KCl (2mEq/kg/día). Administrar 5mEq cada 8 horas diluidos en 50 ml IV

Medicamentos:

- Furosemida. (1mg/kgdo). 10 mg vía oral cada 6 horas.
- Sales de potasio. 14 mEq vía oral cada 8 horas

Terapia de reposición de pérdidas.

- Aumento el aporte de líquido para cubrir pérdidas insensibles y reposición de pérdidas gastrointestinales a 150 ml/kg/día, con un total de líquidos diarios de 1200 ml.

Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y excreción	Con déficit
--	--------------------

	Valor de referencia	
Gasto fecal	12 gr/kg/hora	5-10 gr/kg/ hora
Gasto urinario	3 ml/m2/hora	1-3 ml/kg/hora
Densidad urinaria	1010	1002-1030
pH urinario	5.5	4.5-5.5
Bililabstix en heces (Anexo 8)	Sangre +++	Negativo
Pérdidas insensibles de piel y pulmones	237 ml	
Pérdidas insensibles calculadas en heces	39.5 ml	

Genitales con Tanner I/5 (Anexo 9). Presenta micción y evacuación espontánea, distensión abdominal (46 cm), ruidos peristálticos aumentados; 8-9 por minuto. Después de reinicio de la vía oral con fórmula de continuación, presento intolerancia con 12 evacuaciones líquidas verdes en 24 horas, tipo 7/7 en escala de Bristol (Anexo 21), con sangre microscópica en bililabstix. Dermatitis perianal moderado-grave (2.5 puntos) en la escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal (Anexo 22) asociado a aumento de evacuaciones. En la escala de FLACC (Anexo 23) 5/10 puntos (dolor moderado) con ceño fruncido, inquieto, se retuerce y quejidos al realizar higiene y cambio de pañal. Orina con características de color amarilla paja, olor característico, sin sedimento o hematuria macroscópica presente.

QUÍMICA SANGUÍNEA			
	BUN	Creatinina	Ácido úrico
Valores de referencia	5-18 mg/dl	0.2-0.4 mg/dl	1.7-5.8 mg/dl
17-10-18	16.3. mg/dl	0.33 mg/dl	4.4 mg/dl

Estudios de laboratorio.

Debido a la presencia de evacuaciones líquidas con presencia de sangre microscópica se programa PCR y panel gastrointestinal por sospecha de Clostridium Dificcile, ante los cuales resulta negativo.

Medicamentos

- Furosemida. (1mgkgdo). 10 mg vía oral cada 6 horas.
- Oxido de Zinc crema, administrar en cada cambio de pañal

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración del equilibrio hidroelectrolítico relacionado con pérdidas gastrointestinales y renales manifestado por taquicardia, extrasístoles ventriculares, astenia, deshidratación moderada, debilidad muscular e hipokalemia.

Objetivo: Restituir el equilibrio hidroelectrolítico a través de la reposición de pérdidas gastrointestinales para evitar complicaciones asociadas a déficit de electrolitos séricos.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca. • Electrocardiograma. • Electrolitos séricos (Potasio). <p>Escalas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala clínica de deshidratación. • Escala de Daniels. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia cardiaca de 168 a 110 latidos por minuto. • Escala clínica de deshidratación de 5/8 (deshidratación moderada) puntos a 3/8 puntos (deshidratación leve). <p>Mantener</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trazo electrocardiográfico normal. <p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza muscular en la escala de Daniels de grado 3+/5 a 5/5. • Potasio de 2.3 a 5 meq/L.
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización de signos de desequilibrio electrolítico grave.</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar signos vitales (FC) cada 5 minutos hasta estabilizar, posteriormente cada 30 minutos y cada hora. • Valorar el trazo electrocardiográfico en el monitor cada 5 minutos y promover la toma de electrocardiograma y detectar irregularidades cardiacas; extrasístoles ventriculares, intervalo QT prolongado, onda T aplanada o deprimida, segmento ST deprimido, presencia de onda U. • Valorar cada 5 minutos signos y síntomas de hipopotasemia: debilidad muscular, fatiga, debilidad, parestesia, hiporreflexia, anorexia, mareos, confusión, aumento de la sensibilidad digitálica y depresión respiratoria. • Revalorar la escala de Daniels cada 4 horas. 	<p>La hipopotasemia aparece con más frecuencia en trastornos digestivos, tratamientos diuréticos sin suplementos de potasio o una alcalosis metabólica. por lo que su corrección implica la vigilancia de signos asociados, ya que su principal efecto es a nivel cardiovascular. Los signos electrocardiográficos son trastornos del ritmo y de la conducción que se ven magnificados por los tratamientos que actúan sobre la conducción cardíaca, antiarrítmicos y digital.⁹¹</p>

Intervención: Corrección de electrolitos**Actividades**

- Administrar bolo de KCl (2mEq/kg/día). Administrar 5mEq cada 8 horas diluidos en 50 ml IV.
- Aumento el aporte de líquido para cubrir pérdidas insensibles y reposición de pérdidas gastrointestinales a 150 ml/kg/día, con un total de líquidos diarios de 1200 ml.
- Aumento de potasio en la dieta: 3gr/día.
- Sales de potasio. 14 mEq vía oral cada 8 horas.
- Valorar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescrita.

Intervención: Monitorización de líquidos/electrólitos**Actividades**

- Obtener muestras cada 24 horas de electrolitos séricos, con énfasis en el Potasio, consultar los resultados y analizar en relación con manifestación de signos y síntomas.
- Llevar un registro preciso de ingresos cada hora.
- Llevar un registro preciso de egresos cada hora: Pérdidas extra renales, pérdidas insensibles, pérdidas gastrointestinales.
- Valorar y registrar el gasto urinario cada hora.
- Revalorar la Escala clínica de deshidratación cada 8 horas.

El tratamiento tiene dos objetivos: la reposición de potasio (K) y la corrección de la pérdida de K, si existiera. El tratamiento de las hipopotasemias se basa en la suspensión de los diuréticos, rehidratación en caso de hiperaldosteronismo secundario y suplementos de cloruro o gluconato potásico. La reposición se realizará preferentemente por vía oral, ya que la vía intravenosa favorece la aparición de flebitis y la hiperpotasemia de rebote. Para la administración oral se emplean compuestos de sales orgánicas de K a dosis de 2 a 8 mEq/día en 3 tomas. La administración intravenosa se emplea para situaciones graves (afectación neuromuscular, afectación cardiaca).⁹²

Para realizar una vigilancia adecuada se debe monitorizar los electrolitos séricos cada 24 horas, mientras se encuentre con aporte intravenoso exclusivo o hasta su corrección si han estado alterados y si es necesario medir el volumen y la composición hidroelectrolítica de las pérdidas patológicas. Se debe considerar además el estado de hidratación y con ello; diuresis horaria, balance de líquidos (ingresos-egresos).⁷⁷

Evaluación

La frecuencia cardiaca de disminuyo a 115 latidos por minuto, y se mantuvo un trazo electrocardiográfico normal, el niño se mantuvo activo, en la escala clínica de deshidratación disminuyo a 3/8 puntos (deshidratación leve) y la fuerza muscular en la escala de Daniels aumento a 5/5. El potasio aumento a 4.8 mEq/L

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapas de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/De apoyo educativo	
Agente de cuidado dependiente: Madre				
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos</p> <p>Déficit en el aporte suficiente de alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores del sistema de cuidado de salud. • Estado de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuno prolongado secundario a inestabilidad hemodinámica durante estancia en UTIP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peso bajo para la edad y talla (7.915 kg). • Percentil de peso: -2 DS de-3. 	<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p> <p>El agente de cuidado dependiente tiene disponibilidad para participar en el cuidado.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Déficit de la nutrición relacionado con ayuno prolongado manifestado por peso bajo para la edad.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Déficit de la nutrición relacionado con detención del crecimiento manifestado por peso bajo para la edad.

Objetivo: Favorecer un aporte de alimentos suficiente a través de la asistencia en el plan nutricional a seguir para aumentar el aporte de nutrimentos y favorecer la ganancia de peso.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Peso. • Percentil de peso para la edad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir los requerimientos nutricionales que corresponden a 731 kcal + 30% por bajo peso: 950 kcal (1000 kcal reales). <p>Aumentar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso de 7.915 a 9 kg. • Percentil de peso de -2DS de -3 a -1DS de -3. <p>Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/De Apoyo educativo.</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización nutricional</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control y registro del peso diario en ayuno a las 8:00 am. • Obtener percentiles del peso respecto a la talla y edad y registrarlo diario: • Vigilar las tendencias de pérdida y ganancia de peso (gráficas). • Evaluar la turgencia y movilidad cutáneas. • Identificar anomalías de la piel. • Identificar anomalías del cabello. <p>Intervención: Asegurar un aporte nutricional adecuado a sus requerimientos nutricionales</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las recomendaciones energéticas: ingesta diaria recomendada, basadas en factores del paciente: edad, peso, talla, sexo y nivel de actividad física: Aporte de 1000 kcal, sodio 1 gr/día, potasio 3 gr/día y líquidos totales de 1200 ml. 	<p>La desnutrición en el paciente con enfermedad renal se encuentra con una frecuencia del 30-40% y se asocia a disminución en la supervivencia. La progresión de la enfermedad renal puede llevar a un deterioro del estado nutricional, de la composición corporal y de la capacidad funcional. ⁹³Una correcta monitorización de los parámetros nutricionales puede ayudar a prevenir y/o a tratar precozmente el deterioro en sus distintas facetas. <i>Grado de evidencia: 1C GRADE.</i> ⁹⁴</p> <p>El cálculo de los requerimientos energéticos debe individualizarse, de acuerdo con la edad, estado nutricional y enfermedad subyacente. Una vez calculado el requerimiento energético basal se corrige por el factor de estrés que produce la enfermedad de base y el factor de actividad que es constante en pacientes hospitalizados. La suplementación o restricción hídrica, suplementación de sodio y potasio se individualiza y está influenciada por la diuresis, habilidad para concentrar la orina, estado de hidratación, presencia o ausencia de hipertensión o hiperkalemia. <i>Grado de evidencia 2++ NICE.</i>⁹⁴</p>

- Asegurar que la dieta sea la indicada y vigilar la ingesta: Papillas y picados finos de fruta, pollo, chayote y zanahoria+ fórmula deslactosada 200 ml cada 6 hrs vía oral (800ml).
- Medir perímetro abdominal pre y postprandial por turno.

Intervención: Cuidados durante la alimentación vía oral

Actividades:

- Valorar la capacidad de deglución, identificando una adecuada formación de bolo alimenticio durante la alimentación.
- Favorecer la alimentación vía oral, brindar asistencia en la alimentación. Permitir que el cuidador primario participe en la alimentación.
- Permitir un tiempo de descanso entre el aporte de la fórmula o dieta, evitando cansancio durante la alimentación del lactante.
- Vigilar signos de alarma como ahogamiento, vómito, náuseas; que ayuden identificar una suspensión parcial de la alimentación.
- Estimular el proceso de masticación con progresión en la consistencia de los alimentos: Iniciar con alimentos en papillas, y como tolere se inicia con picados finos.

Intervención: Medidas para la prevención de broncoaspiración.

Actividades:

- Reducir el riesgo de aspiración manteniendo al paciente en posición semifowler. en una posición erecta. (lo más cerca posible de los 45°) para la alimentación.
- Vigilar la aparición de síntomas como tos, disnea y sialorrea.

Para poder alcanzar este aporte calórico, lo ideal es mantener la alimentación vía oral. Mejorar el funcionamiento neuromuscular mediante el aumento de la percepción sensitiva y sensorial del bolo; con cambios en el sabor, textura, temperatura y estimulación termotáctil a través de la comida. El cansancio con las tomas o la intolerancia digestiva por la hepatomegalia y la hipomotilidad intestinal secundaria a edema o hipoxia hacen necesario medidas de soporte nutricional.⁹⁵

La aspiración se manifiesta en un amplio espectro: desde la aspiración masiva, habitualmente de contenido gástrico, la cual causa síntomas agudos, incluida falla respiratoria, estos últimos pueden ser prolongados, disnea, hipersecreción bronquial, sibilancias persistentes. La presencia de síntomas bulbares, sobre todo si hay trastornos de la deglución puede provocar micro aspiraciones y el riesgo de neumopatía asociada. Durante la deglución los signos anormales son las señales de ahogamiento como: arqueos, náusea, vómito, tos, regurgitación nasal de la leche y ruido laríngeo.⁹⁶

Evaluación

Por el corto periodo de tiempo no se evidencia el aumento de peso. Se mantiene en el percentil de peso de -2DS de -3.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Eta de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Parcialmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos</p> <p>Riesgo de nivel de glicemia inestable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso prolongado de inmunosupresores. 		<p>Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Riesgo de nivel de glicemia inestable relacionado con el uso prolongado de inmunosupresores.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de nivel de glicemia inestable relacionado con el uso prolongado de inmunosupresores.

Objetivo: Disminuir el riesgo de nivel de glicemia inestable a través de la monitorización de signos y síntomas para evitar complicaciones.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> Glucosa en sangre. 	<p>Mantener</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de glucosa en sangre de 60-100 mg/dl. <p>Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/De apoyo educativo.</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización del nivel de glucosa en sangre</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valorar los niveles de glucosa en sangre a través de química sanguínea cada 24 horas y glicemia capilar una vez por turno. Valorar signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, debilidad, letargia. <p>Intervención: Orientación al cuidador primario sobre los inmunosupresores.</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientar sobre los medicamentos que utilizara en casa; Dosis, forma de administrarlos y efectos secundarios: <ul style="list-style-type: none"> -Ácido micofenólico. (750mgm2día).180 mg por la mañana y 90 por la noche mg por vía oral cada 12 horas. -Amlodipino. (1.5mg/kg/día) 5 mg vía oral cada 12 horas. -Prednisona. 2 mg/kg/día. 16 mg vía SOG cada 24 horas por las mañanas. -Tacrolimous. 2mg vía oral cada 12 horas. Orientar en la detección de signos y síntomas e intervención oportuna en caso de presentar hiperglucemia. Motivar al monitoreo de la glucosa en sangre y enseñarle a interpretarlos. 	<p>El tratamiento inmunosupresor después del trasplante renal debe ser más intenso en el período inicial, porque el riesgo de rechazo es más elevado, sin embargo, muchos de estos medicamentos provocan hiperglicemia como efecto adverso común, es por ello por lo que se debe hacer énfasis en la monitorización.⁹⁷</p> <p>El micofenolato además de ser hiperglucemiante puede causar leucopenia y anemia. Los corticoides tienen muchos efectos secundarios. En especial, pueden causar una ralentización del crecimiento en cuanto a estatura, lo que es una preocupación principal. También pueden aumentar la susceptibilidad a las infecciones, así como causar un aspecto cushingoide, acné, HTA, osteonecrosis aséptica, desmineralización ósea, cataratas, hiperglucemia y diabetes, hiperlipidemia, retraso de la cicatrización y trastornos psicológicos. El tacrolimus tiene una alta probabilidad de desarrollar diabetes.⁹⁷</p>
Evaluación	
<p>La glucosa en sangre se mantuvo en parámetros normales: De 60-100 mg/dl, por lo que no se detectaron complicaciones asociadas a hiperglucemia por uso de inmunosupresores.</p>	

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapa de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: Parcialmente compensador	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Provisión de cuidados asociados a los procesos de eliminación y excreción.</p> <p>Alteración en el proceso de eliminación intestinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de salud. • Factores del sistema de cuidado de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerancia a la vía oral secundario a ayuno prolongado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distensión abdominal (46 cm). • Ruidos peristálticos aumentados (8-9). • Bristol: 7/7: 11 evacuaciones líquidas verdes en 24 hrs. • Gasto fecal aumentado:12gr/kg/hora • Bililabstix en heces (Sangre+++). • Dermatitis perianal moderada-grave (2.5 puntos): Escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal. • En la escala de FLACC 5/10 puntos (dolor moderado) con ceño fruncido, inquieto, se retuerce y quejidos al realizar higiene y cambio de pañal. 	<p align="center">Requiere de agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Alteración en el proceso de eliminación intestinal relacionado con intolerancia a la vía oral manifestado por distensión abdominal, ruidos peristálticos aumentados, evacuaciones líquidas verdes, gasto fecal aumentado, sangre en heces, dermatitis perianal y dolor.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Alteración en el proceso de eliminación intestinal relacionado con intolerancia a la vía oral manifestado por distensión abdominal, ruidos peristálticos aumentados, evacuaciones líquidas verdes, gasto fecal aumentado, sangre en heces, dermatitis perianal y dolor.

