

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia respiratoria aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, 2021

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

Autor (es):

Ethel Arely Livaque Bustamante

Isabel Del Carmen Zavala Cahua

Asesor(a):

Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, 28 de mayo de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Katherine Mescua Fasanando, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”** de las autoras Ethel Arely Livaque Bustamante y Isabel Del Carmen Zavala Cahua tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 28 días del mes de mayo del año 2024.



Mg. Katherine Mescua Fasanando

**Cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia respiratoria
aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un
Hospital de Lima, 2021**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos



Dra. Josefina Amanda Suyo Vega
Dictaminador

Lima, 28 de mayo de 2024

Cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia respiratoria aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima.

Lic. Ethel Arely Livaque Bustamante^a y Lic. Isabel Zavala Cahua^a y Mg. Katherine Mescua Fasanando^b.

^aAutores del trabajo Académico Unidad de post grado de Ciencias de la salud, Universidad Peruana Unión Lima, Perú. ^bAsesora del Trabajo Académico Universidad Peruana Unión. Escuela de Posgrado. Lima, Perú.

Resumen

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) es el fallo del sistema respiratorio para cumplir su función principal, que es el intercambiar oxígeno y dióxido de carbono. En el Perú, del total de episodios reportados de IRA en el 2020 en menores de 5 años, el 70% de casos se dieron en niños de 1 a 4 años, el 26% en niños de 2 a 11 meses y 4 % en menores de 2 meses. El objetivo del estudio fue aplicar el proceso de atención de enfermería a un paciente con diagnóstico de Insuficiencia Respiratoria Aguda en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital de Lima. Es un estudio de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único. El sujeto de estudio es un paciente pediátrico de 4 meses con IRA. La metodología empleada es el proceso de atención de enfermería, aplicándose 5 etapas, la valoración se realizó a través del marco de valoración de Marjory Gordon, destacándose 9 diagnósticos mediante la taxonomía II NANDA I, priorizándose 3 de ellos: Limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro del intercambio de gases y disminución del gasto cardiaco, posteriormente se elaboró el plan de cuidados utilizando la taxonomía NOC y NIC, luego se procedió a ejecutar las intervenciones y actividades planificadas, para finalmente realizar la evaluación a través de la puntuación de cambio. Como resultado de las intervenciones administradas, se obtuvo una puntuación de cambio +1, +1, +1.

Concluyendo que se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus 5 etapas, lo que permite brindar un cuidado de calidad al paciente con Insuficiencia Respiratoria Aguda.

Palabras claves: Proceso de atención de enfermería, Insuficiencia Respiratoria Aguda, Intercambio gaseoso.

**Nursing care in the patient with acute respiratory failure in the pediatric intensive care
unit of a hospital in Lima, 2021**

Abstract

Acute Respiratory Failure (ARI) is the failure of the respiratory system to fulfill its main function, which is to exchange oxygen and carbon dioxide. In Peru, of the total ARI episodes reported in 2020 in children under 5 years of age, 70% of cases occurred in children from 1 to 4 years of age, 26% in children from 2 to 11 months, and 4% in minors. of 2 months. The objective of the study was to apply the nursing care process to a patient diagnosed with Acute Respiratory Failure in the pediatric intensive care unit of a hospital in Lima. It is a study with a qualitative approach, single clinical case type. The study subject is a 4-month-old pediatric patient with ARI. The methodology used is the nursing care process, applying 5 stages, the assessment was carried out through the Marjory Gordon assessment framework, highlighting 9 diagnoses through the II NANDA I taxonomy, prioritizing 3 of them: Ineffective cleaning of the airways , impaired gas exchange and decreased cardiac output, subsequently the care plan was prepared using the NOC and NIC taxonomy, then the planned interventions and activities were carried out, to finally carry out the evaluation through the change score. As a result of the interventions delivered, a score of changed +1, +1, +1 was obtained. Concluding that the nursing care process was managed in its 5 stages, which allows providing quality care to the patient with Acute Respiratory Failure.

Keywords: Nursing care process, Acute Respiratory Failure, Gas exchange.

Introducción

Un problema de salud en el mundo son las patologías que se originan en el sistema respiratorio, constituyendo la causa principal de fallecimientos en niños menores de 5 años, con una cifra de 12,9 millones de decesos aproximadamente, dato que se mantiene durante el último decenio.

En Cuba se realizó un estudio en 282 pacientes, en el que se evidenció que la incidencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria, forma grave de la Insuficiencia Respiratoria, es mayor en niños, cuya edad es inferior a los 6 años, sexo masculino y de piel blanca con porcentajes del 63,7%, 54,4% y 51,1% respectivamente, además se demostró relación entre mortalidad y tiempo en ventilación mecánica, registrándose un 40,78% de mortalidad del total (Cala Hernández & Gómez-Llusá García, 2020).

La Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) en niños es propia y diferente a la de los adultos, es una patología compleja con causas heterogéneas, por lo que constituye un desafío para la sociedad pediátrica a pesar de los progresos en relación al diagnóstico y tratamiento. Asimismo, en Perú en un establecimiento materno-infantil se realizó un estudio en 4050 historias clínicas de menores de 5 años en el que se obtuvo como resultado que la prevalencia de las infecciones respiratorias agudas en este grupo etario es de 30,47%; es mayor en el sexo masculino, en los menores de 3 años y en el mes de abril representado por un 31,8%, 35,3% y 59,4% respectivamente (Córdova et al., 2020).

La insuficiencia respiratoria es una enfermedad en la cual disminuyen los valores de oxígeno en la sangre o aumentan los de dióxido de carbono en la sangre de forma peligrosa (Patel, 2022).

Patel, B. (2022). Insuficiencia ventilatoria. Manual MSD versión para profesionales.

<https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/insuficiencia-ventilatoria>

Debido a esto , como consecuencia inicial en la insuficiencia respiratoria pueden presentarse alteraciones en el nivel de oxígeno (O₂) y/o de anhídrido carbónico (CO₂), esto se explica por qué dentro del sistema respiratorio se distingue en primer término los pulmones y su circulación, que es donde se realiza el intercambio gaseoso, su alteración produce hipoxemia con normocapnia o hipercapnia y en segundo término a la bomba que lo ventila que comprende la pared torácica que incluye la pleura y el diafragma así como los músculos respiratorios y los componentes del sistema nervioso central y periférico, cuya disfunción produce hipoventilación que produce principalmente hiperapnea y en menor grado hipoxemia, además podemos identificar problemas en la vía aérea que pueden causar ambos tipos de situaciones (Osuna-Padilla et al., 2020).