Objetivo: Mejorar el proceso de eliminación intestinal a través monitorización y asistencia en la terapéutica específica para evitar la progresión a deshidratación grave.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Perímetro abdominal. • Ruidos peristálticos. • Gasto fecal. • Bililabstix en heces. <p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Bristol. • Escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal. • Escala FLACC. 	<p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • El perímetro abdominal de 46 cm a 42 cm. • Ruidos peristálticos de 8-9 a 4-5. • En la escala de Bristol de 7/7 a 4/7. • Sangre en heces de bililabstix de +++ a +. • El gasto fecal de 12 gr/kg/hora a 8 gr/kg/hr. • En la escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal de 2.5 (moderada-grave) a 2 (moderada). • En la escala de FLACC de 5/10 (dolor moderado) a 0/10 (sin dolor). <p style="text-align: center;">Sistema de enfermería: Parcialmente compensador</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Monitorización del estado de hidratación</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar apariencia general cada 2 horas: Coloración de piel, nivel de conciencia, fontanela anterior, llenado capilar, turgencia de la piel, presencia o no de lágrimas al llorar. • Valoración y registro de patrón respiratorio, frecuencia cardiaca, pulsos periféricos y presión arterial cada hora. • Cuantificar y registrar las pérdidas gastrointestinales y pérdidas insensibles. • Realizar un control estricto de ingresos y egresos. • Valorar y registrar el número de evacuaciones en 24 horas. 	<p>Se reconoce que los siguientes factores incrementan el riesgo de deshidratación: Niños <1 año, Niños con >5 evacuaciones en las últimas 24 hrs. Los signos más útiles para la deshidratación son: Tiempo de llenado capilar prolongado, signo de lienzo húmedo, patrón respiratorio anormal, ausencia de lágrimas. <i>Grado de evidencia alta.</i>⁹⁸</p>

Intervención: Monitorización signos asociados a gastroenteritis por agente etiológico hospitalario

Actividades:

- Valorar temperatura y detectar picos febriles cada hora.
- Medición de perímetro abdominal, pre y post prdial y motilidad intestinal (peristalsis).
- Valorar presencia de dolor en área abdominal, ya que el lactante no identifica los cólicos.
- Valorar presencia de vómitos anteriores o actuales.
- Valorar la duración de días de las evacuaciones líquidas con sangre y moco.
- Tomar muestra de heces para PCR y panel gastrointestinal.

Intervención: Manejo de las pérdidas gastrointestinales

Actividades:

- Valorar y registrar el gasto fecal cada hora.
- Aumento el aporte de líquido para cubrir pérdidas insensibles y reposición de pérdidas gastrointestinales a 150 ml/kg/día, con un total de líquidos diarios de 1200 ml.
- Vigilar el cambio de fórmula y asistir en la alimentación: Papillas y picados finos de fruta, pollo, chayote y zanahoria fórmula deslactosada 200 ml cada 6 hrs vía oral (800ml).

Intervención: Cuidados para la dermatitis del pañal

Actividades:

- Valorar el grado y tamaño de la zona afectada cada vez que se realice la higiene a través de la escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal.
- Realizar higiene en cada evacuación, realizando cambios continuos del pañal durante el turno con agua bidestilada y

La infección por *Clostridium difficile* se considera la principal causa de diarrea nosocomial, se asocia a grupos epidemiológicos concretos, como el uso de antibióticos y de fármacos supresores del ácido gástrico, inmunocompromiso o con otras comorbilidades digestivas, neoplásicas o cardiopulmonares.⁹⁹ El cuadro de diarrea, fiebre, dolor abdominal y leucocitosis comienza aproximadamente una semana después del inicio del tratamiento antibiótico, aunque puede aparecer hasta 3 meses después de retirar el tratamiento antibiótico.¹⁰⁰

El tratamiento consiste en reponer los líquidos y solutos por vía oral o vía endovenosa, según la gravedad. La tasa de corrección de la depleción del volumen depende de la gravedad del cuadro y se debe continuar hasta que mejoren los signos de hipovolemia. La composición de la solución dependerá del tipo de deshidratación. Ante pérdidas hidrosalinas moderadas, puede ser suficiente una ingesta oral adecuada.¹⁰¹ Continuar con la alimentación habitual y apropiada para la edad: lactancia materna, fórmula láctea y sólidos, según la edad del niño. *Evidencia moderada.* El aporte de alimentos ricos en carbohidratos complejos (con adecuada cantidad de almidón: yuca, chayote, zanahoria plátano, papa, ñame o maíz) mejora el proceso gastrointestinal. *Grado de Evidencia moderada.*⁹⁸

La dermatitis irritativa se presenta en las áreas convexas en mayor contacto con el pañal siguiendo una disposición en W. Las regiones más afectadas son los glúteos, pubis, tercio proximal de los muslos. Los signos clínicos son: Eritema, erosiones, pápulas eritematosas de evolución aguda. *Grado de evidencia: 3 SIGN.*¹⁰²

El mantenimiento y restauración de la integridad de la barrera cutánea son clave para el tratamiento de la dermatitis del área del pañal causada por irritación por el contacto con el pañal, las evacuaciones y orina. *Grado de evidencia: 1- SIGN.*¹⁰²

torundas, sin hacer fricción y sin utilizar sustancias de limpieza que contengan alcohol.

- Si es posible mantener descubierta el área lesionada.
- Proteger la integridad de la región perianal de los residuos fecales y urinarios con cremas lubricantes; a través de la utilización del óxido de zinc en cada cambio de pañal.

Las pastas de barrera que contienen óxido de zinc protegen la piel del área cubierta por el pañal y pueden disminuir la gravedad de la dermatitis del área del pañal. *Grado de evidencia: 1- SIGN.¹⁰²*

Evaluación

El perímetro abdominal se redujo a 42 cm, los ruidos peristálticos disminuyeron a 3-4, la escala de Bristol disminuyó a tipo 4/7. La sangre en heces ya no fue detectada en el bililabstix, el gasto fecal disminuyó a 5 gr/kg/hr, y en la escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal disminuyó a 1 (leve). Disminuyó el dolor en la escala de FLACC a 2/10 (dolor leve).

5.5. SEGUNDA VALORACIÓN FOCALIZADA, DIAGNÓSTICOS Y PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA (1 DE NOVIEMBRE DE 2018)

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo de ser normal

Con déficit

El niño Presenta dificultad para adaptarse a la estancia hospitalaria ya que al disminuir la sedación y trasladarse al servicio de nefrología, se valora escala de Hamilton (Anexo 24) con ansiedad menor 12/56 puntos, se muestra inquieto, con llanto e irritable con el personal en ausencia del cuidador primario, que se tranquiliza con la presencia de este. Refiere a Jesús como un niño muy activo todo el tiempo, que todo el tiempo juega y esta interacción constante con los integrantes de la familia, en especial la hermana, sin embargo, en estos momentos expresa que nota un cambio en el estado de ánimo de su hijo, refiere que el niño llora si alguien no está con él en su ambiente asignado, se encuentra adinámico y con poca respuesta a la interacción social, la mayor parte del tiempo esta serio y sonríe esporádicamente. La madre se mantiene alrededor 16 horas en el hospital al cuidado de Jesús, se siente muy feliz porque la mejoría de su hijo ha sido significativa, teniendo una gran implicación en el cuidado de su hijo. Se realiza test de Zarit (Anexo 25) el cual valora el cansancio y sobrecarga del rol del cuidador con un resultado de sobrecarga leve con 49/110 puntos, además expresa que existe dificultad para que el padre asista al hospital por su trabajo, refiere cansancio, somnolencia, alimentación e higiene personal inadecuada.

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapas de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R. Agente de cuidado dependiente: Madre			Sistema de enfermería: Parcialmente compensador/De apoyo educativo	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo de ser normal.</p> <p>Desequilibrio emocional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Estado de desarrollo. • Factores ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para adaptarse a la estancia hospitalaria. • Ausencia del cuidador primario 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquietud. • Llanto. • Irritabilidad. • Adinamia. • Seriedad. • Sonrisa esporádica. • Poca respuesta a la interacción social. • Escala de Hamilton con ansiedad menor: 12/56 puntos. 	<p>Requiere de agente de cuidado dependiente, que es cooperadora en el cuidado de su hijo.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Desequilibrio emocional relacionado con dificultad para adaptarse a la estancia hospitalaria manifestado por llanto, inquietud, irritabilidad, ansiedad, adinamia, seriedad, sonrisa esporádica y poca respuesta a la interacción social.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Desequilibrio emocional relacionado con dificultad para adaptarse a la estancia hospitalaria manifestado por llanto, inquietud, irritabilidad, ansiedad, adinamia, seriedad, sonrisa esporádica y poca respuesta a la interacción social.

Objetivo: Favorecer el equilibrio emocional a través del empleo de un ambiente terapéutico y fomento de la participación del cuidador primario.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados	
<ul style="list-style-type: none"> Estado emocional: Llanto, irritabilidad, adinamia, seriedad. Escala de Hamilton. 	Disminuir <ul style="list-style-type: none"> Escala Hamilton de 12/56 puntos a 0/56. 	Mejorar <ul style="list-style-type: none"> El estado emocional.
Sistema de enfermería: Apoyo educativo		
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación	
<p>Intervención: Manejo del estado emocional</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de recursos disponibles para disminuir la irritabilidad. Proporcionar un ambiente tranquilo sin ruido. Utilizar tono de voz moderada al dirigirse hacia el paciente. Explicar todos los procedimientos que se vayan a realizar. Empleo de técnicas de relajación: Musicoterapia y aromaterapia. Mantener contacto visual con el paciente y confort a través del tacto: En hombros. <p>Intervención: Favorecer la participación del cuidador primario</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Explicar al familiar las actividades a realizar en las cuales puede intervenir y favorecer su participación como: El baño corporal, asistencia en la alimentación, prevención de caídas. Permitir la presencia del cuidador primario durante procedimientos donde no intervenga con la seguridad del estado de salud del lactante Alentar al cuidador primario a establecer la comunicación con el lactante para brindar medidas de confort y alivio. 	<p>La relación enfermera-paciente constituye el modo de lograr el objetivo de la enfermería. La relación se establece cuando la enfermera y el paciente alcanzan una fase máxima de relación después de haber pasado primero por la fase de encuentro original, que progresa a través de fases de identidades emergentes, sentimientos progresivos de empatía y posteriormente simpatía, compasión, hasta que la enfermera y el paciente consiguen la compenetración en la última fase. ¹⁰³</p> <p>Con el aumento de la presencia de la familia en situaciones de enfermedad y cuidado, y el creciente énfasis que se ha puesto en la colaboración durante las últimas décadas, los profesionales de enfermería se han visto comprometidos a desarrollar relaciones colaborativas con la familia en hospitales, centros residenciales y en la comunidad. Es importante reconocer que la presencia de la familia en el cuidado es de suma importancia para la recuperación del paciente.</p>	
Evaluación		
Disminuyo en la escala de Hamilton a 0/56 puntos (sin ansiedad) así como el llanto, inquietud e irritabilidad, se mostraba más activo, y con sonrisa social durante la interacción con el personal a través de la presencia y apoyo del cuidador primario.		

RELACIÓN DÉFICIT Y CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

Receptor del cuidado: Jesús del AR			Etapas de desarrollo: Lactante	
Agente de cuidado terapéutico: L.E.O. Wendy R.			Sistema de enfermería: De apoyo educativo	
Requisito de autocuidado	Factores básicos condicionantes	Factores que alteran el requisito	Déficit de autocuidado	Capacidades del autocuidado
<p>Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo de ser normal.</p> <p>Sobrecarga del rol del cuidador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Factores del sistema familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> Estado de salud de su hijo. Dificultad del padre para estar en el hospital debido al trabajo. 	<p>Refiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cansancio. Somnolencia. Ansiedad. Alimentación e higiene personal inadecuada. Test de Zarit sobre cansancio y sobrecarga del rol del cuidador con un resultado de sobrecarga leve con 49/110. 	<p>Requiere apoyo educativo en el autocuidado por parte del agente de cuidado terapéutico.</p>
Diagnóstico de enfermería				
Sobrecarga del rol del cuidador relacionado con dificultad del padre para estar en el hospital manifestado por cansancio, somnolencia, ansiedad y alimentación e higiene personal inadecuada.				

PRESCRIPCIÓN DE ENFERMERÍA

Diagnóstico de enfermería: Sobrecarga del rol del cuidador relacionado con dificultad del padre para estar en el hospital manifestado por cansancio, somnolencia, ansiedad y alimentación e higiene personal inadecuada.

Objetivo: Disminuir la sobrecarga del rol del cuidador a través del apoyo emocional y educativo.

Indicadores de evaluación	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> • Expresión verbal del cuidador primario acerca de: descanso, alimentación e higiene personal. • Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit. 	<p>Mejorar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La expresión verbal del cuidador primario acerca de: descanso, alimentación e higiene personal. <p>Disminuir</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el Test de Zarit de cansancio y sobrecarga del rol del cuidador de sobrecarga leve con 49/110 a ausente. <p>Sistema de enfermería: De apoyo educativo</p>
Cuidado especializado de enfermería	Fundamentación
<p>Intervención: Valoración oportuna de colapso del cuidador</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una valoración a través de la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit cada semana. • Evaluar si existen síntomas que nos hagan sospechar de colapso en el cuidador, tales como: Ansiedad, tristeza o depresión, insomnio, miedo o angustia, irritabilidad, ira o enojo, labilidad emocional, cansancio y agotamiento físico, sentimiento de culpa, salud física deteriorada: cefalea, trastornos del sueño, problemas osteomusculares que están directamente, trastornos gástricos e intestinales, cambios de peso y alteraciones metabólicas. <p>Intervención: Fomento de las expresiones y emociones</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un ambiente de confianza con el cuidador primario • Fomentar al cuidador primario a expresar dudas y miedos • Emplear tacto terapéutico: Tocarle las manos y hombros. 	<p>La sobrecarga produce en el cuidador consecuencias físicas, sociales, psíquicas y económicas e incluso es un factor que incrementa la mortalidad, la consecuencia más común es el colapso del cuidador. La Escala de sobrecarga del cuidador de Zarit identifica la sobrecarga intensa, la cual se asocia a mayor morbilidad médica, psíquica y social del cuidado. En situaciones de estrés crónico, distintas hormonas (cortisol y noradrenalina) se asocian a un estado proinflamatorio que predispone a enfermedades psiquiátricas, inmunológicas, inflamatorias, cardiovasculares, dislipidemia, diabetes y obesidad. <i>Grado de evidencia: 2+ NICE. 104</i></p> <p>Todo el equipo de salud y en particular enfermería deberá: Escuchar las inquietudes, sentimientos y preguntas de la familia, favorecer una relación de confianza con la familia, aceptar los valores familiares sin emitir juicios, identificar la naturaleza del apoyo espiritual, respetar y apoyar los mecanismos de adaptación para resolver problemas. <i>Grado de evidencia: 3 NICE. 104</i></p>

Intervención: Proporcionar medidas de descanso y confort para el cuidador

Actividades

- Promover que en los tiempos en que no es necesaria su presencia atienda sus necesidades de descanso, sueño y alimentación.
- Brindar técnicas de relajación (musicoterapia, masoterapia) durante 5 minutos.
- Promover la asistencia a grupos de apoyo y la participación en actividades recreativas como yoga.

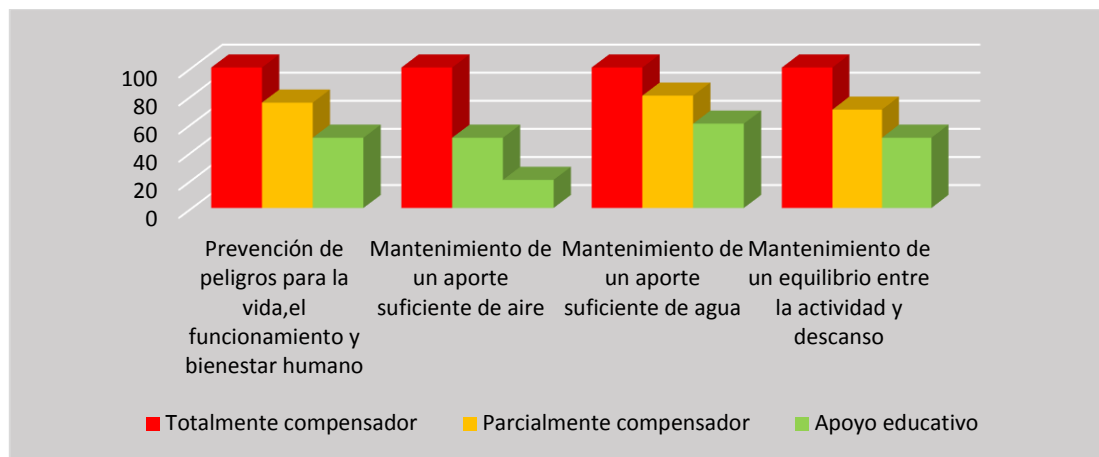
Algunas de las estrategias de intervenciones psicoeducativas y psico-sociales propuestas para el cuidador colapsado son: Técnicas Relajación y grupos de apoyo social y actividades sociales-recreativas. *Grado de evidencia: 3 NICE.* ¹⁰⁴

Evaluación

El cuidador primario (madre) refiere persistentemente cansancio, somnolencia, y alimentación e higiene personal inadecuada. Se mantiene en el Test de Zarit con sobrecarga leve con 49/110.

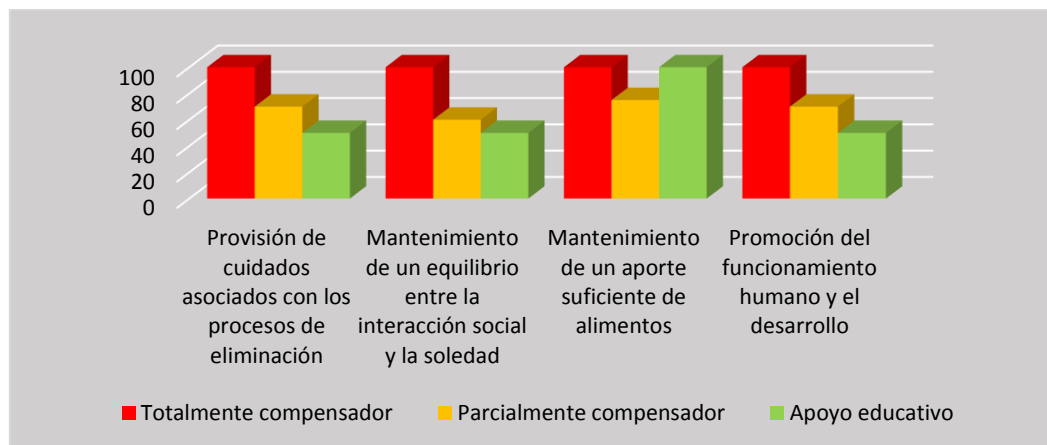
5.6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES ESPECIALIZADAS DE ENFERMERÍA POR REQUISITO DE AUTOCUIDADO.

Se realizaron 16 diagnósticos de enfermería, de los cuales 13 fueron reales y 3 de riesgo, se muestra el empleo de los sistemas de enfermería durante el periodo comprendido del 9 de octubre de 2018 al 1 noviembre del 2018 a través de una valoración inicial y dos valoraciones focalizadas, donde se resalta cómo las intervenciones especializadas respecto al empleo del sistema de enfermería correspondiente influyen en el estado de salud del paciente, las gráficas fueron organizadas de acuerdo a la jerarquización inicial de los requisitos de autocuidado.



Después de requerir de atención en la UTIP durante 8 días (9 al 15 de octubre de 2018) a través del sistema totalmente compensador derivado de complicaciones del trasplante renal, siendo el principal requisito alterado el de Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano, se refirió a la Unidad de Trasplante del Servicio de Nefrología para dar seguimiento debido a la mejoría clínica significativa, a pesar de ello, se requirió de la continuidad del plan terapéutico a través de la intervención especializada empleando el sistema parcialmente compensatorio. En el caso del mantenimiento de un aporte suficiente de aire, al ser dependiente de la ventilación mecánica invasiva condiciona un sistema totalmente compensador sin embargo debido al éxito del manejo terapéutico en las valoraciones focalizadas solo requiere de apoyo educativo. Para el caso del

mantenimiento de un aporte suficiente de agua, y mantenimiento de un equilibrio entre la actividad y reposo, fue necesario los tres sistemas de enfermería.



Respecto a la provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y excreción mejoró, sin embargo, en la primera valoración requirió del sistema totalmente compensador. Por otro lado, la estancia hospitalaria es una experiencia que resulta difícil para el niño, debido a su edad, adaptación al cambio y sobre todo la vivencia del proceso patológico no favorece su funcionamiento humano ni la interacción social por lo que se requirió de un sistema de apoyo educativo y parcialmente compensador para promover adaptación al medio hospitalario y favorecer el confort, logrando disminuir el déficit de autocuidado en estos requisitos. Se puede observar que el requisito de mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos se mantuvo alterado, por lo cual se implementó los tres sistemas de enfermería. Finalmente, a través de los resultados presentados se valora la mejoría del paciente respecto a las intervenciones especializadas en la mayoría de los requisitos universales de autocuidado, resultando en su egreso de la unidad hospitalaria el día 6 de noviembre de 2018 con seguimiento a través de la consulta externa. Se destaca la importancia de la función de enfermería y los cuidados especializados para la estabilización de los pacientes críticos en la unidad de terapia intensiva y su impacto sobre la mejoría en el proceso salud-enfermedad. Se enfatiza la importancia del perfil del especialista en enfermería con aptitudes y actitudes, conocimientos basados en la evidencia científica y la experiencia clínica, en términos de contribuir a la recuperación de la salud.

5.7. PLAN DE ALTA

DIETA

- Seguir el plan nutricional sugerido por parte del equipo multidisciplinario de acuerdo con los requerimientos nutricionales: (1000 kcal/24 hrs). 1 gr de sodio, rica en potasio en papillas y picados finos en 5 tiempos de comida, cumpliendo con todos los nutrientes necesarios, verduras, frutas + fórmula deslactosada 200 ml 5 veces al día, líquidos totales (1200 ml).
- Restringir alimentos con alto contenido en fósforo: Refrescos oscuros, bebidas de chocolate, cacao, vísceras, hígado, ostras, sardinas, frijoles secos y guisantes, nueces y mantequillas de nueces, chocolate, cereales de salvado y avena, productos integrales, yemas de huevo.
- Mantener una dieta balanceada cumpliendo con todos los nutrientes necesarios, verduras, frutas, cereales, y agua según corresponda, evitando carnes rojas.
- La consistencia de los alimentos deberá ser sólidos fáciles de masticar y deglutir.
- Mantener la adecuada higiene de manos durante la preparación de alimentos.
- Realizar una adecuada desinfección de frutas, hortalizas y verduras.
- Cumplir con la cocción correspondiente a cada alimento.
- Beber abundante agua hervida o embotellada, al menos 2 litros al día.

	Potasio alto
frutas	Naranja y jugo de naranja Plátano Melón, melaza Mango, papaya Nectarina Pasas y otras frutas secas
Vegetales	Tomates y productos a base de tomate Patata (blanca y dulce) Calabaza, calabaza
Otras comidas	Sustitutos de sal de chocolate Nueces y semillas

MEDICAMENTOS

- Ácido micofenólico. 750mgm2día.180 mg por la mañana y 90 por la noche mg por vía oral cada 12 horas.
- Amlodipino. (1.5mg/kg/día). 5 mg vía oral cada 12 horas
- Prednisona. 2 mg/kg/día. 12.5 mg vía oral cada 24 horas por las mañanas.
- Tacrolimus. (jarabe 1mg/ml). 1.5 mg vía oral en la mañana y 1mg por la noche cada 12 horas.

MEDIDAS GENERALES E HIGIENE

- Tener en el hogar un baumanómetro y medir la tensión arterial de forma regular, llevando una bitácora:
- Efectuar la valoración en el momento idóneo; identificando tranquilidad en el paciente, no realizarlo después de algún procedimiento invasivo, movilización y/o signos de dolor.
- Colocar el brazalete alrededor del brazo con su manguito centrado en la parte anterior del brazo, cubrir las 2/3 del perímetro braquial.
- Acudir a un centro de salud o consultorio médico privado para medir talla y peso del niño cada mes por lo menos, llevando registro de este.
 - Acudir a servicio médico una vez al mes para toma de glicemia capilar.
 - Se recomienda baño diario y cambio de ropa.
 - Boca. Usar el cepillo de dientes tras cada comida
 - Usar bloqueador solar y repelente de insectos.

ACTIVIDADES

- Asistir a lugares de recreación como centros culturales o parques.
- Realizar actividades que le permitan la ejercitación de todas las articulaciones como es la natación
- No llevar a cabo actividades que requieran de un gran esfuerzo.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

Se aconseja acudir a urgencias de su centro de salud u hospital más cercano e incluso al área de urgencias del INP en caso de presentar:

- Temperatura mayor a 38° y que sea de difícil control.
- Fatiga/debilidad/palidez
- Irritabilidad
- Aumento de la presión arterial
- Dolor de cabeza
- Aumento del peso significativo o edema
- Dolor o sensibilidad en el riñón trasplantado
- Disminución de la cantidad de orina al día.

CITAS MEDICAS

- Cita a consultas médicas con el especialista en nefrología los días programados, ya que de ello depende el buen manejo y progreso.

105,106,107

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

La práctica de enfermería comprende experiencias y fenómenos que la enfermera encuentra cuando brinda cuidado; éstos se originan en: el paciente, la relación enfermera-paciente, la enfermera y el contexto. Las teorías surgen de la práctica y de la investigación y al validarlas se convierten en explicativas y directivas de esta; la práctica basada en teoría se retroalimenta una a la otra y lo ideal es que estas guíen el actuar de la enfermera (o). Sin embargo, actualmente se evidencia una enfermería centrada en el cuidado mediante aparatos tecnológicos y centrada en la técnica, que impide visualizar la práctica más allá de esa tecnología. Por otra parte, hay una falta de credibilidad de las enfermeras en el desarrollo teórico de enfermería, y muchas asocian la aplicación de modelos con la elaboración de planes de cuidado que demandan una gran cantidad de tiempo y, en la práctica, son imposibles de aplicar por el elevado volumen de pacientes que tienen a cargo.

La importancia de llevar los modelos y teorías a la práctica se destaca como una estrategia para fortalecer el conocimiento disciplinar, con las consecuentes repercusiones en términos de calidad, autonomía y visibilidad del cuidado de enfermería. En primera instancia la importancia radica en que se debe tener una visión clara de los principios científicos y filosóficos que orientan la práctica profesional, para actuar en concordancia con ellos. Otro punto radica en el propósito de avanzar en el desarrollo de la ciencia de enfermería al profundizar en el conocimiento sobre el cuidado, obtener mayor autonomía y autocontrol de la práctica, y evaluar la calidad de los servicios de enfermería. En relación con los objetivos del presente estudio de caso, sustentado en la teoría general de autocuidado de Orem, se delibera que se cumplió con la atención de la demanda de cuidado a través del empleo de las etapas del proceso enfermero; realizando una valoración de enfermería, elaboración de diagnósticos y planes de cuidado con fundamentación en la evidencia científica, ejecución y evaluación de las intervenciones especializadas. En cuanto al paciente, en relación a su estado clínico se evidencia la eficacia y eficiencia de la implementación de las intervenciones especializadas, dado que a través del seguimiento y valoración se observó mejoría

en el estado de salud y la disminución del déficit de los requisitos universales de autocuidado, con evolución favorable, reafirmando por tanto, la importancia del empleo de los modelos teóricos al proceso enfermero como el método de enfermería como ejes centrales para brindar cuidados al individuo, familia y comunidad. Cabe destacar que se le dio seguimiento al paciente durante toda su estancia hospitalaria y se mantuvo contacto tres semanas después, momento en el que se trabajó sobre la importancia de la valoración continua del crecimiento y desarrollo del niño por sus antecedentes patológicos, ya que la optimización del trasplante de riñón en niños no puede definirse solo por las excelentes tasas de supervivencia de pacientes e injertos. Las medidas de salud general y bienestar, ajuste psicosocial, nivel de educación resultado del desarrollo neurológico, morbilidad psicológica y otros parámetros son importantes para evaluar la calidad de vida en general. ya que el retraso del crecimiento y el desarrollo debido a la ERC interfiere notablemente con el ajuste psicosocial que compromete su integración social y perspectiva de calidad de vida en el futuro aun cuando el trasplante renal mitiga estos efectos, por lo que se brindó promoción de la salud respecto a estos temas posterior al proceso agudo crítico. Finalmente, debido a que el paciente y su familia son residentes del estado de Veracruz se trasladaron nuevamente a su domicilio, intentando dar seguimiento a través de llamadas telefónicas, lo cual no fue posible, debido a falta de respuesta a las mismas. Dada la circunstancia se recurrió al expediente clínico como fuente secundaria de información, a través del cual se identificó hasta el momento progresión positiva del tratamiento, sin requerir posteriores hospitalizaciones, con adecuado apego a las recomendaciones que disminuye el riesgo de pérdida del injerto, lo que favorece la reintegración a su dinámica social familiar.

SUGERENCIAS

- Dar seguimiento al paciente ya que existe alta incidencia del rechazo al injerto, siendo importante el abordaje interdisciplinario y manejo de la enfermera especialista de este tipo de pacientes.
- El profesional de enfermería necesita participación en actividades de investigación y docencia con el objetivo de generar evidencia de su trabajo de acuerdo con la experiencia profesional adquirida a través de la publicación de estudios de caso y artículos como evidencia científica a generaciones futuras.
- Dar seguimiento al tema abordado en el presente estudio de caso, debido a la relevancia de la patología e incidencia en población pediátrica con afección renal de origen genético, siendo un área de oportunidad de investigación e innovación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nobili F. Enfermedades renales quísticas. EMC. 2017; 52 (2): 1-7.
2. Borroto Díaz G, Guerrero Díaz C, Centeno Chara E. Estadía hospitalaria prolongada y creatinemia al alta en el postrasplante renal inmediato. Causas y consecuencias en la evolución del injerto. Rev cubana med. 2015;54 (1): 40-57.
3. Cubillos Gutiérrez J, Fernández Mojicab CM, Canal Dazac FA, Perdomo Tejadac DF, Montalvo Arce CA. Evaluación clínica y paraclínica de los pacientes con trasplante renal en 3 años de seguimiento de la Unidad de Trasplante Renal del Hospital Universitario de Neiva. Urol Colomb. 2017;26 (3):169-179.
4. Escudero D, Otero J. Medicina intensiva y donación de órganos. ¿Explorando las últimas fronteras? Med Intensiva. 2015;39 (6):366-374.
5. Gander R, Asensio M, Fatou Royo G, Molino JA, García L, Madrid A, et al. Trombosis vascular en trasplante renal pediátrico: la supervivencia del injerto es posible con un tratamiento adecuado. Rev Ped Urol. 2018; 14 (3): 222-230.
6. Rivera Luna EN, et al. Manejo perioperatorio en el receptor del trasplante renal. Rev Mex de Tras.2016;5 (1) 1-7.
7. Martínez Guerra M, et al. Supervivencia y factores pronóstico-asociados, en pacientes pediátricos ventilados artificialmente de forma invasiva. Multimed. 2017; 21 (6). 907-923.
8. Luque Llaosa MB, Fuenmayor Díaz A, Matamala Gastón A, Franquet Barnils E. Percepciones en la vida diaria del paciente con poliquistosis renal. Enferm Nefrol. 2017; 20 (4): 342-351.
9. Hernández Sánchez S, Carrero JJ, García López D, Herrero Alonso JA, Menéndez Alegre H, Ruiz JR. Forma física y calidad de vida en pacientes trasplantados de riñón: estudio de casos y controles. Med Clin (Barc). 2016;146 (8):335–338.
10. Taylor JM, Hamilton-Reeves JM, Sullivan DK, Gibson CA, Creed C, Carlson SE, et al. Diet and polycystic kidney disease: A pilot intervention study. Clinical Nutrition. 2017;36: 458-466.
11. Contreras Ibacache V. Evidencia del arte en enfermería. Enfermería Global. 2016;30: 328-331.
12. Arakaki J. Significados y concepciones de la Enfermería: el punto de vista de estudiantes de la carrera de la Universidad Nacional de Lanús. Salud colectiva. 2013; 9 (2): 151-167.
13. Hernández García ML, Becerril Cárdenas L, Gómez Arana B, Rojas Monroy A, Ortega Hernández Y, Martínez Salvador C. Construcción emergente del concepto: cuidado profesional de enfermería. Enferm. 2015; 20: 74-80.
14. Núñez Carrasco ER. Comprensión de la enfermería desde la perspectiva histórica de Florencia Nightingale. Cienc Enferm. 2015; 17 (1): 11-18.
15. Barbosa Bitencourt LA, Motta Carnevalli AL, Resck Rodrigues ZM. Los paradigmas de la modernidad y posmodernidad y el proceso de cuidar en enfermería. Enferm glob. 2015;14 (37): 335-341.