Los síntomas inespecíficos, pueden variar ampliamente de un paciente a otro, y pueden comprometer tanto la esfera respiratoria como el sistema cardiovascular y el sistema nervioso central. La disnea, corresponde al síntoma principal que se observa en los pacientes con IRA. Generalmente se describe como “dificultad para respirar”, “acortamiento de la respiración”, “falta de aire” o “falla de la respiración”, otros síntomas de importancia son las sibilancias, la cianosis, tos, taquicardia, arritmias cardíacas, además de alteraciones en las cifras de presión

arterial, alteraciones neurológicas, que van desde la confusión hasta el estupor y coma (Pazmiño, 2020).

Por otro lado, no existe ninguna prueba específica para identificar el síndrome de dificultad respiratoria aguda. El diagnóstico se realiza sobre la base de una exploración física, una radiografía de tórax y los niveles de oxígeno. También es importante descartar otras enfermedades y trastornos, como ciertos problemas del corazón, que pueden producir síntomas similares (Santo et al., 2020).

Santo Cepeda, K.A., Sayas Herazo, M.E.; Guerra Jiménez, M.C. & Rosero Estrella, M.A. (2020). Síndrome de distrés respiratorio agudo. *Recimundo*, 1 de julio.

<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/852/1553>

Entre las principales imágenes que ayudan a diagnosticar la IRA es la tomografía computarizada, por otro lado, es posible medir el nivel de oxígeno mediante un análisis de sangre arterial. Otros tipos de análisis de sangre pueden utilizarse para controlar los signos de infección o de anemia, también se puede realizar cultivo de las secreciones de las vías respiratorias para determinar la causa de la infección (Rivadeneira et al., 2020).

El tratamiento para la insuficiencia respiratoria depende de: Si es aguda (de corto plazo) o crónica (en curso), qué tan grave es su causa. Uno de los objetivos principales del tratamiento es llevar oxígeno a los pulmones y otros órganos y eliminar el dióxido de carbono de su cuerpo. Otro objetivo es tratar la causa de la afección. Los tratamientos pueden incluir: Terapia, traqueotomía, fluidos, medicamentos para el malestar, tratamientos para la causa de la insuficiencia respiratoria: Estos pueden incluir medicamentos y procedimientos (National Heart Lung and Blood Institute, 2022).

El proceso de atención de enfermería se basa en la aplicación del método científico que permite al personal de enfermería abordar los problemas potenciales y reales de un paciente en forma integral, lógica y estructurada, a partir de una experiencia inicial, como una actividad cotidiana del cuidado y con una proyección positiva al acampo laboral, comprende 5 fases: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación (Miranda-Limachi et al., 2019).

En tal sentido los profesionales de enfermería especialistas en cuidados intensivos pediátricos son integrantes estratégicos e indispensables porque dichos cuidados centran su atención en el diagnóstico y la satisfacción de necesidades básicas alteradas mediante el empleo de conocimientos, juicio clínico y estudios sistemáticos que conlleva repercusiones positivas para el paciente y la institución prestadora de servicios de salud (MedlinePlus, 2020).

El objetivo de este Proceso de Enfermería es ofrecer una alternativa de cuidados de enfermería en el paciente con insuficiencia respiratoria aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de Lima, debido a que se han registrado varios casos de niños que han fallecido debido a la falta de atención oportuna.

Teóricamente, este proceso de enfermería se justifica, porque, pretende demostrar que hay mucha información actual al respecto de los cuidados que los profesionales de enfermería pueden ofrecer a los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda complementando así, los diagnósticos médicos, asociándose de forma equitativo para poder ofrecer a los pacientes el mejor cuidado con el único objetivo de que se puedan recuperar (Gonçalves et al., 2020).

Metodológicamente, este proceso de enfermería se justifica porque daremos diferentes e innovadoras opciones de un plan de cuidados para los pacientes con insuficiencia respiratoria, aportando nuevos conocimientos a los profesionales de enfermería que busquen mayor información sobre el tema (Soares et al., 2019).

Este proceso de enfermería también se justifica, de forma práctica, porque los métodos empleados en procura de la recuperación del paciente asignara nuevos conocimientos y ventajas competitivas a los profesionales de enfermería para que puedan aplicarlos en pacientes con diagnósticos similares al de nuestro paciente de estudio (Castillo-Montes et al., 2020).

Metodología

El presente trabajo es de enfoque cualitativo, tipo de estudio de caso clínico único, porque es un caso aislado; el estudio tendrá una connotación del paradigma post-positivista, de acuerdo a Hernández et al. (2019) en este paradigma el investigador suele formar parte del fenómeno de interés y el objeto de estudio influencia al investigador así como el investigador influencia al objeto de estudio y la teoría o hipótesis que sustenta este proceso de enfermería influirá en el desarrollo de esta investigación y podremos realizar investigación de laboratorio o diseño cuasi experimental; y como método el Proceso de Atención de Enfermería, definido como el centro e instrumento del cuidado enfermero, para brindar atención integral y científica a las personas a partir de la experiencia inicial, como una actividad cotidiana del cuidado y con una proyección positiva al campo laboral, consta de 5 etapas :Valoración , diagnóstico, planificación , ejecución y evaluación (Jara-Sanabria & Lizano-Pérez, 2016), fases en las que se lleva a cabo una serie de acciones deliberadas de manera individual e interdisciplinaria para obtener un resultado. El sujeto de estudio es el paciente pediátrico de iniciales MTM, con 4 meses 28 días, de sexo masculino, con diagnóstico médico de Insuficiencia Respiratoria Aguda.

El método de recolección de datos fue la exploración física y la observación. Además, se utilizó como Fuente de observación la historia clínica. El instrumento de estudio fue una guía de valoración basado en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon (Rodríguez Puerta, 2020); se inició con la valoración integral del paciente, se procedió al análisis crítico de los datos para la

formulación de diagnósticos de enfermería utilizando la taxonomía II, NANDA I, seguidamente se realizó la planificación mediante la taxonomía NOC y NIC para luego realizar su ejecución. Cabe recalcar que se formularon indicadores de medición para el logro de objetivos. Finalmente se evaluaron los resultados mediante la diferencia de puntuaciones final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: M.T.M

Sexo: Masculino

Edad: 4 meses 28 días.