16. Hernández Ledesma Y, Díaz BY, Cueto Mena A. Elementos teóricos sobre la enfermería basada en evidencias y su relación con el proceso de atención de enfermería. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*. 2013; 3 (2):50-55.
17. Fernández ML, Santo Tomás Pérez M. El eje central de los cuidados enfermeros. Paradigmas científicos influyentes en enfermería. En: Fernández ML, Santo Tomás Pérez M. *Fundamentos históricos, teóricos y metodológicos de la Enfermería*. 3ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2016.199-214.
18. González-Castillo MG, Monroy-Rojas A. Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*. 2016;13 (2):124-129.
19. Reyes Gómez E. *Fundamentos de enfermería. Ciencia, metodología y tecnología*. 2ª ed. CDMX: Manual Moderno; 2015. 78-80.
20. León Román CA. Nuevas teorías en enfermería y las precedentes de importancia histórica. *Revista Cubana de Enfermería*. 2017;33 (4).
21. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Méd Espirit [Internet]*. 2017; 19 (3): 89-100.
22. Marriner Tomey A, Raile Alligood M. *Modelos y teorías en enfermería*. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015. 232-240.
23. Ramírez Elías A. Proceso de enfermería; lo que sí es y lo que no es. *Enfermería Universitaria*. 2016;13 (2):71-72.
24. Hernández-Lasquetty Blanc B. El proceso enfermero como herramienta metodológica. En: Fernández-Lasquetty Blanc B. *Aplicación de los lenguajes normalizados NANDA, NOC, NIC. Serie Manuales de Formación Continuada*. 3ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2018. 9-26.
25. Díaz Hernández M, Hernández Rodríguez JE. Proceso enfermero. *Rev Enf Cub*. 2017; 28-39.
26. Potter PA, Griffin Perry A, Stockert PA, Hall MA. *Fundamentos de enfermería*. 8ª ed. Barcelona: Elsevier;2015. 199-213.
27. López-Cocotle JJ, Moreno-Monsiváis MG., Saavedra-Vélez CH. Construcción y validación de un registro clínico para la atención asistencial de enfermería. *Enferm Univ*. 2017; 14 (4): 293-300.
28. NANDA international. *Nursing diagnoses. Definitions and classifications*. 11ª ed. 2018-2020. EUA: Thieme;2018.
29. Reyes Gómez E. *Fundamentos de Enfermería Ciencia, Metodología y Tecnología*. 2a ed. Manual Moderno. México, D.F; 2015: 79.
30. Fernández-Lasquetty Blanc B. El proceso enfermero como herramienta metodológica. 3ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2018. 9-26.
31. Reina N. El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Redalyc*. 2016; Vol. 17 Núm. 1: 83-23.
32. Ramos Garzón X. Reflexiones sobre el proceso de Enfermería. Desafío para estudiantes, docentes y profesionales de la práctica clínica. *Metas Enferm*. 2017; 20 (6): 75-78.
33. Lunney Margaret. Importancia del uso de un modelo de enfermería para el raciocinio clínico. *Acta paul enferm*. 2017; 24 (6): 7.

34. España López AM. Correlación entre el modelo conceptual y el modelo profesional del cuidado. *Rev de Enf.*2016; 10 (2):16-20.
35. Pérez Gonzales A, Suarez Merino M, Valdés Cuervas Y, Vasallo Zuleta M. Modelo de autocuidado: Su aplicación en el proceso de enfermería en Cuba. *Rev Enf Cub.* 2018; 20 (4). 10-18.
36. UNICEF. Convención sobre los derechos de los niños. 2018.
37. Serradas Fonseca Marian Lucrecia. Los derechos de los niños hospitalizados: Un compromiso ineludible. *Arch Venez Puer Ped.*2017; 71 (2): 59-66.
38. Medina Castellano CD. La bioética como ética aplicada. En: Medina Castellano CD. *Ética y Legislación. Colección Enfermería S21.* 3ª ed. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE); 2015. 67-78.
39. Rodríguez Rabadán MD, Torralba Madrid MJ, Osuna Carrillo de Albornoz EJ. Perspectivas éticas, legales y deontológicas de los documentos del consentimiento informado enfermero. *Metas Enferm.* 2017; 20 (8): 68-73.
40. Secretaria de Salud. Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México. CPE. Actualización 2018.
41. DOF. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.
42. DOF. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.
43. Nobili F. Enfermedades renales quísticas. *EMC.* 2017; 52 (2): 1-7.
44. Adrián M. Di Bisceglie y Alex S. Befeler. Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades digestivas y hepáticas.* 10ª ed. Barcelona: Elsevier;2018. 1625.
45. Torres VE, Harris PC. *Enfermedades quísticas renales.* 10ª ed. España: Elsevier;2018.1498-1500.
46. Bakkaloglu SA, Schaefer F. *Enfermedades del riñón y del tracto urinario en niños.* 10ª ed. España: Elsevier;2018. 2319-2321.
47. Kambham N. *Kidney: Non-Neoplastic Diseases.*11ª ed. EUA: Elsevier;2018. 936-1013.
48. Pamela D, Winterberg MD, Rouba Garro. Long-Term Outcomes of Kidney Transplantation in Children. *Pediatr Clin N Am.* 2019; 66. 269–280.
49. Quisbert-Cruz, Zárate-Mondragón. Urgencia hipertensiva secundaria a enfermedad poliquística renal. *Acta Pediatr Mex.* 2017;38(4):237-243.
50. Torres VE, Harris PC. *Enfermedades quísticas renales.* 10ª ed. España: Elsevier; 2018: 1498-1500.
51. Rivera-Luna EN, Cruz-Santiago J, Meza-Jiménez G, Bernáldez-Gómez G Moreno-Ley PI. Manejo perioperatorio en el receptor de trasplante renal. *Rev. Mex de Tras.* 2016; 5 (1). 1-7.
52. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente críticamente enfermo. *Med Intensiva.* 2013;37 (8):519-574.
53. Intervenciones de enfermería para la seguridad en el manejo de la terapia transfusional. Resumen de evidencias y recomendaciones: Guía de práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC, 2015.

54. Fuentes-Mallozzi DA, Barreto-García DE, Garza-Yado MA. Cálculo de infusiones de fármacos inotrópicos y vasoactivos en pediatría. *Pediatría de México*.2016;15 (2): 49-53.
55. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.
56. Sáez-Lorenzo L, Sáez-Lorenzo M, Sáez-Martín V. Revisión y actualización de la fluidoterapia de reanimación en el paciente con shock hipovolémico de origen traumático. 2016; 8 (1). 1-21.
57. Ñáñez-Varona DP, Tróchez-Zuleta AL, Vargas-Garzón WA. Reanimando a la microcirculación en anestesia: impacto, utilidades y controversias. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 2016; 44 (2).140-145.
58. Niaudet P. Trasplante renal pediátrico. *EMC*. 2016; 47 (4). 1-10.
59. Intervenciones de enfermería para la atención integral de hipertensión arterial. Resumen de evidencias y recomendaciones: Guía de práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC,2015.
60. Roldán-Reina AJ, Egea-Guerrero JJ, Palomo-López N, Cuenca-Apolo DX, Adriaensens-Pérez M, Martín-Villén L. Postoperatorio de trasplante renal en la unidad de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*. 2017.1-3.
61. Madrideo Mora R. Diuréticos. *FMC*. 2015; 22 (1). 29-36.
62. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la fiebre sin signos de focalización en los niños de 3 meses hasta los 5 años. Resumen de evidencias y recomendaciones. México; Secretaria de Salud, CENETEC,2016.
63. Oliveira Salgado P, Rosa Silva LC, Aleixo Silva PM. Cuidados de enfermagem a pacientes com temperatura corporal elevada: revisão integrativa. *Rev Min Enferm*. 2016; 19 (1): 212-219.
64. Intervenciones de enfermería en la prevención de úlceras por presión en pacientes adultos y pediátricos en 2º y 3er nivel de atención. Resumen de evidencias y recomendaciones: Guía de práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC,2016.
65. Soares Pott F, Meier MJ, Dorociak Stocco JG, Crozeta K, Ribas JD. La efectividad del hidrocoloide versus otros apósitos en la cicatrización de úlceras por presión: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;22 (3):511-20.
66. Ramos Martínez A, Pintos Pascual I, Muñoz Rubio E. Infecciones en el paciente inmunocomprometido (II). *Paciente trasplantado. Medicine*. 2018; 12 (55):3245-3252.
67. Moreno Camacho A, Ruiz Camps I. Infección nosocomial en el paciente receptor de un trasplante de órgano sólido o de precursores hematopoyéticos. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2016;32 (6):386-395.
68. Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, Que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.

69. Rodríguez Valiente A, Segovia Gómez T, Roldán Fidalgo A, Bermejo Martínez M, García Berrocal JR. Elaboración de un protocolo para el manejo de la herida Quirúrgica. *Gerokomos*. 2016;25 (2):81-89.
70. Bazán P, Paz E, Subirana M. Monitorización del paciente en ventilación mecánica. *Nursing*. 2015; 11 (2): 51-92.
71. Cinesi-Gómez C, García-García P, López-Pelayo I, Giménez J.I, González-Torres L.M, Bernal-Morell E. Correlación entre la saturación de oxihemoglobina por oximetría de pulso y presión parcial de oxígeno en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda. *Revista Clínica Española*. 2017; 217 (9): 522-525.
72. Guía de práctica clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Resumen de evidencias y recomendaciones: Guía de Práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC, 2017.
73. Goñi-Viguria R, Yoldi-Arzo E, Casajús-Sola L, Aquerreta-Larraya T, Fernández-Sangil P, Guzmán-Unamuno E, et al. Fisioterapia respiratoria en la unidad de cuidados intensivos: Revisión bibliográfica. *Enfermería intensiva*. 2018; 29 (4): 168-181.
74. Diagnóstico y tratamiento del desequilibrio ácido basé. Guía de práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC, 2015.
75. Cieza JA, Casillas A, Da Fieno AM, Urtecho SB. Asociación del nivel de albúmina sérica y alteraciones de los electrolitos, gases sanguíneos y compuestos nitrogenados en pacientes adultos incidentes del servicio de emergencia de un hospital general. *Rev Med Hered*. 2016; 27:223-229.
76. Intervención dietético-nutricional. paciente con enfermedad renal crónica sin y con tratamiento sustitutivo en el 1º, 2º y 3er nivel de atención. México; Secretaria de Salud, 2016.
77. González Gómez JM, Milano Manso G. Trastornos hidroelectrolíticos. Equilibrio ácido base en pediatría. *An Pediatr Contin*. 2016;12 (6):300-11.
78. Bárcena FE. Manejo del dolor pediátrico en el centro de salud. *Rev pediatr aten primaria*. 2015; 16 (23).
79. Achury-Saldaña DM. Dolor: la verdadera realidad. *Aquichan*. 2017; 8 (2):1-13.
80. Casabella C, Reina R, Garay CD, Olmos-Kustcheauer D, Carini F, Marchena MC. Sedación superficial durante la ventilación mecánica: Selección de objetivos terapéuticos, selección de estrategias y evolución temporal de los mismos. Revisión narrativa. *Revista Argentina De Terapia Intensiva*. 2017; 34 (6).1-6.
81. Yin T, Yang L, Tsorng-Yeh Lee, Chi Li L, Ming Hua Y, Liaw JJ. Development of atraumatic heel-stick procedures by combined treatment with non-nutritive sucking, oral sucrose, and facilitated tucking: A randomised, controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2015; 52. 1288–1299.
82. Vidal M, Flor M. Eficacia de la musicoterapia en reducción de la ansiedad y sedación del paciente con ventilación mecánica. Universidad Privada Norbert Wiener. 2017. 1-37.

83. Wilches-Luna EC, Muñoz Arcos VE, Girón E, Ortega D, Arias M, Pelaez G, et al. Implementación de un programa de movilización temprana en pacientes críticos. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*.2015; 15 (4). 287-292.
84. Osta Mb, Velázquez Rm. Programa rehabilitación físico muscular en parapléjicos espásticos de lesión lumbar en asociación para el fortalecimiento integral de las personas con discapacidad. *Univ. Cienc. Soc.* 2014; (4): 33-41.
85. Pérez S, Gladys P, Tapia M, Marilia D. Dolor musculoesquelético y aplicación de técnicas de mecánica corporal en Enfermeras de Emergencia Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo, ESSALUD Arequipa, 2016.
86. Diagnóstico y Tratamiento del Síndrome de Guillain Barré en el Segundo y Tercer nivel de Atención. Guía de práctica clínica de enfermería. México; Secretaria de Salud, CENETEC, 2016.
87. Rulleau T, Rivette C, Toussaint L. El masaje, una técnica basada en la evidencia. *EMC*. 2017; 38 (3): 1-8.
88. De la Torre Mondragón L. Estreñimiento funcional en pediatría. *Acta Pediátr Mex.* 2014; 35:411-422.
89. Bautista AC. Castillejos GV. Cenarro MG. Guía de estreñimiento en el niño. Madrid.2015.
90. Ortega-Chacón V, Martínez Díaz D. Estrategias e instrumentos de comunicación con pacientes en ventilación mecánica invasiva. Revisión de la literatura. *Rev Esp Comun Salud*.2017;8 (1):92 – 100.
91. Rainfray MD, Dantoine PD. Trastornos de la hidratación, trastornos hidroelectrolíticos, insuficiencia renal aguda, trastornos del metabolismo fosfocálcico. *EMC*. 2016; 20 (1):1-7.
92. Cinza Sanjurjo Sergio. Hipopotasemia. *EMC*. 2017;21 (2):1-7.
93. Barril G, Nogueira A, Russo F, Sánchez-Tomero JA. Importancia de la monitorización nutricional dentro del cuidado integral del paciente con enfermedad renal crónica avanzada. 2018;10 (1):1-6.
94. Intervención dietético-nutricional. paciente con enfermedad renal crónica sin y con tratamiento sustitutivo en el 1º, 2º y 3er nivel de atención. México; Secretaria de Salud,2016.
95. Montesinos Correa H. Crecimiento y antropometría aplicación clínica. *Acta Pediátrica. Mexicana.* 2014; 35 (2).
96. Ritzenthaler T, Sharshar T, Orlikowski D. Síndrome de Guillain-Barré. *EMC - Anestesia-Reanimación*.2014;40 (4):1-8.
97. Leis-Dosil VM, Prats-Caelles I. Manejo práctico de inmunosupresores. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109 (1):24-34.
98. Flórez ID, Contreras JO, Sierra JM, Granados CM, Lozano JM, Lugo LH. Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatr.* 2015;48 (2):29-46.
99. Salavert Lletí M. Elección del tratamiento en la diarrea asociada a *Clostridium difficile*: guías de práctica clínica o clasificaciones de riesgo. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017;35 (10):613–616.
100. Íñigo Pestaña M, Del Pozo JL. Protocolo terapéutico empírico de las diarreas infecciosas. *Medicine.* 2018;12 (50):2982-5.