Días de atención de enfermería: 6 horas (décimo día).

Fecha de valoración: 10/09/21

Motivo de ingreso: Lactante menor de sexo masculino con Síndrome Down e insuficiencia cardiaca congestiva en tratamiento, de 4m 28d ,ingresa a emergencia por dificultad respiratoria hace 3 días , donde es evaluado durante 6 horas ,le realizan exámenes de laboratorio, radiografía de tórax .Es intubado por presentar acidosis respiratoria; se realiza una interconsulta a UCI pediátrica, es evaluado y pasa a este servicio con diagnóstico de Insuficiencia Respiratoria Aguda, al ingreso a UCI presenta frialdad distal, piel fría y húmeda, pálida, llenado capilar mayor a de 3 seg., roncales difusos, sibilantes, murmullo vesicular disminuido, pulsos periféricos disminuidos, FC:75, abdomen globuloso, distendido con ruidos hidroaéreos disminuidos ,bajo efectos de sedo analgesia , con fontanelas deprimidas, en ventilador mecánico modo presión.

Valoración Según Patrones Funcionales de Salud.

Patrón Funcional I: Percepción - Control de la Salud. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, con antecedentes de Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Síndrome de Down, cirugía de Atresia Duodenal, no presenta alergias a medicamentos, sin antecedentes de caídas, con tratamiento en casa de Furosemida 4mg c/8h, Espironolactona 3m c/8h, Captopril 1,5mg c/8h, Digoxina 30 mcg c/24h; presentó llanto al nacer, la madre refiere haberse realizado controles prenatales y manifiesta sobre la enfermedad de su hijo: "... sé que está enfermo de su corazón, y cuando toma su leche se agita ...", "...además sé que requiere más cuidado que otros bebés por su síndrome de Down que tiene...".

Patrón Funcional III: Nutrición Metabólico. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, presenta piel pálida y turgente con lesión superficial en cara derecha de aprox. 1cm; mucosa oral intacta e hidratada, cavidad bucal no presenta dentadura, con dificultad para deglutir, nutrición enteral continua por SNG, ganancia de peso 160gr los 2 últimos días; abdomen globuloso, distendido, ruidos hidroaéreos disminuidos +/-, residuo gástrico 3cc bilioso, sin drenajes.

Patrón Funcional IV: Actividad - Ejercicio. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, conectado a ventilación mecánica invasiva, presenta tubo endotraqueal, reflejo tusígeno, murmullo vesicular disminuido, ruidos roncantes, sibilantes, subcrépitos, secreciones blanquecinas, llenado capilar > 3 seg, pulso periférico disminuido, palidez +/-, piel fría y húmeda, frialdad distal de miembros inferiores y superiores, sin edema, hipotonía, SatO₂: 98%, FR: 35x, PA: 97/60(74) mmHg FC:78x', T°:35°C, presenta manta térmica.

Soporte Ventilatorio: Modo: SIMV, FIO₂: 26x, PIP: 17, FR:35x, I: E:1:1; con catéter periférico en MSI y MSD

Patrón Funcional VI: Perceptivo - Cognitivo. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, sedado, presenta pupilas isocóricas, reactivas, tamaño 2/2, reflejo corneal presente; llanto gesticulado; RAAS: -2.

Patrón Funcional VII: Eliminación. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, hace 4días no realiza deposición, presenta orina clara en pañal.

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, reactivo, con sedación, analgesia a horario, sueño interrumpido.

Patrón Funcional XI: Adaptación - Tolerancia a la Situación y al Estrés. Lactante menor de sexo masculino, de 4m 28d, ante situaciones de estrés el niño manifiesta llanto e irritabilidad.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Características Definitorias. Roncantes difusos, secreciones claras por tubo endotraqueal.

Factores Relacionados. Vía aérea artificial.

Enunciado Diagnóstico. (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas c/a Vía aérea artificial manifestado murmullo vesicular disminuido, roncantes, sibilantes, subcrépitos, secreciones blanquecinas por tubo endotraqueal.

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. (00030) Deterioro del Intercambio de Gases.

Características Definitorias. PCO₂: 52.8mmhg, PH: 7.309 g/dl, PO₂: 77.5mmHg.

Factores Relacionados. Desequilibrio en la ventilación- perfusión.

Enunciado Diagnóstico. (00030) Deterioro del Intercambio de Gases c/a Desequilibrio en la ventilación- perfusión m/p PCO₂: 52.8mmhg, PH: 7.309 g/dl 7 PO₂:77.5mmHg.

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. (00029) Disminución del gasto cardíaco.

Características Definitorias. Piel fría y húmeda, disminución de pulsos periféricos, color de piel alterada.

Factor Relacionado. Post carga alterada.

Enunciado Diagnóstico. (00029) Disminución del gasto cardíaco c/a Post carga alterada m/p piel fría y húmeda, disminución de pulsos periféricos, color de piel alterada (cianosis).

Planificación

Primer Diagnóstico. Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Resultados de Enfermería. NOC [0410] Estado respiratorio: Permeabilidad de vías aéreas.

Indicadores.

- ✓ Frecuencia respiratoria.
- ✓ Ruidos respiratorios patológicos.
- ✓ Acumulación de esputo.
- ✓ Capacidad de eliminar secreciones.

Intervenciones de Enfermería. NIC [3160] Aspiración de las vías aéreas.

Actividades.

- ✓ Monitorizar estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO₂, SvO₂), estado neurológico (nivel de conciencia), y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardiaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión.

- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de las aspiraciones.
- ✓ Hiperoxigenar con oxígeno al 100% al menos 30 seg mediante la utilización del ventilador antes y después de cada aspiración.
- ✓ Utilizar aspiración de sistema cerrado, según este indicado.
- ✓ Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de las extrasístoles ventriculares y/o desaturación.
- ✓ Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Segundo Diagnóstico. Deterioro del Intercambio de Gases.

Resultados de Enfermería. NOC [0402] Estado respiratorio: intercambio gaseoso.

Indicadores.

- ✓ Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂).
- ✓ Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂).
- ✓ pH arterial.