101. Estébanez Montiel B, Asensio Martín MJ, Sánchez SM, García de Lorenzo y Mateos A. Alteraciones del balance hidrosalino. *Medicine*.2015;11 (79).4729-4738.
102. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la dermatitis del área del pañal en el primer y segundo nivel de atención. *Guía de práctica clínica*. México: Secretaría de salud; CENETEC, 2015. 1-46.
103. Mastrapa YE, Gibert Lamadrid Md. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. *Revista Cubana de Enfermería*. 2016;32(4).
104. Detección y Manejo del Colapso del Cuidador. *Guía de Práctica Clínica*. México: Secretaría de Salud; 2017. 1-59.
105. Oleh M. Akchurin, MD. Chronic Kidney Disease and Dietary Measures to Improve Outcomes. *Pediatr Clin N Am*. 2019;66. 247–267.
106. Frishberg Y, Rinat C, Becker R. Renal Replacement Therapy (Dialysis and Transplantation) in Pediatric End-Stage Kidney Disease. In: Brenner & Rector's. *The kidney*.EUA: Elsevier; 2020:2407-2444.
107. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD. *American Journal of Kidney Diseases*. 2016; 53 (3): 1-87.

ANEXOS

Anexo 1

Puntos	Descripción
1	Ansioso, agitado, incontrolable
2	Ojos abiertos, colaborador, orientado, tranquilo
3	Ojos cerrados, responde a órdenes y a estímulos mínimos
4	Dormido, responde rápidamente a estímulos lumínicos o auditivos
5	Dormido, responde perezosamente a estímulos lumínicos o auditivos, responde a estímulos importantes (aspiración traqueal)
6	No responde a estímulos

Anexo 2

O sin asfixia	1-4 dificultad respiratoria leve
5-7 dificultad respiratoria moderada	8-10 dificultad respiratoria severa

SIGNOS	0	1	2
Aleteo nasal	Leve, ausente	Moderado	Marcado
Quejido espiratorio	Leve, ausente	Audible con estetoscopio	Audible a distancia
Tiro intercostal	Leve, ausente	Moderado	Marcado
Retracción xifoidea	Leve, ausente	Moderado	Marcado
Disociación toraco-abdominal	Leve, ausente	Moderado	Marcado

Anexo 3

PESO (KG)	KCAL O ML/ DÍA
De 0 a 10	100/kg
De 12 a 20	1000+50 por cada kg > 10
>20	1500+20 por cada kg >20

Anexo 4

COMPONENTE DE LAS PÉRDIDAS DIARIAS DE AGUA					
PÉRDIDAS	SITIO	< 6 meses	6 meses a 5 años	5 a 10 años	Adolescentes
SENSIBLES	ORINA	50-80 ml/kg	60 ml/kg 600-1200 ml/m2	50 ml/kg	40 ml/kg 1.200-2.000 ml
	HECES	20 ml/kg	5-10 ml/kg 70-100 ml/m2	70-100 ml/m2	100-150 ml
INSENSIBLES	PIEL Y PULMONES	45-55 ml/kg	30 ml/kg 400-600 ml/m2	20 ml/kg	10 ml/kg 900 ml
TOTAL		120 ml/kg/día	100 ml/kg/día	70 ml/kg/día 1.200-1.800 ml	50 ml/kg/día 2.000-3.000 ml

Anexo 5

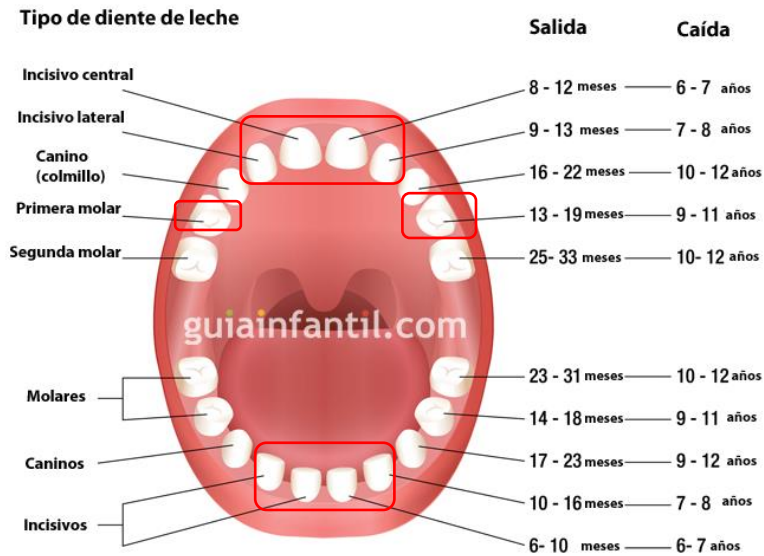
Escala Clínica de Deshidratación			
Características	0	1	2
Apariencia general	Normal	Sediento Inquieto Letárgico Irritable	Somnoliento No deambula Diaforético +/- comatoso
Ojos	Normal	Ligeramente hundidos	Muy hundidos
Membranas	Hidratada	Pegajosa	Seca
Lágrimas	Lágrimas	Disminuidas	Ausentes
Sin deshidratación 0			
Deshidratación leve 1-4			
Deshidratación moderada a grave 5-8			

Anexo 6

Cuadro II. Escala de valoración de edema.			
Escala de valoración del edema			
Escala	Descripción	Profundidad de la fovea	Tiempo de recuperación de la fovea
0	No presente	0	-----
1+	Rasgos	< 6.4 mm	Rápido
2+	Leve	< 12.8 mm	10-15 segundos
3+	Moderado	12.8 mm-2.5 cm	1-2 min
4+	Severo	> 2.5 cm	2-5 min



Anexo 7



Anexo 8

Tests	Results / Resultats / Resultados / Ergebnisse						
Leukocytes/Leucocytes Leucocitos/Leukozyten	neg.	trace	+70	++125	+++500	WBC/ μ L	
Nitrite/Nitritos Nitrit	neg.	trace	pos.				
Urobilinogen/Urobilinogène Urobilinógeno	0.1	+Normal	1(16)	2(33)	4(66)	8(131)	μ g/dl (μ mol/L)
Protein/Protéines Proteínas	neg.	trace	+30(0.3)	++100(1.0)	+++300(3.0)	++++1000(10)	ng/dl (g/L)
pH	5	6	6.5	7	7.5	8	8.5
Blood/Sang Sangre/Blut	neg.	Hemolysis trace	+25	++80	+++200	No Hemolysis	+10 ++80 RBC/ μ L
S.G/Densité Densidad/Spesz.Gew.	1.000	1.005	1.010	1.015	1.020	1.025	1.030
Ketones/Cétones Cetonas/Ketonkörper	neg.	±5(0.5)	+15(1.5)	++40(3.9)	+++80(8)	++++160(16)	ng/dl (mmol/L)
Bilirubin/Bilirubine Bilirubina	neg.	+		++	+++		
Glucose/Glucosa	neg.	±100(5.5)	+250(14)	++500(28)	+++1000(55)	++++2000(111)	ng/dl (mmol/L)

Anexo 9

Estadios de Tanner. Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (niños)

Desarrollo genital (Tanner, 1962)	Desarrollo del vello pubiano (Tanner, 1962)
Estadio 1 (G1) Pene, escroto y testículos infantiles, es decir de aproximadamente el mismo tamaño y forma que en la infancia.	Estadio 1 (P1) Ligera vellosidad infantil.
Estadio 2 (G2) Agrandamiento del escroto y testículos. La piel escrotal se vuelve más roja, delgada y arrugada. El pene no tiene ningún agrandamiento o muy insignificante.	Estadio 2 (P2) Vello escaso, lacio y ligeramente pigmentado, usualmente arraigado al pene (dificultad para apreciar en la figura).
Estadio 3 (G3) Agrandamiento del pene, principalmente en longitud. Continuación del desarrollo testicular y escrotal.	Estadio 3 (P3) Vello rizado, aún escasamente desarrollado, pero oscuro, claramente pigmentado, arraigado al pene.
Estadio 4 (G4) Aumento de tamaño del pene, con crecimiento del diámetro y desarrollo del glande. Continuación del agrandamiento de testículos y escroto. Aumento de la pigmentación de la piel escrotal.	Estadio 4 (P4) Vello pubiano de tipo adulto, pero no con respecto a la distribución (crecimiento del vello hacia los pliegues inguinales, pero no en la cara interna de los muslos).
Estadio 5 (G5) Genitales de tipo y tamaño adulto.	Estadio 5 (P5) Desarrollo de la vellosidad adulta con respecto a tipo y cantidad; el vello se extiende en forma de un patrón horizontal, el llamado femenino (el vello crece también en la cara interna de los muslos). En el 80% de los casos, el crecimiento del vello continúa hacia arriba, a lo largo de la línea alba (estadio 6).

Anexo 10

TABLA 2-24. Registro de los reflejos posturales profundos. Escala de Seidel

Grado	Tipos de respuesta
0	Sin respuesta (arreflexia)
+	Respuesta lenta o disminuida (hiporreflexia)
++	Respuesta normal
+++	Incremento ligero de la respuesta (hiperreflexia)
++++	Respuesta brusca, con clono intermitente o momentáneo (hiperreflexia)

Anexo 11

ESCALA DE DANIELS (VALORACIÓN DE FUERZA)	
ESCALA DE CALIFICACIÓN CON EL CORRESPONDIENTE CRITERIO QUE FACILITA LA DETERMINACIÓN DE LA NOTA DE CALIFICACIÓN	
Escala	Criterio de calificación
5	Arco completo de movimiento contra gravedad y máxima resistencia
4+	Arco completo de movimiento contra gravedad y resistencia sostenida
4	Arco completo de movimiento contra gravedad y resistencia
4-	Arco completo de movimiento contra gravedad y mediana resistencia
3+	Arco completo de movimiento contra gravedad y ligera resistencia
3	Arco completo de movimiento contra gravedad
3-	Mitad o dos tercios del arco de movimiento contra gravedad
2+	Inicia movimiento contra gravedad
2	Arco de movimiento completo sin gravedad
2-	Mitad o dos tercios del arco del movimiento sin gravedad
1+	Inicia movimiento sin gravedad
1	Contracción sostenida, no movimiento
0	No se palpa contracción (parálisis)

Anexo 12

ESCALA DE VALORACIÓN DE LA ESPASTICIDAD (TONO MUSCULAR) ASHWORTH	
0	Ausencia/ incremento del tono muscular
1	Ligero incremento del tono muscular/ agarre y liberación a la resistencia mínima al final del rango del movimiento.
2	Ligero aumento del tono muscular / agarre seguido por resistencia mínima (menos de la mitad)
3	Marcado aumento del tono muscular
4	Considerable aumento del tono muscular/ dificultad del movimiento pasivo
5	Parte afectada rígida en flexión o extensión

Anexo 13

Tabla 3-7 Escala de Campbell Escala de evaluación del dolor y comportamiento (para enfermos con imposibilidad para comunicarse de forma espontánea).			
	0	1	2
Musculatura facial	Relajada	En tensión, ceño fruncido y/o mueca de dolor	Ceño fruncido de forma habitual y/o dientes apretados
«Tranquilidad»	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o de posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades
Tono muscular ^a	Normal	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido
Respuesta verbal ^b	Normal	Quejas, lloros, quejidos o gruñidos ocasionales	Quejas, lloros, quejidos o gruñidos frecuentes
Confortabilidad	Confortable y/o tranquilo	Se tranquiliza con el tacto y/o la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar con el tacto o hablándole

^a En caso de lesión medular o hemiplejía, valorar el lado sano. ^b Puede ser poco valorable en presencia de vía aérea artificial.
Rango de puntuaciones: 0: no dolor; 1-3: dolor leve-moderado; 4-6: dolor moderado-grave; >6: dolor muy intenso.
La puntuación ideal es mantenerlo en 3 o menos.
Consideraciones en el uso de la Escala de Campbell: si existen dudas sobre la existencia de dolor, es obligatorio asociar un analgésico y observar la respuesta.

Anexo 14

Tabla 1 Clasificación de las úlceras por presión

Categoría	Definición
Categoría I: eritema no blanqueable	Piel intacta con enrojecimiento no blanqueable (llenado capilar) de un área localizada generalmente sobre una prominencia ósea, aunque también puede aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos
Categoría II: úlcera de espesor parcial	Pérdida de espesor parcial de la dermis, que se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida normalmente rojo-rosado y sin la presencia de esfacelos
Categoría III: pérdida total del grosor de la piel	Pérdida completa del tejido dérmico. La grasa subcutánea puede ser visible, pero no estructuras más profundas. La profundidad de esta categoría varía según la localización anatómica y la presencia de tejido adiposo subcutáneo, siendo poco profundas en zonas sin su presencia (puente de la nariz) o muy profundas en su presencia
Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos	Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto. Su profundidad también varía en función de la zona anatómica y el tejido subcutáneo adiposo que contenga
Lesión de tejidos profundos	Área localizada con forma más irregular (generalmente no tan redondeada como el resto de lesiones por presión), que presenta por lo general un doble eritema, el segundo más oscuro (color púrpura o marrón) y dentro del primero, que pueden estar desplazadas entre 30-45° de las crestas óseas
Inclasificable: profundidad desconocida (incluida solo en la clasificación de NPUAP)	Pérdida completa del tejido dérmico, con la presencia en el lecho de la úlcera de esfacelos y/o escara, que hasta que no sea desbridado no permite conocer la verdadera profundidad, por lo que no se puede clasificar. Cuando se desbrida el esfacelo o tejido necrótico presente, observaremos una úlcera de categoría III o IV

Anexo 15

ESCALA PUSH:

Fecha:							Valor
Longitud x anchura (cm)	0 0	1 < 0,3	2 0,3 – 0,6	3 0,7 – 1	4 1,1 – 2	5 2,1 - 3	
	6 3,1 - 4,0	7 4,1 – 8,0	8 8,1 - 12	9 12,1 - 24	10 > 24		
Cantidad de exudado	0 Ninguno	1 Ligero	2 Moderado	3 Abundante			
Tipo de tejido	0 Cerrado	1 Tejido epitelial	2 Tejido de granulación	3 Esfacelos	4 Tejido necrótico		
						Puntuación total:	

Anexo 16

Tabla I: Escala Valoración de la Piel Perilesional (FEDPALLA)

Hidratación	Dermatitis	Vascularización (color de la piel)	Bordes	Depósitos	suma total de puntuación
5 Piel normal	5 Piel normal	5 Eritema rojo	5 Lisos	5 Escamas	
4 1cm macerada	4 Eczema seco	4 Eritema violáceo	4 Inflamados y mamelones	4 Costras	
3 > 1cm macerada	3 Eczema exudativo	3 Negro-azulado-marrón	3 Romos o excavados	3 Hiperqueratosis	
2 Seca	2 Eczema vesiculoso	2 Eritema >2 cm y calor (celulitis)	2 Esclerosados	2 Pústulas sero-purulentas	
1 Seca y con esclerosis	1 Eczema con erosión o liquerificado	1 Negro (trombosado)	1 Necrosado	1 Edema, linfedema	
Valor					

Tabla II: Grados y Pronostico Epitelización

Puntos	Grado	Epitelización
entre 5 y 10	IV	Muy malo
entre 11 y 15	III	Malo
entre 16 y 20	II	Bueno
entre 21 y 25	I	Muy bueno

Anexo 17

Cuadro I Escala de valoración de riesgo de caídas J.H. Downton
Alto riesgo de caída: mayor a 2 puntos

Caídas previas	Sí	0
	No	1
Ingesta de medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes/sedantes	1
	Diuréticos	1
	Antidepresivos	1
	Hipotensores	1
Déficits sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (parálisis, paresia)	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Marcha y equilibrio	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda	1
	Imposible	1
Estado clínico	Sin limitaciones	0
	Con limitaciones	1
Conocimiento sobre medidas de prevención	Sí	0
	No	1

Fuente: Biblioteca virtual NOBLE. Marzo 201218

Anexo 18

Escala de Braden	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Humedad	Continuamente húmeda	A menudo húmeda	Ocasionalmente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	Encamado/a	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Fricción y roce	Es un problema	Problema potencial	Sin problema aparente	

Alto riesgo: puntuación total ≤ 12. Riesgo moderado: puntuación total 13-15. Riesgo bajo: puntuación total ≥ 16

Anexo 19.