Intervenciones de Enfermería. NIC [3350] Monitorización respiratoria.

Actividades.

- ✓ Aplicar sensores de oxígeno continuos no invasivos (p. ej., dispositivos en el dedo, nariz, o frente), con sistema de alarma.
- ✓ Realizar una monitorización intermitente frecuente del estado respiratorio en pacientes de riesgo (p. ej., tratamiento con opiáceos, recién nacidos, ventilación mecánica, quemaduras faciales o torácicas, trastornos neuromusculares).
- ✓ Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda.

- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
- ✓ Observar los cambios de SaO₂, SvO₂ y CO₂ tele espiratorio y los cambios de los valores de gasometría arterial, según corresponda.
- ✓ Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.

Tercer Diagnóstico. Disminución del gasto cardíaco.

Resultados de Enfermería. NOC [0414] Estado cardiopulmonar.

Indicadores.

- ✓ Pulsos periféricos.
- ✓ Frecuencia Cardíaca.
- ✓ Palidez

Intervenciones de Enfermería. NIC [4040] Cuidados cardiacos.

Actividades.

- ✓ Observar signos vitales con frecuencia.
- ✓ Monitorizar el estado cardiovascular
- ✓ Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, llenado capilar, color y temperatura de las extremidades)
- ✓ Monitorización del equilibrio hídrico.
- ✓ Controlar si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardíacas, niveles de electrolitos).

Ejecución

Tabla 1

Ejecución de la intervención Aspiración de Secreciones para el diagnóstico Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Intervención: Aspiración de las vías aéreas.

Fecha	Hora	Actividades
10/09/21	7:30AM	Se monitorizó estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO ₂ , SvO ₂), estado neurológico (nivel de conciencia), y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardiaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión.
	8:00AM	
	8:10AM	Se auscultó los sonidos respiratorios antes y después de las aspiraciones.
	8:15AM	Se hiperoxigenó con oxígeno al 100% al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada aspiración.
	8:30AM	Se utilizó aspiración de sistema cerrado para aspiración de secreciones. Se valoró detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de extrasístoles ventricular es y/o de saturación.
	8:42AM	Se controló y observó el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Tabla 2

Ejecución de la intervención Monitorización Respiratoria para el diagnóstico Deterioro del Intercambio de Gases

Intervención: Monitorización Respiratoria		
Fecha	Hora	Actividades
10/09/21	7.25AM	Se aplicó sensores de oxígeno continuos no invasivos (p. ej., dispositivos en el dedo, nariz, o frente), con sistema de alarma.
	8:00AM	Se realizó una monitorización intermitente frecuente del estado respiratorio del paciente.
	8:05AM	Se monitorizó las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda.
	8.20AM	Se auscultó los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
	10:00A M	Se observó los cambios de SaO ₂ , SvO ₂ y CO ₂ tele espiratorio y los cambios de los valores de gasometría arterial. Se auscultó los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.
	10:30A M	

Tabla 3

Ejecución de la intervención Cuidados cardiacos para el diagnóstico Disminución del gasto cardíaco

Intervención: Cuidados cardiacos.		
Fecha	Hora	Actividades
10/01/21	9:00AM	Se observó signos vitales con frecuencia.
	9:10AM	Se monitorizó el estado cardiovascular.
	10:00AM	Se realizó una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, llenado capilar, color y temperatura de las extremidades).
	11:00AM	Se monitorizó el equilibrio hídrico.
	11:30AM	Se controló si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardíacas, niveles de electrolitos).

Evaluación

Resultado: Estado Respiratorio: Permeabilidad de Vías Aéreas.

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Permeabilidad de vías aéreas

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia respiratoria	3	4
Ruidos respiratorios patológicos	2	3
Acumulación de esputo	2	4
Capacidad de eliminar secreciones	2	4

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Permeabilidad de vías aéreas seleccionados para el diagnóstico Limpieza ineficaz de vías aéreas antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de las mismas, la moda fue de 4 (desviación leve del rango normal) corroborado por frecuencia respiratoria normal, disminución de ruidos respiratorios patológicos, y ausencia de secreciones en tubo endotraqueal. La puntuación de cambio fue de 2.

Resultado de Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado de Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO ₂).	2	3
Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO ₂).	2	3
pH arterial.	2	3

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso seleccionados para el diagnóstico Disminución del Gasto Cardíaco, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de

las mismas, la moda fue de 3 (desviación moderada del rango norma), corroborado por la mejora de los valores de la gasometría arterial. La puntuación de cambio fue de 1.

Resultado Estado Cardiopulmonar.

Tabla 6

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado cardiopulmonar

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Pulsos periféricos	2	4
Frecuencia Cardiaca	1	5
Palidez	2	4

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado cardiopulmonar seleccionados para el diagnóstico Disminución del Gasto Cardíaco antes de las intervenciones de enfermería fue de 2(desviación sustancial del rango normal), después de las mismas, la moda fue de 4 (desviación leve del rango normal), corroborado por la mejora de los pulsos periféricos, frecuencia cardiaca normal y disminución de palidez valores de las funciones vitales y la ausencia de los escalofríos. La puntuación de cambio fue de 2.

Resultados

El actual trabajo se desarrolló basado en las etapas del proceso enfermero; en la valoración se recopiló datos a través de la historia clínica, examen físico y exploración del paciente, a través de los 11 patrones de Marjory Gordon se organizaron las necesidades alteradas, no hubo dificultad en la recolección de datos en esta etapa (Gordon, 1996). Seguidamente se procesó los datos significativos y se formuló 9 diagnósticos de enfermería , priorizando 3 diagnósticos: Limpieza ineficaz de vías aéreas, Deterioro del intercambio de gases y Disminución del Gasto cardiaco, en esta etapa hubo cierto grado al formular los diagnósticos por la similitud de características definitorias con el diagnóstico de Deterioro de la ventilación espontánea y Patrón respiratorio ineficaz; luego se planificó las actividades basadas en las

taxonomías del NANDA, NOC y NIC (Johnson et al., 2020; Moorhead et al., 2019), se continuó con la ejecución de las intervenciones y finalmente se realizó la evaluación de acuerdo a diferencia de puntuaciones final y basal, mediante la evaluación de indicadores, como resultado de las intervenciones administradas en los 3 diagnósticos prioritarios, se obtuvo una puntuación de cambio de +2, +1 y +2.

Discusión

Primer Diagnóstico: Limpieza Ineficaz de Vías Aéreas

La limpieza ineficaz de las vías aéreas se produce cuando el tracto respiratorio no tiene la capacidad de expulsar aquellas secreciones que se encuentran en las vías aéreas (Herdman & Kamitsuru, 2019a). La vía aérea artificial es un procedimiento que se usa cuando las vías aéreas naturales no son capaces de cumplir satisfactoriamente sus funciones (Herdman et al., 2019).

Así mismo, causa Murmullo vesicular disminuido, roncales, sibilantes, subcrépitos, secreciones blanquecinas por tubo endotraqueal, como en el caso de estudio (Martínez, 2021a). Por todo lo expuesto, es de vital importancia que el personal de enfermería identifique las intervenciones que realizará para contribuir en el cuidado y recuperación del paciente.

Así, auscultar la presencia de sonidos pulmonares bilaterales después de la inserción y de cambiar la sujeción del tubo endotraqueal; permitirá comprobar la permeabilidad pulmonar y la aspiración de secreciones si fuese necesario (Abreu et al., 2021).

De la misma manera, proporcionar una hidratación sistémica adecuada; una adecuada hidratación ayuda al organismo a regular pérdidas internas, fluidificar secreciones, además el uso de una vía endovenosa garantiza la seguridad del uso de fármacos de emergencia (Rockbrand et al., 2020a).

Por otro lado, realizar una monitorización intermitente, frecuente del estado respiratorio en pacientes de riesgo (p. ej., tratamiento con opiáceos, recién nacidos, ventilación mecánica, quemaduras faciales o torácicas, trastornos neuromusculares), porque se contribuirá a que el paciente de riesgo en ventilación mecánica maneje parámetros ventilatorios adecuados y mejore el intercambio gaseoso del paciente y minimicen complicaciones (Ñuñuvera Lopez & Vásquez Saavedra, 2017).

También, usar precauciones universales: se usan con el objeto de prevenir la exposición de la piel y las mucosas a la sangre o líquidos corporales de cualquier paciente con el fin de protegernos. Por otro lado, preparar un equipo de intubación adicional y un ambú en un sitio de fácil disponibilidad: esto nos permitirá el actuar rápida y oportunamente en caso de complicaciones con la vía aérea (cambio de TOT, apoyo oxigenatorio a presión) (OMS, 2020).

Proporcionar una hidratación sistémica adecuada; una adecuada hidratación ayuda al organismo a regular pérdidas internas, además el uso de una vía endovenosa garantiza la seguridad del uso de fármacos de emergencia (Rockbrand et al., 2020b).

Mantener el inflado del globo del tubo endotraqueal a 15-20 mmHg durante la ventilación mecánica, durante y después de la alimentación oral o intravenosa de líquido; mantener el cuff adecuado prevenir la aspiración del contenido faríngeo en la traqueal y la ventilación a presión positiva sin fuga de aire (Raynal et al., 2018).

Cambiar las cintas/ sujeción del tubo endotraqueal cada 24 horas, inspeccionar la piel y la mucosa bucal y mover el tubo endotraqueal al otro lado; el cambiar las cintas de sujeción evita la movilización o deslizamiento involuntario del tubo a causa de secreciones del propio paciente, también nos ayuda a mantener una integridad tisular peribucal evitando así lesiones que puedan complicarse a futuro (Martínez, 2021b).

Marcar la referencia en centímetros del tubo endotraqueal para comprobar posibles desplazamientos; la fijación de tubo (in situ) es vital para proporcionar una oxigenación pulmonar óptima, si lo obviáramos causaríamos en el paciente atelectasia o hipoxias por una ventilación inadecuada (TOT muy arriba o posicionado solo hacia un solo lado del pulmón (Cometto Coronel, 2019).

Segundo Diagnóstico: Deterioro del Intercambio de Gases

El Deterioro del Intercambio de Gases es el estado en el que existe un exceso o déficit en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono a nivel de la membrana alveolo-capilar (Herdman & Kamitsuru, 2019b); está estrechamente relacionado con la ventilación y la perfusión, los cuales son procesos discontinuos, la primera depende de la intermitencia de los movimientos respiratorios y la segunda de las variaciones entre sístole y diástole (Canales et al., 2021).

La ventilación alveolar es el intercambio de gas entre los alveolos y el medio externo, es el procedimiento mediante el cual se acarrea oxígeno de la atmósfera a los pulmones), mientras que la perfusión es el paso de sangre por el capilar; la cantidad y composición del gas alveolar contenido en la capacidad residual funcional amortigua estas oscilaciones y mantiene constante la transferencia de gases (Arismendi & Barberà, 2017).

Cuando hay una alteración en la membrana alveolo capilar se produce un desequilibrio en la ventilación perfusión manifestándose: batir las alas nasales, cefalea al despertar, cianosis (solamente en neonatos), confusión, color de la piel anormal (pálida, obscurecida), diaforesis, dióxido de carbono disminuido, disnea, disturbios visuales, gases sanguíneos arteriales anormales, hipercapnia, hipoxemia, hipoxia, inquietud, irritabilidad, pH arterial anormal,

respiración anormal (por ejemplo: frecuencia, ritmo, profundidad), somnolencia y taquicardia (Meza Casallo, 2018).

En el caso de estudio este deterioro del intercambio de gases acontece porque la retención de secreción puede causar atelectasia, proveniente de la oclusión de las vías respiratorias, comprometiendo el intercambio gaseoso y desencadenando la hipoxemia, así mismo la presión parcial de oxígeno (PaO_2) se refiere a la oxigenación arterial y tisular; si el valor es menor de 60mmHg la saturación de la hemoglobina (Hb) cae a valores muy por debajo del 90% comprometiendo la adecuada oxigenación de los tejidos, como en el caso que presenta una PO_2 : 77.5mmHg cuando lo normal es que la PaO_2 se encuentre entre 80 – 100 mmHg, por otro lado la presión parcial de dióxido de carbono ($PaCO_2$) depende de la producción y de la eliminación del CO_2 y se relaciona inversamente con la ventilación alveolar que se da en condiciones normales sin embargo cuando hay una alteración este valor puede bajar o subir como en el caso de estudio que presenta un PCO_2 : 52.8mmhg cuando el valor normal es de 35 – 45 mmHg (Ortiz-Prado et al., 2018).