Escala de YALE (Yale Observation Scale) (edad 3 meses-3 años)			
Parámetro clínico	Normal (1 punto)	Afectación moderada (2 puntos)	Afectación grave (3 puntos)
Calidad del llanto	Fuerte o contento, sin llorar	Lloriqueando o sollozando	Débil o agudo
Interacción con los padres	Llanto breve/ausente	Llanto intermitente	Llanto inconsolable
Estado sueño-vigilia	Alerta. Si se duerme, despierta con pequeño estímulo	Cierra los ojos brevemente o despierta con estimulación prolongada	Tendencia al sueño. No despierta
Coloración	Normal, sonrosada	Cianosis/palidez acra	Palidez/cianosis/grisáceo
Hidratación	Piel y ojos normales. Mucosas húmedas	Piel y ojos normales. Boca discretamente seca	Piel pastosa con pliegue, mucosas secas u ojos hundidos
Respuesta social	Sonríe o alerta	Sonríe o está alerta brevemente	No sonríe o facies ansiosa, inexpresiva o no está alerta

Puntuación ≤ 10: bajo riesgo de IBG (2,7%). Puntuación 11-15: riesgo medio de IBG (26%). Puntuación ≥ 16: alto riesgo de IBG (92,3%).
IBG: infección bacteriana grave.

Anexo 20

Tabla VIII. Severidad de la disfagia según campera

GRADO DE SEVERIDAD	DESCRIPCIÓN
Normal	Masticación y deglución seguras y eficientes con todas las consistencias de los alimentos.
Leve	Masticación y deglución eficientes con la mayoría de los alimentos. Ocasionalmente puede presentarse alguna dificultad. Se requiere del uso de técnicas específicas para lograr una deglución satisfactoria.
Moderada	Deglución aceptable con dieta blanda, pero puede haber dificultad con líquidos y sólidos. Se requiere supervisión y tratamiento.
Moderada Severa	Ingesta oral no es exitosa. Se requiere supervisión constante y asistencia. Sólo puede alimentarse con un terapeuta.
Severa	La nutrición del paciente es por método alternativo. No ingiere alimento por boca.

Anexo 21.

ESCALA DE BRISTOL		
Tipo 1		Heces en forma de bolas duras y separadas que pasan con dificultad
Tipo 2		Heces en forma de salchicha compuesta por fragmentos
Tipo 3		Heces con forma de salchicha con grietas en la superficie
Tipo 4		Heces como una salchicha o serpiente, lisa y suave
Tipo 5		Bolas blandas con los bordes definidos, que son defecados fácilmente
Tipo 6		Trozos blandos y esponjosos, con bordes irregulares y consistencia pastosa
Tipo 7		Acuosa, sin trozos sólidos, totalmente líquida

Anexo 22

Tabla 1. Escala de evaluación clínica para caracterizar la gravedad de la dermatitis del área del pañal

Puntaje	Grado	Definición
0	No hay	Piel sin lesiones (puede tener discreta xerosis o una sola pápula, pero sin eritema)
0.5	Discreta	Rosa discreto o definido en un área pequeña (<2%), puede tener una pápula o resequecedad leve
1.0	Leve	Rosa débil o bien definido en área del 2%-10%, o eritema definitivo en <2% o pápulas diseminadas o discreta xerosis y escama
1.5	Leve-moderada	Rosa discreto o definido en un área mayor (10%), o eritema en un área 2%- 10%, o eritema muy intenso en <2% o pápulas diseminadas o resequecedad o escama leve
2.0	Moderada	Eritema en un área 10%-50% o eritema intenso en <2% o una o más áreas de pápulas (10%-50%) con cinco o menos pústulas, discreta descamación y edema
2.5	Moderada-grave	Eritema en un área >50% o eritema muy intenso en un área de 2%-10% sin edema, o áreas mayores o múltiples pápulas y pústulas, puede haber descamación o edema moderados
3.0	Grave	Eritema muy intenso en un área >10% o descamación grave, edema importante, erosión y ulceración tienen su área de pápulas confluentes o pústulas-vesículas numerosas

Stamatas G, 2014

Anexo 23.

ESCALA DE VALORACIÓN DEL DOLOR 1 MES A 3 AÑOS O NO COLABORADORES FLACC			
Signo	0	1	2
Cara	Relajado	Muecas, ceño fruncido	Ceño fruncido frecuente o constante, mandíbula apretada
Piernas	Relajado	Inquieto	Golpea con pies
Actividad	Acostado/ quieto	Se retuerce, posición antiálgica	Rígido
Llanto	No llora	Se queja/ gime	Llanto fuerte
Capacidad de consuelo	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo
0 no dolor 1-2 Dolor leve 3-5 Dolor moderado		6-8 Dolor intenso 9-10 Dolor máximo	

Anexo 24

ESCALA DE VALORACIÓN DE ANSIEDAD HAMILTON

		0	1	2	3	4
1	Estado ansioso: Inquietud. Expectativas de catástrofe. Aprensión (anticipación con terror). Irritabilidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Tensión: Sensaciones de tensión. Fatiga. Imposibilidad de estar quieto. Reacciones de sobresalto. Llanto fácil. Temblores. Sensaciones de incapacidad para esperar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Miedos: A la oscuridad. A los desconocidos. A quedarse solo. A los animales. A la circulación. A la muchedumbre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Insomnio: Dificultades de conciliación. Sueño interrumpido. Sueño no satisfactorio, con cansancio al despertar. Sueños penosos. Pesadillas. Terrores nocturnos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Funciones Intelectuales (Cognitivas): Dificultad de concentración. Falta de memoria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Estado de ánimo depresivo: Pérdida de interés. No disfruta del tiempo libre. Depresión. Insomnio de madrugada. Variaciones anímicas a lo largo del día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Síntomas somáticos musculares: Dolores musculares. Rigidez muscular. Sacudidas musculares. Sacudidas clónicas. Rechinar de dientes. Voz quebrada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Síntomas somáticos generales: Zumbido de oídos. Visión borrosa. Oleadas de calor o frío. Sensación de debilidad. Sensaciones parestésicas /	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	Síntomas cardiovasculares: Taquicardia. Palpitaciones. Dolor torácico. Sensación pulsátil en vasos. Sensaciones de "baja presión" o desmayos. Extrasístoles (arritmias cardíacas benignas).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Síntomas respiratorios: Opresión pretorácica. Constricción precordial. Sensación de ahogo o falta de aire. Suspiros. Disnea (dificultad para respirar).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Síntomas gastrointestinales: Dificultades evacuatorias. Gases. Dispepsia: dolores antes o después de comer, ardor, hinchazón abdominal, náuseas, vómitos, constricción epigástrica. Cólicos (espasmos) abdominales. Diarrea. Pérdida de peso. Estreñimiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Síntomas genitourinarios: Micciones frecuentes. Micción imperiosa. Amenorrea (falta del período menstrual). Metrorragia (hemorragia genital). Frigidez. Eyaculación precoz. Impotencia. Ausencia de erección.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	Síntomas del sistema nervioso autónomo: Boca seca. Accesos de enrojecimiento. Palidez. Tendencia a la sudoración. Vértigos. Cefalea (dolor de cabeza) de tensión.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Conducta en el transcurso del test: Tendencia al abatimiento. Agitación: manos inquietas, juega con los dedos, cierra los puños, tics, aprieta el pañuelo en las manos. Inquietud: va y viene. Temblor en las manos. Rostro preocupado. Aumento del tono muscular o contracturas musculares. Respiración entrecortada. Palidez facial. Traga saliva. Eructos. Taquicardia o palpitaciones. Ritmo respiratorio acelerado. Sudoración. Pestañeo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**0-5 NO ANSIEDAD

**6-14 ANSIEDAD MENOR

**14 O MÁS ANSIEDAD MAYOR

**15 O MÁS ANSIEDAD CLÍNICAMENTE DEMOSTRADA

0. Ausente

1. Intensidad ligera

2. Intensidad media

3. Intensidad elevada

4. Intensidad máxima (invalidante)

Anexo 25

<p>- Interpretación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <47: No sobrecarga - 47 a 55: Sobrecarga leve - >55: Sobrecarga intensa <p>- Reevaluación: Cuando la situación del paciente cambie o se sospeche aq de sobrecarga en el cuidador.</p>
TEST DE ZARIT - ESCALA DE SOBRECARGA DEL CUIDADOR
¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?
¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para Vd.?
¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia)?
¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?
¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?
¿Piensa que el cuidar de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?
¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?
¿Piensa que su familiar depende de Vd.?
¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?
¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?
¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familiar?
¿Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de su familiar?
¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?
¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?
¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?
¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?
¿Se siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?
¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?
¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?
¿Piensa que debería hacer más por su familiar?
¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?
Globalmente, ¿qué grado de “carga” experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?
TOTAL
OPCIONES: 1= Nunca 2= Rara vez 3= Algunas veces 4= Bastantes veces 5= Casi siempre

Anexo 26. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

INP

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

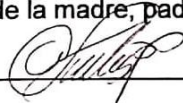
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente yo: Analiz Ramírez Pérez, otorgo mi consentimiento para que la Licenciada Wendy Yaraseth Rayon Bernal, estudiante de la Especialidad Enfermería Infantil de la Universidad Nacional Autónoma de México, realice seguimiento y participación activa en el cuidado integral de mi hijo; Luis Jesús Del Ángel Ramírez, como parte de las actividades académicas y profesionales, asegurando haber recibido información necesaria sobre las intervenciones a realizar durante el tiempo que dure este estudio de caso: entrevista, valoración, cuidados y acompañamiento, respetando la confidencialidad de los datos obtenidos, y utilizarlos solo para difusión académica. Así como ser libre de retirar a mi hija de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte la atención y tratamiento médico que recibe en el Instituto Nacional de Pediatría.

AUTORIZACIÓN.

Nombre de la madre, padre o tutor: Analiz Ramírez Pérez.

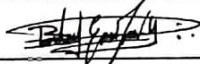
Firma



Responsable del Estudio de caso:

Licenciada en enfermería: Wendy Yaraseth Rayon Bernal.

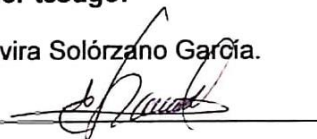
Firma



Primer testigo:

Nombre: EEI. Elvira Solórzano García.

Firma



Segundo testigo:

Nombre: EEI. Verónica Espinosa Meneses.

Firma



CDMX Octubre 15 de 2018

Anexo 27. INSTRUMENTO DE VALORACIÓN.




HISTORIA CLÍNICA DE ENFERMERÍA LACTANTE (1MES A 2 años 11 meses)






FECHA:		FECHA DE INGRESO:					
DATOS DE IDENTIFICACIÓN							
Nombre							
Edad	Sexo		Grupo Sanguíneo y Rh				
Peso	Talla		Fecha de Nacimiento				
Lugar de nacimiento			Procedencia				
Domicilio							
Diagnóstico Médico							
Servicio	No. Cama		Registro				
Alergias							
Cuidador primario			Parentesco		Edad		
EXPLORACIÓN FÍSICA							
Signo Vitales			Céfalo Podal (ver anexo20)				
FC	FR		Aparatos y Sistemas (ver anexo21)				
Temperatura	Presión Arterial						
FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES							
EDAD	¿Condiciona?	SÍ	NO	SEXO	¿Condiciona?	SÍ	NO
ESTADO DE DESARROLLO					¿Condiciona?	SI	NO
Edad de la madre durante la gestación			Tipo de Sangre y Rh de la Madre		Gesta		
Abortos de la madre			Total, de partos de la madre				
Enfermedades de la madre durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Enfermedades del producto durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Enfermedades crónico-degenerativas durante o después de la gestación (SI) (NO) Especificar							
Trauma obstétrico (SI) (NO) Especificar							
Adicciones durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Accidentes (SI) (NO) Especificar							
Vacunas durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Medicamentos durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Control prenatal completo durante la gestación (SI) (NO) Especificar							
Datos relevantes durante la gestación. Especificar							
Nacimiento	Prematuro (SI) (NO)	pretérmino (SI) (NO)		término (SI) (NO)	postérmino (SI) (NO)		

Tipo de parto	Eutócico (SI) (NO)	Distócico (SI) (NO)	Especificar complicación			
Peso al nacer	Talla al nacer		Tamiz: Auditivo (SI) (NO) Neonatal (SI) (NO)			
Presentación al nacer	APGAR	1 Minuto	5 minutos	10 minutos		
Problemas congénitos o malformaciones al nacimiento (SI) (NO) Especificar						
Datos relevantes del nacimiento. Especificar						
ESTADO DE SALUD			¿Condiciona?	SI	NO	
Tiene antecedentes de enfermedades hereditarias en la familia (SI) (NO) Especificar						
Alergias (SI) (NO) Especificar						
Inmunizaciones (SI) (NO)	Presenta cartilla de vacunación (SI) (NO)		Esquema de vacunación completo (SI) (NO)			
Incompleto. Especificar razón						
¿Presentó alguna reacción a la vacuna? (SI) (NO) Especificar						
¿Presenta continuamente diarreas? (SI) (NO) Especificar						
¿Presenta continuamente enfermedades respiratorias? (SI) (NO) Especificar						
¿Presenta continuamente problemas gastrointestinales? (SI) (NO) Especificar						
¿Ha estado hospitalizado previamente? (SI) (NO) Especificar						
¿Ha tenido intervenciones quirúrgicas? (SI) (NO) Especificar						
¿Padece alguna enfermedad? (SI) (NO) Especificar						
Diagnóstico actual. Especificar						
Fecha en que se diagnosticó						
Datos relevantes del estado de salud. Especificar						
FACTORES SOCIO CULTURAL			¿Condiciona?	SI	NO	
Habla y/o comprende otro idioma/dialecto (SI) (NO) Especificar						
P A D R E S	Idioma	Edad	Grado de estudios	Ocupación	Lugar de procedencia	Religión
P a d r e						
M a d r e						
Percepción de los padres respecto a la salud						
Percepción de los padres respecto a la enfermedad						
¿Los padres y/o el niño pertenecen a algún grupo social? (SI) (NO) Especificar						
¿Los padres y/o el niño pertenecen a algún grupo cultural? (SI) (NO) Especificar						
Datos de Probable Violencia (SI) (NO) Especificar						
Ingreso económico aproximado						
Datos relevantes de los factores socio culturales. Especificar						
FACTORES DEL SISTEMA DE CUIDADO DE SALUD			¿Condiciona?	SI	NO	
¿Cuenta con atención de profesionales de salud cercano a su domicilio? (SI) (NO)						
Tipo de unidad de salud a la que acude:			Distancia y/o tiempo en llegar			

Acude a revisiones médicas (SI) (NO) Frecuencia			
Recibe visitas de profesionales de la salud "Promoción a la Salud" a su domicilio (SI) (NO) Frecuencia			
Los profesionales de salud han resuelto dudas que usted les presenta (SI) (NO) (ALGUNAS VECES)			
¿Cómo considera la atención médica cercana a su domicilio? (MALA) (REGULAR) (BUENA) (EXCELENTE)			
Datos relevantes del Sistema de Cuidado de Salud			
FACTORES DEL SISTEMA FAMILIAR			¿Condiciona? SI NO
Tipo de Familia	(nuclear) (extensa) (mono parental) (de padres separados)	(funcional) (disfuncional)	
No. De integrantes			
Persona que toma las decisiones en la Familia			
Elaboración de un genograma Hombre Mujer Adoptado Paciente  Fallecido Divorciado o separado Aborto Viven juntos Vivo y sano Varón nacido muerto V y S		Genograma	
Observaciones			
Datos relevantes del Sistema Familiar			
PATRÓN DE VIDA			¿Condiciona? SI NO
Hábitos de sueño del niño			
Hábitos higiénicos del niño			
Hábitos alimenticios del niño			
Hábitos de juego del niño			
Practica alguna disciplina y/o deporte (SI) (NO) Especificar			
Datos relevantes del Patrón de Vida			
FACTORES AMBIENTALES			¿Condiciona? SI NO
Vivienda propia (SI) (NO) Especificar		Tipo de construcción. Especificar	
Tipo de suelo. Especificar		No. De habitaciones	
Ventanas (SI) (NO) Especificar número		Mascotas (SI) (NO) Especificar	
Mascotas dentro de la casa (SI) (NO)			
Usa algún tipo de combustible para cocinar (SI) (NO) Especificar			
Baño y cocina separadas (SI) (NO)	Tipo de baño. Especificar		
Área geográfica (URBANO) (SUB URBANO) (RURAL) (MARGINADA) Otra. Especificar			
Calles pavimentadas (SI) (NO)	Transporte público al alcance (SI) (NO) Especificar		
Fábricas y/o Industrias cerca del domicilio (SI) (NO) Especificar			
Canales de aguas negras cerca del domicilio (SI) (NO) Especificar			
Cultivos y/o campos que usen plaguicidas/fertilizantes cerca del domicilio (SI) (NO) Especificar			
Basurero cerca del domicilio (SI) (NO) Especificar			