El pH y el bicarbonato (COH_3) nos permite conocer el grado de la compensación renal de los trastornos respiratorios, si el bicarbonato esta elevado nos permitirá diferenciar una insuficiencia respiratoria crónica de una aguda, en el caso de estudio su valor está disminuido, PH: 7.309 g/dl ya que el valor normal es de 7.35 – 7.45 (López Cruz et al., 2018).

Por todo lo expuesto, es de vital importancia que el personal de enfermería identifique las intervenciones que realizará para contribuir en el cuidado y recuperación del paciente, así observar los cambios de SaO_2 , SvO_2 y CO_2 tele espiratorio y los cambios de los valores de gasometría arterial, permitirá determinar si existe alguna alteración en la PCO_2 , PO_2 , pH y bicarbonato (López Cabello et al., 2018).

Realizar una monitorización intermitente, frecuente del estado respiratorio en pacientes de riesgo (p. ej., tratamiento con opiáceos, recién nacidos, ventilación mecánica, quemaduras faciales o torácicas, trastornos neuromusculares), porque se contribuirá a que el paciente de riesgo en ventilación mecánica maneje parámetros ventilatorios adecuados y mejoran el intercambio gaseoso del paciente y minimizan complicaciones (Tapia & Yun, 2020).

Asegurarse que las alarmas del ventilador estén conectadas permitirá alertar al personal sobre la existencia de problemas en el sistema paciente- ventilador, lo cual constituye una importante medida de seguridad para el paciente. Así también, probar de forma rutinaria los ajustes del ventilador, los parámetros ventilatorios mejoran el intercambio gaseoso del paciente y minimiza complicaciones, de igual manera, controlar los síntomas que indican aumento del trabajo respiratorio facilitará identificar signos de obstrucción bronquial que requieren una rápida evaluación e intervención (Miller, 2018).

Vigilar las lecturas de presión del ventilador, la sincronía con el paciente y el murmullo vesicular con el paciente. Valorando los signos vitales podemos detectar alteraciones potenciales o reales. La presencia de secreciones altera la frecuencia respiratoria. De igual manera, vigilar el progreso del paciente con los ajustes del ventilador actuales y realizar cambios apropiados según la orden médica. Permite observar cambios principales en el funcionamiento de los sistemas corporales, así mismo permite observar cambios principales en el funcionamiento en el sistema respiratorio (Ozuna et al., 2019).

Tercer Diagnóstico: Disminución del Gasto Cardíaco

El gasto cardíaco es la cantidad de sangre expulsada en un minuto desde los ventrículos hacia la arteria aorta y tronco pulmonar, es diferente en cada persona y disminuye o aumenta

según la frecuencia cardíaca, el volumen sistólico, el ejercicio físico, el nivel básico del metabolismo del organismo, el tamaño y la edad (Álvarez et al., 2019a).

En relación a lo anterior, hay disminución del gasto cardiaco cuando el volumen de sangre eyectado por el corazón es insuficiente para cubrir los requerimientos metabólicos del cuerpo (Herdman & Kamitsuru, 2019c), generando que el volumen intravascular aumente y se manifieste como, edema pulmonar, caracterizado por disnea y tos (Lorenzo, 2020).

De la misma forma, la disminución del gasto cardíaco esta dado porque el sistema cardiovascular, con bajo volumen por minuto es incapaz de satisfacer las demandas metabólicas de los tejidos, provocando un conjunto de signos y síntomas propios de esta patología. Estos signos y síntomas de disminución de gasto cardiaco están relacionados con la alteración en la conducta y emociones, frecuencia o ritmo cardiaco, contractilidad, pre carga y post carga, esta última definida como la resistencia con la que sale la sangre del ventrículo derecho (Mendiburu, 2020).

Además, alguna variación en el proceso de post carga se manifestará en disnea, disminución del flujo urinario, un incremento de la perfusión tisular, variaciones en la lectura de la resistencia vascular periférica, además el pulso se torna más débil, y su color de la piel tiene la tendencia de ser azulada, como en el lactante menor del caso en estudio que presenta piel fría y húmeda, disminución de pulsos periféricos, color de piel alterada (Ménard & Brasnu, 2019).

Por otro lado, la disminución del gasto cardiaco en el lactante menor en estudio está relacionada con la Insuficiencia respiratoria Aguda y la cardiopatía congénita que padece, debido a esto el control de las manifestaciones clínicas es vital, ya que si no se interviene de manera oportuna puede ocasionar un deterioro progresivo como cianosis y bajo gasto cardiaco lo que

podría ocasionar un colapso cardiovascular si no se interviene de manera oportuna (Del Río-Carbajo et al., 2022).

Por lo antes mencionado, es necesaria la oportuna intervención de enfermería, en el caso de estudio se priorizó brindar cuidados cardiacos, a través de las siguientes actividades:

Observar signos vitales y frecuencia, hacer seguimiento de estos parámetros fisiológicos cuando está disminuido el gasto cardiaco es vital ya que permitirá conocer el estado interno del lactante menor e intervenir de manera oportuna en su regularización si es que se evidenciará alguna alteración (Almada, 2019).

Monitorizar el estado cardiovascular, permitirá conocer el estado hemodinámico, aparición de arritmias cardiacas, que es un trastorno en la conducción de los impulsos eléctricos del corazón que provoca una alteración en la secuencia regular del ritmo cardíaco; bradicardia, frecuencia cardiaca por debajo de los límites normales en el paciente; taquicardia, cuando los límites son superiores a los normales en el paciente y asistolia, ausencia de pulso cardíaco (Arteaga et al., 2019).

Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, llenado capilar, color y temperatura de las extremidades), esto permitirá monitorear aumento del tiempo de llenado capilar debido a una alteración hemodinámica, lo que permite identificar de manera precoz una alteración en el flujo sanguíneo, por ello la importancia de la medición adecuada del llenado capilar. En cuanto a la piel, se debe observar periódicamente color y temperatura, así como valorar llenado capilar y pulsos distales (Elsevier Connect, 2019).