Datos relevantes de Factores Ambientales			
DISPONIBILIDAD Y ADECUACIÓN DE RECURSOS			¿Condiciona? SI NO
Ingresos económicos mensuales aproximados			
Servicio de agua (SI) (NO)	Servicio de luz (SI) (NO)	Recolección de basura (SI) (NO) Frecuencia	
Internet (SI) (NO)	Tv privada (SI) (NO)	Medio de transporte (SI) (NO) Especificar	
GUARDERIAS O MATERNAL:			
Datos relevantes de la Disponibilidad y Adecuación de Recursos			

REQUISITOS UNIVERSALES DE AUTOCUIDADO

MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AIRE								
Déficit (si)(no)								
Perímetro Torácico		Reflejo de Tos (SI)(NO) Especificar						
Presenta actualmente alguna infección y/o enfermedad respiratoria (SI)(NO) Especificar								
Presenta alguna malformación y/o en la vía aérea (SI)(NO) Especificar								
Signos Vitales	T/A derecha	T/A izquierda	FC	FR	T			
Coloración Tegumental	Rosada () Pálida () Acrocianosis () Cianosis () Marmórea () Otra:							
Llenado capilar (SI) (NO) Tiempo	Silverman Anderson (veranexo1)		Leve() Moderada() Grave()					
Tipo de respiración:	 Respiración de Cheyne-Stokes ()		 Respiración de Kussmaul ()		 Respiración de Biot ()			
Otro tipo de respiración especifique:								
Ruidos respiratorios adventicios (SI)(NO) Frecuencia			Intensidad					
Sibilancias () Estertores () Crepitantes () Roncus () Estridor() Frotos pleurales () Otro:								
Apoyo de oxigenoterapia (SI)(NO) Especificar								
Puntas nasales () Máscara facial () Máscara c/reservorio() Púritan () Púritan + nebulizador () Casco cefálico()								
SaO2 con oxígeno		SaO2 sin oxígeno						
Gasometría Arterial () Gasometría Venosa()								
PaCo2	PaO2	pH	HCO3	PO2	SaO2			
1ra								
2da								
3ra								
Apoyo ventilatorio (SI)(NO) Especificar Fase 1() Fase 2() Fase 3()								
Modo ventilatorio CPAP() AC() SIMV() Otro:								
P a r á m e t	FR	Volumen	FiO2	Flujo	PIP	PEEP	I/E	V t

ros								
Cánula Endotraqueal (SI)(NO) Especificar		Número:		Fijación:				
Traqueostomía (SI)(NO) Especificar				Otro Especificar				
Secreciones (SI)(NO)		Características			Cantidad		Ubicación	
Acidosis respiratoria ()		Alcalosis respiratoria()		Acidosis Metabólica()		Alcalosis Metabólica()		
Dispositivo que pongan en riesgo el Aparato respiratorio (SI)(NO) Especificar								
Consciencia Glasgow (Ver anexo10)		TCE Leve() TEC Moderado() TCE Grave() AVDI (ver anexo2):						
Sedación (SI)(NO) Especificar Dosis								
Medicamentos actuales relacionados								
Datos relevantes que alteren el requisito								
MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AGUA								
Déficit (si)(no)								
Requerimientos Hídricos correspondientes				Ayuno (SI)(NO) Especificar motivo				
Aporte de terapia intravenosa (SI)(NO) Especificar								
Hidratación (ver anexo3)		Hidratado() Algo deshidratado() Deshidratación grave()						
Vómito (SI)(NO)		Características		Cantidad		Frecuencia		
Pérdidas Insensibles		Respiración()		Temperatura()		Quemadura()		
Electrolitos séricos	Na	K	Ca	Mg	Cl	HC O3		
Edema (SI)(NO) Localización			Godet (ver anexo4) Sin edema() Inflamado() Edema Intenso()					
Anasarca (SI)(NO)	PVC	Balance hídrico						
Hemorragia (SI)(NO)		Localización		Cantidad		Características		
Presión Intra-abdominal (PIA) Valor:				Grado I()		Grado II()		Grado III()
Grado IV()								
Medicamentos actuales relacionados								
Datos relevantes que alteren el requisito								
MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE ALIMENTOS								
Déficit (si)(no)								
Requerimiento calórico correspondiente			Capacidad gástrica			Perímetro Abdominal		
Peso percentila		Talla percentila				IMC percentila		
Alteraciones en la estructura y/o mecánica de la deglución (SI)(NO) Especificar								
Enfermedades que comprometan al Aparato digestivo (SI)(NO) Especificar								
Ayuno (SI)(NO) Especificar motivo								
Reflejo presente	Búsqueda() Succión() Deglución() Protrusión()							
Características de los reflejos								
Dieta especial (SI)(NO) Especificar Tipo					Aporte calórico indicado			
Técnica de alimentación		Seno materno()		Biberón()	SOG()	Mixta()		
Nausea y/o vómito (SI)(NO) Especificar Frecuencia								
Tipo de Nutrición	Enteral (SI)(NO)			Parenteral (SI)(NO)				

SNG()SOG()Gastrostomía()STP()NPT()		Tamaño	Fecha de Instalación	
PA Pre	PA post	Distensión abdominal (SI)(NO)		Glicemia
Medicamentos actuales relacionados				
Datos relevantes que alteren el requisito				
PROVISIÓN DE CUIDADOS ASOCIADOS A LOS PROCESOS DE ELIMINACIÓN Y EXCRECIÓN				
Déficit (si)(no)				
Alteraciones en la estructura y/o mecánica de la Eliminación (SI)(NO) Especificar				
Enfermedades que comprometan la eliminación y/o excreción (SI)(NO) Especificar				
Micción espontanea (SI)(NO)	Olor	Color		Globo vesical (SI)(NO)
Características de la micción				
Labstix en orina	Densidad	pH	Proteínas	Sangre Otro
Diuresis por hora			Gasto urinario	
Sonda Vesical (SI)(NO)	Tipo	Tamaño	Fecha de instalación	
Pinzamientos de sonda vesical (SI)(NO) Describir				
Otros dispositivos de eliminación urinaria (SI)(NO) Especificar				
Frecuencia de evacuación		Diarrea (SI)(NO) Estreñimiento(SI)(NO) Malabsorción(SI)(NO)		
Ruidos Intestinales		Gasto fecal		
Bristol (ver anexo5)	Tipo 1() Tipo 2() Tipo 3() Tipo 4() Tipo 5() Tipo 6() Tipo 7()			
Labstix en heces. Describir				
Enemas (SI)(NO) Especificar Tipo		Cantidad	Frecuencia	
Estomas (SI)(NO) Especificar				
Medicamentos actuales relacionados				
Datos relevantes que alteren el requisito				
MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO				
Déficit (si)(no)				
Horas de sueño por siesta		Sin interrupción() Interrumpido() Horas totales en 24 horas		
Alteración músculo esquelética (SI)(NO) Especificar				
Enfermedad y/o cirugía que afecte la actividad y/o reposo (SI)(NO) Especificar				
Posición Estricta (SI)(NO) Describa				
Cambios de posición (SI)(NO) Describa				
Deambulación (SI)(NO) Especifique limitación				
Aditamentos para la deambulación (SI)(NO) Especifique tipo				
Tono Ashworth (ver anexo11)	0() 1() 2() 3() 4() 5()		Fuerza Daniels (ver anexo12)	1() 2() 3() 4() 5()
Dolor FLACC (ver anexo13)	No dolor() Dolor leve() Dolor moderado() Dolor intenso() Dolor máximo()			
Sedación (SI)(NO)	Analgesia (SI)(NO)	Relajación (SI)(NO)	Otro Especifique	
Especifique Dosis				
Consciencia Glasgow (ver anexo10)	TCE Leve() TEC Moderado() TCE Grave()			
Sedación RAMSAY (ver anexo7)	1() 2() 3() 4() 5() 6()			

Úlceras Braden (ver anexo14)	Bajo riesgo() Moderado riesgo() Alto riesgo()		
Estimulación temprana o terapia de juego (SI)(NO) Especifique y describa:			
Medicamentos actuales relacionados			
Datos relevantes que alteren el requisito			
MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO ENTRE LA SOLEDAD Y LA INTERACCIÓN SOCIAL			
Déficit (si)(no)			
Aislamiento hospitalario (SI)(NO) Especifique tipo			
Sonrisa social (SI)(NO)	Seguimiento visual (SI)(NO)	Responde al tacto (SI)(NO)	Responde al sonido (SI)(NO)
Recibe visitas (SI)(NO)	La visita interactúa independientemente de que lactante no responda (SI)(NO)		
Llanto Fuerte() Débil() Sollozo()	Se tranquiliza con el Cuidador (SI)(NO)		
Datos visibles al estímulo verbal (SI)(NO) Especifique			
Expresión facial () Ligeros movimientos corporales() Señales de querer expresarse y/o comunicarse()			
Otros: Lenguaje, especifique:			
Medicamentos actuales relacionados			
Datos relevantes que alteren el requisito			
PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO			
Déficit (si)(no)			
Enfermedad actual Especificar			
Fontanela Lamboidea Características			Perímetro Cefálico
Fontanela bregmática Características			
Lesiones cutáneas (SI)(NO) Localización			
FEDPALLA (ver anexo9)	Muy bueno() Bueno() Malo() Muy malo()		Observaciones
Dolor FLACC (ver anexo13)	No dolor() Dolor severo() Dolor máximo()		
Braden (ver anexo14)	Bajo riesgo() Moderado riesgo() Alto riesgo()		
RAMSAY (ver anexo7)	1() 2() 3() 4() 5() 6()		
Venoclisis (SI)(NO)	Catéter Venoso Central (SI)(NO)	Arterioclisis (SI)(NO)	Monitorización Invasiva (SI)(NO)
Ventilación mecánica (SI)(NO)		Sondas urinarias (SI)(NO)	Otros:
Características de dispositivos invasivos			
Uso de aditamentos ortopédicos (SI)(NO) Especifique:			
fecha	Últimos Laboratorios	Última Gasometría	Últimos Signos Vitales
Infusión de alto riesgo (SI)(NO) Especificar			
Medicamentos de alto riesgo (SI)(NO) Especificar			
¿Existe algún otro dato relevante que ponga en peligro su vida?			

Transfusiones (SI)(NO) Especifique:
Datos relevantes que alteren el requisito
PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO HUMANO DENTRO DE LOS GRUPOS SOCIALES DE ACUERDO CON EL POTENCIAL HUMANO, LAS LIMITACIONES HUMANAS CONOCIDAS Y EL DESEO HUMANO DE SER NORMAL (NORMALIDAD) Déficit (si)(no)
Estado anímico del lactante y/o Cuidador primario
Limitaciones del lactante y/o Cuidador primario
Capacidades del lactante y/o Cuidador primario
Actitud del lactante y/o Cuidador primario ante la enfermedad
Datos relevantes que alteren el requisito

REQUISITOS DE DESARROLLO

VANEDELA

Peso:	Talla:	P Cefálico:
-------	--------	-------------

CONDUCTAS DEL DESARROLLO

Valores: Respuesta esperada= 1 Respuesta ausente= 0 Signo de alarma= SA

Conducta		1	0	SA
4 meses	1-No rechaza la papilla, succión energética			
	2-Prensión de contacto			
	3-Se lleva a la boca el objeto prendido			
	4-Al jugar platica o se ríe			
	5-Seguimiento visual a 180 ^a			
	6-Intenta tocar objetos que están en línea media o los ve desplazarse			
	7-Al jalarlo para sentarlo la cabeza se alinea al cuerpo			
	8-Acostado boca abajo se apoya en antebrazos y levanta la cabeza			
	9-No le molesta la posición prona			
	10-Vocaliza espontáneamente o cuando se le habla o platica			
8 meses	1-Come una galleta solo			
	2-Se mantiene sentado sin ayuda			
	3-Toma un objeto en cada mano			
	4-Encuentra un juguete parcialmente escondido			
	5-Explora con interés la cara de la madre			
	6-Al jalarlo al sentarse adelanta la cabeza y estira las piernas			
	7-Se apoya en tórax y levanta manos			
	8-Boca abajo se apoya en un brazo para alcanzar el objeto			
	9-Balbuce ba-ba/ ta-ta/ ma-ma			
	10-Hace caso a su nombre			
12 meses	1-Bebe en taza sin que escurra o se atragante, con ayuda			
	2-Prensión fina inferior (entre yemas de pulgares e índices)			
	3-Hace monerías con las manos imitando			
	4-Sentado agarra o levanta la pelota			
	5-Sentado realiza el juego rodando o aventando la pelota			
	6-Se para agarrándose de los objetos			
	7-Se desplaza a gatas, lateral, elefante o sentado			
	8-Camina bien sostenido de una mano			
	9-Dice mamá, papá inespecífico			
	10-Realiza órdenes sencillas como (ven, dame eso)			
18 meses	1-Come solo con la cuchara, aunque derrame			

	2-Mete semillas o piedritas en un frasco					
	3-Saca las piedritas volteando el frasco					
	4-Reconoce dos objetos o personas en fotografías					
	5-De pie, tira la pelota con una o dos manos					
	6-Juega entendiendo el juego					
	7-Puede acuclillarse y volver a pararse sin ayuda					
	8-Camina solo					
	9-Dice papá, mamá o más de tres palabras					
	10-Señala una o más partes del cuerpo					
24 meses	1-Desenvuelve el dulce o pela el plátano					
	2-Una vez que lo desenvuelve se come el dulce o el plátano					
	3-Copia una línea en cualquier dirección (traza una raya)					
	4-Ayuda por imitación los quehaceres de la casa					
	5-Patea la pelota estando de pie y sin apoyo					
	6-Se trepa a una silla de adulto					
	7-Utiliza su ubicación en la silla para alcanzar un objeto					
	8-Corre sin caerse					
	9-Dice frases de dos palabras					
	10-Dice su nombre o se llama a sí mismo "Bebé"					
Resultados						
Normal =CD 10 ()	Dudoso =CD 9 O 8 ()	Anormal= CD 7 o menos()	Inaplicable= 2 o más rechazados ()			
REACCIONES DEL DESARROLLO						
Valores: Respuesta esperada= 1 Respuesta ausente= 0 Signo de alarma= SA						
Reacción				1	0	SA
1-4 meses	Levanta la cabeza 70-90%/ Mejora el seguimiento visual					
	Rueda segmentado, el cuerpo sigue la dirección de la cabeza					
4-8 meses	Además de las Conductas de 1-4 meses (2 puntos)					
	Levanta cabeza, tronco, extiende cadera y las cuatro extremidades					
12-24 meses	Además de las conductas de 1-8 meses (3 puntos)					
	Rueda voluntariamente segmentado antes de 120°					
	Estira brazos con manos abiertas y en dorsiflexión, en actitud franca de defensa					
18-24 meses	Estira brazos y apoya manos abiertas a los lados, no cae					
	Además de las conductas de 1-24 meses (6 puntos)					
	Flexiona la cabeza, estira los brazos y apoya manos abiertas hacia atrás, no cae					
	Flexión de tronco, abducción fina de brazos y piernas, no cae					
	Se poya del lado inclinado, no colapsa					
Resultados						
Normal= RD presentes ()	Dudoso =RD 1 ausente ()	Anormal= RD 1 o más ausentes ()				
SIGNOS DE ALARMA						
VER ANEXO						
Resultados						
Normal= No hay signos ()	Dudoso= Se reporta un signo menor ()	Anormal= 2 o más signos ()				
Conclusiones:						
REQUISITOS DE DESVIACIÓN DE LA SALUD						
Desviación actual:						
Comprensión actual del estado de salud del lactante:						
Sentimientos sobre el actual estado de salud del lactante:						
Preocupaciones para poder afrontar el padecimiento:						
Mecanismos para afrontar la situación:						
Actividades que realizan para afrontar la situación:						
Efectos de la desviación en los estilos de vida (psicológicos, fisiológicos, económicos)						

Anexo 28. GLOSARIO DE ABREVIACIONES

ARPKD. Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease.	M/P. Manifestado por.
ASC. Área de Superficie Corporal.	M2SC. Metro cuadrado de superficie corporal.
Ba. Basófilos.	M2. Metro cuadrado.
BRC. Bacteriemia Relacionado a Catéter.	NaCl. Cloruro de sodio.
BUN. Nitrógeno ureico en sangre.	Neu. Neutrófilos.
CDMX. Ciudad de México.	PAM. Presión Arterial Media.
CMH20. Centímetros de Agua.	PCK. Enfermedad Renal Poliquistica Infantil.
CIT. Tiempo de isquemia.	PCO2. Presión parcial de dióxido de carbono.
Cm. Centímetro.	PCR. Proteína C reactiva.
CNI. Inhibidores de la Calcineurina.	PEEP. Presión Positiva al Final de la Espiración.
CVC. Catéter Venoso Central.	PES. Problema, Etiología, Signos y síntomas.
Do. Dosis.	PH. Potencial de Hidrogeno.
DS. Desviación Estándar.	PIP. Presión Inspiratoria Pico.
E.E.I. Especialidad en Enfermería Infantil/ Especialista en Enfermería Infantil.	PO2. Presión parcial de oxígeno.
EO. Eosinófilos.	PQRAR. Poliquistosis Renal Autosómica Recesiva.
ERC. Enfermedad Renal Crónica.	PMN. Polimorfonucleares.
ERCT. Enfermedad Renal Crónica Terminal.	PRN. Por razón Necesaria.
FC. Frecuencia Cardiaca.	PVC. Presión Venosa Central.
FG. Filtración Glomerular.	PVM. Previa Valoración Médica.
FIO2. Fracción Inspirada de Oxígeno.	R/C. Relacionado con.
Fr. French (Calibre).	Terminal.
FSGS. Glomeruloesclerosis Focal Segmentaria.	RCP. Reanimación Cardiopulmonar.
GPC. Guía de Práctica Clínica.	RH. Factor Rhesus.
HB. Hemoglobina.	RM. Resonancia Magnética.
HCO3. Bicarbonato.	SG5%. Solución glucosada al 5%.
Hr. Hora	SO2. Saturación de Oxígeno.
HTA. Hipertensión Arterial.	SOG. Sonda Orogástrica.
HTC. Hematocrito.	SUH. Síndrome Urémico Hemolítico.
INP. Instituto Nacional de Pediatría.	TA. Tensión Arterial.
INR. International Normalized Ratio.	TC. Tomografía Computarizada.
KCl. Cloruro de Potasio.	TC. Tiempo de coagulación.
Kg. Kilogramo.	TP. Tiempo de protrombina.
LAPE. Laparotomía Exploradora.	TR. Tiempo de Reacción.
L.E.O. Licenciado (a) en Enfermería y Obstetricia.	TSH. Hormona Estimulante de tiroides.
Ly. Linfocitos.	TTP. Tiempo de tromboplastina.
mEq. Miliequivalente.	USG. Ultrasonido.
Mg/dl. Miligramo por decilitro.	UTIP. Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.
Min. Minuto.	VHS. Virus de Herpes Simple.
MI. Mililitro.	VM. Ventilación Mecánica.
MmHg. Milímetros de mercurio.	VO. Vía Oral.
MmH2O. Milímetros de agua.	WBC. Cuenta total de leucocitos.
Mo. Monocitos.	

Siguiendo un estilo de vida saludable



- Debe tener adecuada higiene en toda la casa y en especial todo lo relacionado a su hijo, en especial un adecuado lavado de manos por toda la familia.

- El ejercicio y la actividad física son parte de un estilo de vida saludable del riñón. Anímelo a participar en deportes recreativos, y evitar deportes de contacto o de alto riesgo.

- Evite mascotas o contacto con animales: Es más probable contraer enfermedades transmitidas por animales.

- Cuidado dental.

- Atención oftalmológica (Ojos). En caso de tener indicado prednisona, ya que causa glaucoma y cataratas.

- Cuidado de la piel. Implica el uso diario de protector solar con un factor de protección solar (SPF) de 30 o mayor. Usar ropa con mangas largas, así como un sombrero para proteger la cara. Mantenerse fuera de la luz directa del sol entre las 10:00 am y 2:00 pm tanto como sea posible.

Nutrición y dieta

La dieta juega un papel muy importante en la buena salud y el bienestar después de un trasplante de riñón. Esto incluye:



- Comer frutas y verduras.



- Elegir cereales integrales, carnes magras.



- Limitar sal, azúcar y grasas saturadas.

¡Es necesario el manejo seguro de los alimentos!

- Lávese las manos frecuentemente. Lavarse las manos siempre antes de manipular alimentos.

- Lave las frutas y verduras bajo el chorro de agua.

- Separe los alimentos que se consumirán crudos de las carnes crudas – use tablas de cortar diferentes. Todos los alimentos deben estar bien cocidos. Respetar la restricción hídrica, su fuese indicada.

- Desinfecte los fregaderos y tablas para picar con ½ cucharadita de cloro en dos tazas de agua
NO compartir utensilios o alimentos.
NO comer estos alimentos CRUDOS: huevos y leche (sin pasteurizar), mariscos, carnes rojas, aves de corral



Referencias bibliográficas

Bartosh S, Dipchand A, Chavers B. Trasplante renal pediátrico. Una guía para pacientes y familias. American Society Transplantation. 2016.

Costa-Requena G, Cantarell BC, Moreso BF, Parramona G, Serón D. Calidad de vida relacionada con la salud en el trasplante renal: seguimiento longitudinal a 2 años. Med Clin (Barc). 2017;149(3):114–118

Hernández Sánchez Sa, Carrero JJ, García López D, Herrero Alonso JA, Menéndez Alegre H, Ruiz J. Forma física y calidad de vida en pacientes trasplantados de riñón: estudio de casos y controles. Med Clin (Barc). 2016;146(8):335–338.

Elaborado por: Estudiante de Posgrado en Enfermería Infantil: Rayon Bernal Wendy Yaraseth.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA



CUIDADOS
POST-TRASPLANTE RENAL

Visitas médicas y pruebas de laboratorio

Similar al antes del trasplante, usted continuará viendo al médico familiar de su hijo/a. Justo después de que su hijo/a sea dado de alta del hospital, necesitan tener citas y pruebas de laboratorio de seguimiento frecuentes de las cuales debe estar pendiente para asistir.



Medicamentos

La clave para mantener un trasplante de riñón exitoso es que su hijo/a tome los medicamentos indicados de forma constante. En general, la mayoría de pacientes de trasplante tendrá tres tipos de medicamentos:



• **Inmunosupresores** (ayudan a impedir que el cuerpo ataque al nuevo riñón trasplantado).

• **Antiinfecciosos.** Su hijo tiene un mayor riesgo de desarrollar ciertas infecciones después del trasplante renal.

• **Otros medicamentos.** Generalmente para controlar los efectos secundarios causados por los medicamentos del trasplante o de la cirugía misma.

Entendiendo los medicamentos de su hijo

Porque usted es responsable de darle sus medicamentos, es muy importante comprenda los siguientes puntos.



- Nombre de cada uno y por qué la necesita su hijo
- Dosis correcta y horarios en los que debe darlos
- Cómo debe tomar cada medicamento
- Cuánto tiempo estará su hijo con cada medicamento
- Posibles efectos secundarios
- Qué hacer si se le olvida una dosis del medicamento accidentalmente

Administrar medicamentos y reportar los efectos secundarios



• Siempre dar medicamento a la misma hora cada día y de la misma manera (con o sin alimentos), incluyendo los fines de semana, y asegurarse de que la dosis es la correcta.



• ¡Nunca se salte una dosis! Saltarse dosis aumenta la probabilidad de que el riñón pueda ser rechazado y deje de funcionar correctamente. Si lo hace, no compense la dosis olvidada dándole el doble de la dosis la próxima vez.



• No pare o cambie cualquier dosis de medicamentos de su niño/a a menos que el equipo de trasplante se lo indique.



• Nunca dé a su niño medicamentos naturales o homeopáticos sin antes conversar con su médico. La razón de esto es porque muchos interactúan con medicamentos de trasplante, impidiendo funcionen correctamente.



• Llame a su médico o acuda a urgencias de inmediato si su hijo tiene efectos secundarios por algún medicamento.



• Almacene los medicamentos en un lugar fresco y seco.

¿Tu hijo puede vacunarse?

Las vacunas funcionan mejor antes del trasplante y algunas (vacunas vivas atenuadas). Los niños con trasplante renal generalmente pueden iniciar o continuar sus vacunas de rutina de cuatro a seis meses después de su trasplante aunque algunos niños pueden necesitar esperar más tiempo antes de recibir las vacunas. Pregunte sobre cuál es el mejor momento para iniciar o continuar con las vacunas para su hijo. Las vacunas vivas atenuadas comunes son:



- Varicela
- Viruela
- Oral de poliomielitis
- Rotavirus
- Sarampión/paperas/rubéola
- Gotas de influenza dentro de la nariz

¿Qué datos de alarma debe aprender a identificar y por qué?

El sistema inmunológico de su niño intentará rechazar su nuevo riñón porque reconoce que es diferente del resto del cuerpo del niño. Hay diferentes tipos de rechazo y algunos pueden ser difíciles de diagnosticar. Pero si se identifica tempranamente, puede ser más fácil de tratar, algunos signos son:



- Fiebre
- Fatiga
- Malestar estomacal
- Irritabilidad
- Aumento de la presión arterial
- Aumento de peso significativo o hinchazón (edema)
- Dolor o sensibilidad en el riñón trasplantado

ADAPTATIVO

Ayúdale a construir torres de cubos

Pinten trazos para formar figuras

Fomenta que duplique una figura con cubos

Apóyalo a formar rompecabezas de 3-4 piezas

Pregúntale el significado de "yo", "tu", "mío", "dos" a través del juego



ADAPTATIVO

Responde sus preguntas e inquietudes sobre diferencias entre niñas y niños.

No limites sus juegos si no corresponden a lo que se acostumbra.

Fomenta hábitos de limpieza.

Estimular a la autonomía e independencia del niño

Enséñale tareas sencillas, tales como regar plantas, recoger sus juguetes.

Ayúdale a comprender lo que es suyo y lo que no

Pregúntale cómo se siente, y enséñale a describir sus sentimientos.

Estimular al niño a jugar con sus pares

¿CUÁLES SON LOS DATOS DE ALARMA QUE DEBE IDENTIFICAR?

- Caídas frecuentes o problemas con las escaleras
- Incapaz de construir una torre >4 bloques
- Dificultad para manejar pequeños objetos
- Incapaz de copiar un círculo
- No hace frases cortas
- No aprende de la experiencia
- Aislado, poco interés en otros niños, dificultad para separarse de la madre
- No juego simbólico
- No entiende instrucciones simples

SUGERENCIAS

- Desarrolla las actividades en un ambiente tranquilo y seguro.
- Siempre festeja los resultados obtenidos.
- No fuerces su respuesta si no quiere hacer las actividades.
- Participen ambos padres
- Las actividades deben realizarse diariamente o tres veces a la semana.
- Acompaña las actividades con música, canciones, rimas y juegos.
- El momento ideal para estimularles es cuando están despiertos y tranquilos.
- Aprovecha las actividades diarias como la alimentación, el baño, el juego, el vestirle.
- Diseña tus propios instrumentos para los ejercicios, no necesitas gastar

Referencias bibliográficas

- UNICEF. Desarrollo infantil temprano. 2019.
- Behrman RE, Kliegman RM, Harbin AM. Tratado de pediatría Nelson. 20a ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
- Pérez PO. Desarrollo psicomotor normal: Factores de riesgo y signos de alerta. España: Elsevier; 2017. 98-108.

Elaborado por: L.E.O Rayon Bernal Wendy Yaraseth.

¿Y qué pasa
con el
crecimiento y
desarrollo?





En todo niño es importante la valoración del crecimiento y desarrollo, como cuidador primario, usted es de gran apoyo para dar continuidad a ello.

¿CÓMO AYUDAR A VALORAR EL CRECIMIENTO?

La falta de crecimiento en cuanto a peso y talla se encuentran entre las complicaciones más evidentes en niños que cursan con alguna enfermedad renal. Por ello su participación en el seguimiento es importante para la detección y tratamiento oportuno para favorecer el crecimiento acorde a su edad. A través de:

- Acudir a un centro de salud o consulta privada para pesar y medir la talla del niño cada mes por lo menos.
- Realizar una bitácora con los datos de mes con mes.
- Al acudir a su cita con el médico nefrólogo o pediatra presentarle dicha bitácora, para su análisis y evaluación.

¿CÓMO AYUDAR A PROMOVER EL DESARROLLO ACORDE A SU EDAD?

La estimulación de su hijo (a) le ayudara a fortalecer y/o desarrollar los hitos importantes de acuerdo con su edad, para ello es importante que sepa cuales son:

36 meses	
Motor:	Monta en triciclo; se mantiene momentáneamente sobre un pie
Adaptativo:	Construye torres de 10 cubos; imita la construcción de un «puente» de 3 cubos; copia un círculo; imita una cruz
Lenguaje:	Sabe su edad y su sexo; cuenta 3 objetos correctamente; repite 3 números o una frase de 6 sílabas; la mayor parte de su lenguaje es comprensible para los ajenos a la familia
Social:	Juega a juegos sencillos (en «paralelo» con otros niños); ayuda a vestirse (desabotona las prendas y se pone los zapatos); se lava las manos
48 meses	
Motor:	Salta a la pata coja; lanza una pelota por encima de la cabeza; utiliza tijeras para recortar figuras; sube bien
Adaptativo:	Copia un puente a partir de un modelo; imita la construcción de una «puerta» de 5 cubos; copia una cruz y un cuadrado; dibuja un hombre con 2-4 partes, además de la cabeza; nombra más de 2 líneas
Lenguaje:	Cuenta 4 monedas con exactitud; narra una historia
Social:	Juega con varios niños, con comienzo de interacción social e interpretación de un papel; va solo al aseo



Posteriormente proceda a integrar las siguientes actividades al juego diario ayudara a reforzar las áreas del desarrollo: Motor, Adaptativo, Lenguaje, Socio-afectivo.

MOTOR



- Anímale a pararse de puntas.
- Ayúdale a ponerse de pie estando agachado(a) y sin usar las manos.
- Enséñale a saltar en un solo lugar y sobre pequeños obstáculos.
- Jueguen a pararse en un solo pie, primero con ayuda y luego sin ella.



- Corran persiguiendo una pelota, a otros niños(as) o a un animal.
- Anímale a ejercitar sus brazos en distintas direcciones mientras baila.
 - Enséñale a doblar una hoja de papel por la mitad.
 - Practiquen abrir puertas con manija.
 - Dale frutas y dulces para que los pele o desmenuela.



LENGUAJE



- Pídele que repita su nombre y apellido.
- Busca un libro con ilustraciones y hazle preguntas acerca de las ilustraciones.
- Muestra interés por lo que dice y responde todas sus preguntas.
- Léele cotidianamente historietas infantiles cortas.
- Hazle preguntas sobre lo leído y trata de que repita parte de la historia.



- Dramatiza el cuento haciendo muecas y gestos.
- Haz la voz de los personajes o los sonidos de animales o cosas.
- Juega a repetir números y palabras.
- Enséñale canciones infantiles.