Al valorar la circulación de la piel, podemos conocer si el gasto cardiaco es el correcto o no, entre ellos es el color de la piel, considerada como un medida significativa de observar, ya

que nos simboliza una correcta perfusión, además si existe cianosis nos simboliza existencia de hipotensión, palidez indica una mala perfusión periférica, color amarillento, etc. en el aspecto de la piel; la hidratación y elasticidad no debe faltar en la valoración del paciente crítico pediátrico (Hernández et al., 2018).

Se monitorizó del equilibrio hídrico. El cálculo del balance hídrico en pacientes hospitalizados es una práctica en unidades de cuidados especiales, donde los pacientes están sometidos a un control estricto de los líquidos aportados y eliminados para conseguir un objetivo terapéutico y/o evitar las complicaciones derivadas de un exceso o déficit de aporte de líquidos en cada paciente concreto (Lewis III, 2021).

También se realizó una valoración exhaustiva de la circulación periférica comprobar pulsos periféricos, edema color, en la insuficiencia cardiaca izquierda se producen cuando el volumen iso volumétrico y el gasto cardiaco se reducen y los tejidos no reciben un adecuado aporte sanguíneo. Se produce un estímulo parasimpático que genera la redistribución de la circulación sanguínea por cierre de los esfínteres de los capilares causando palidez y frialdad de la piel por falta de riego sanguíneo (Medrano & Zavanella, 2017).

Medrano, C. & Zavanella, C. (2017). Ductus arterioso persistente y ventana aorto pulmonar. S. de Cardiología Pediátrica y Cirugía Cardíaca Hospital Juan Canalejo. La Coruña.

Controlar si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardíacas, niveles de electrolitos), cuando se produce un daño miocárdico comienzan a detectarse en la sangre una serie de enzimas que resultan de la destrucción del músculo cardiaco, por ello, ante una sospecha de un infarto se realiza un análisis de sangre para detectar la existencia de estas enzimas. Los niveles de la enzima van variando en función del momento de evolución, por eso se repiten análisis de sangre en diferentes momentos (MedlinePlus, 2021).

Es necesario monitorizar la gasometría arterial y niveles de electrolitos; esto nos permite el monitoreo hemodinámico y respiratorio mediante la cuantificación de pH, presión de dióxido de carbono, bicarbonato sérico, lactato y electrolitos séricos (Álvarez et al., 2019b). Debe medirse a diario, especialmente cuando exista cambios en la evolución del paciente o se realicen modificaciones en el ventilador (García & Soto, 2021).

Conclusiones

Se concluye que, de acuerdo a los problemas identificados en el paciente, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus 5 etapas. El Proceso de Enfermería está constituido por una serie de etapas subsecuentes, engranadas, interrelacionadas, que son cinco: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación 4, donde cada una se relaciona permanentemente de forma cíclica y dinámica.

La aplicación del proceso de atención de enfermería permitió brindar un cuidado de calidad y humanizado al paciente en estudio. Debido a que la gestión de cuidados en la era digital está sometida a un desafío permanente, donde el ambiente socio cultural impone cambios.

Surgió la necesidad de desarrollar un Plan de Cuidados al paciente en estudio, con el objetivo de brindarle una atención de enfermería, con énfasis en el aspecto humanístico del cuidado que le corresponde con la única finalidad de que su recuperación sea favorable, basado en fundamentos teóricos, resultados de un proceso de enfermería previamente coordinado y experiencias de las profesionales de enfermería con pacientes con diagnóstico similar.

La taxonomía NANDA NIC NOC es importante porque permite que todo profesional de enfermería pueda utilizar un mismo lenguaje ordenado, coherente y que de esta manera pueda influir en la continuidad de los cuidados de enfermería hacia los pacientes, ya que a través de los criterios de NOC podemos evaluar y cuantificar el estado en el que se encuentra el paciente al

inicio del turno y como éste evoluciona luego de las intervenciones de enfermería, para colocar la puntuación final del NOC evaluación. Por tal es necesario que el enfermero conozca, pero al mismo tiempo aplique la taxonomía NANDA NIC NOC, porque aparte de ser el lenguaje que utiliza enfermería, permite simplificar el trabajo sin obviar información que pueda ser relevante para tener consideración en los cuidados que brinde enfermería. Actualmente los enfermeros conocen, pero aún les es tedioso la aplicación del manual.

Referencias

- Abreu, V., Oliveira, A., Duarte, J. A., & Marques, A. (2021). Computerized respiratory sounds in paediatrics: A systematic review. *Respiratory Medicine: X*, 3, 100027.
<https://doi.org/10.1016/J.YRMEX.2021.100027>
- Almada Fernández, M. (2019). *Shock*.
[http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.Shock - M.Almada.pdf](http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.Shock-M.Almada.pdf)
- Álvarez Guerrero, M., Alexandra Guamán Méndez, S., & Viviana Quiñonez Cuero, J. (2019). Nursing Care in patients with invasive mechanical ventilation in the Pediatric Intensive Care Unit A. *Cambios*, 18(1), 96–110. <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n1.2019.392>
- Arteaga Martínez, M., García Peláez, I., & Sánchez Gómez, C. (1965). Desarrollo del Sistema Cardiovascular. En *Organogénesis* (2da ed.), pp. 333-390. Holt, Rinehart and Winston.
<https://embriologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2019/02/Arteagacardiovascular.pdf>
- Cala Hernández, F. J., & Gómez-Llusá García, R. (2018). Sedación y analgesia en pacientes con ventilación mecánica en Unidades de Cuidado Intensivo: Una revisión narrativa.
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/684700/cala_hernandez_francisco_Javiertfg.pdf?sequence=1
- Castillo-Montes, M., Ramírez-Santana, M., Castillo-Montes, M., & Ramírez-Santana, M. (2020). Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. *Formación Universitaria*, 13(3), 65–76. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>
- Del Río-Carbajo, L., Nieto-del Olmo, J., Fernández-Ugidos, P., & Vidal-Cortés, P. (2022).

Estrategia integral de reanimación del paciente con sepsis y shock séptico. *Medicina Intensiva*, 46, 60–71. <https://doi.org/10.1016/J.MEDIN.2022.02.003>

Córdova Sotomayor, Daniel Angel, Chávez Bacilio, Clara Guadalupe, Bermejo Vargas, Elisabet Winiferson, Jara Ccorahua, Ximena Nicole, & Santa Maria Carlos, Flor Benigna. (2020). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(1), 54-60. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.08>

Elsevier Connect (2019). Principios Básicos de la Función Circulatoria: Distribución y Presiones Sanguíneas. *Elsevier*, 10 de setiembre. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/principios-basicos-de-la-funcion-circulatoria-distribucion-y-presiones-sanguineas>

García Rodríguez, C. M., & Soto Rodríguez, C. F. (2021). *Características clínicas respiratorias, y valores de gasometría arterial en la fase post aguda de pacientes con neumonía por covid-19 al momento del alta hospitalaria en el nosocomio Antonio Lorena del Cusco, de enero a mayo 2021* [Tesis de bachiller, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4046>

Gonçalves Dos Santos, E. C., Saba De Almeida, Y., Iannuzzi Nora, A. B., Dos Santos Costa, R., Santana De Oliveira, A., & Ramos de Avellar Júnior, B. (2020). Metodología activa en la Enseñanza de Enfermería en Cuidados Intensivos: relato de experiencia. *Index de Enfermería*, 28(3). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200011

Herdman, H., & Kamitsuru, S. (2019). *Diagnósticos enfermeros definición y clasificación 2018-2020* (11ra ed.). Elsevier.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. P. (2019). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas* (5ta ed.). McGraw Hill.
- Lorenzo, S. (2020). Síndrome de bajo gasto cardíaco en el posoperatorio de cirugía cardíaca. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 35(3), 292–321.
<https://doi.org/10.29277/CARDIO.35.3.18>
- Martínez Santoveña, R. E. (2021). Mantenimiento de permeabilidad de la vía aérea por intubación endotraqueal. *Revista Ocronos*, 4 (12). <https://revistamedica.com/permeabilidad-via-aerea-intubacion/>
- Ménard, M., & Brasnu, D. (2019). Disneas laríngeas del adulto. *EMC - Tratado de Medicina*, 13(2), 1–8. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(09\)70558-6](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(09)70558-6)
- Miranda-Limachi, K. E., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería universitaria*, 16(4).
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- Mendiburu, R. (2020). Síndrome vasopléjico en cirugía cardíaca. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 35(3), 275–291. <https://doi.org/10.29277/CARDIO.35.3.17>
- Ñuñuvera Lopez, A. N., & Vásquez Saavedra, F. C. (2017). Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2016 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2747>
- Ortiz-Prado, E., Banderas-León, A., Unigarro, L. & Santillan, P. (2018). Oxigenación y flujo sanguíneo cerebral, revisión comprensiva de la literatura. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27(1), 80-89.

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812018000100080&lng=es&tlng=es.

Osuna- Padilla, I. A., Rodríguez Moguel, N. C., Aguilar Vargas, A., & Briceño, O. (2020).

Implicaciones clínicas e inmunológicas de los micronutrientes durante la infección por VIH.

Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo, 3(2). <https://doi.org/10.35454/rncm.v3n2>

Ozuna, M. P., Delgadillo Vester, L., & Jiménez, J. (2019). Implementación de medidas

preventivas de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) en un

departamento de cuidados intensivos pediátricos. *Revista científica ciencias de*

la salud, 1(2), 8–18. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.02.2019.08>

Pazmiño Suarez, M. B. (2020). Paciente de 54 años de sexo femenino con insuficiencia

respiratoria aguda [Tesis de bachiller, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio

institucional. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8770?show=full>

Patel, B. (2022). Insuficiencia ventilatoria. Manual MSD versión para profesionales.

[https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-](https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/insuficiencia-ventilatoria)

[respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/insuficiencia-ventilatoria](https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/insuficiencia-ventilatoria)

Rivadeneira, E., Galán, R., & Zamora, I. (2020). Guía de laboratorio de hematología.

Universidad Veracruzana. Obtenido de: [https://www.uv.mx/qfb/files/2020/09/Guia-de-](https://www.uv.mx/qfb/files/2020/09/Guia-de-Hematologia-Laboratorio.pdf)

[Hematologia-Laboratorio.pdf](https://www.uv.mx/qfb/files/2020/09/Guia-de-Hematologia-Laboratorio.pdf).

Rockbrand Campos, L.P., Koutsowris Sáenz, S., Carrillo Chavarría, A.C. (2020). Fascitis

necrotizante perineal. *RevISTA MÉDICA Sinergia*, 5 (8).

<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/561>

Rodríguez Puerta, A. (2020). Marjory Gordon y los Patrones Funcionales (Enfermería). Lifeder.

<https://www.lifeder.com/marjory-gordon/>

Santo Cepeda, K.A., Sayas Herazo, M.E.; Guerra Jiménez, M.C. & Rosero Estrella, M.A.

(2020). Síndrome de distrés respiratorio agudo. Recimundo, 1 de julio.

<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/852/1553>

Soares Albino Ghezzi, J. F., Ribeiro Higa, E. de F., Martinez Fayer Nalom, D., Fernandes Biffe,

C. R., Alves Lemes, M., & Sanches Marin, M. J. (2019). Metodologias de aprendizagem

ativa e a formação do enfermeiro com pensamento crítico: revisão integrativa da literatura.

In *CIAIQ2019* (1ra ed., Vol. 1). Atas.

<https://www.proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2186>

Tapia Moreno, R., & Yun Castilla, C. (2020). Protocolo de Monitorización Instrumental de la

Analgosedación. [https://secip.com/wp-](https://secip.com/wp-content/uploads/2020/07/Monitorizacióninstrumental-de-la-sedoanalgesia.pdf)

[content/uploads/2020/07/Monitorizacióninstrumental-de-la-sedoanalgesia.pdf](https://secip.com/wp-content/uploads/2020/07/Monitorizacióninstrumental-de-la-sedoanalgesia.pdf)

Apéndice A. Valoración por Patrones Funcionales de Salud.

Universidad Peruana Unión – Escuela Profesional de Enfermería - UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES																
Nombre del usuario: _____ Fecha nacimiento: _____ Edad: _____ Fecha de ingreso al servicio: _____ Hora: _____ Persona de referencia: _____ Telf. _____ Procedencia: Admisión Emergencia Otro _____ Forma de llegada: Ambulatorio Silla de ruedas Camilla Peso: _____ Estatura: _____ PA: _____ FC: _____ FR: _____ T° _____ Fuente de Información: Paciente Familiar/amigo Otro: _____ Motivo de ingreso: _____ Dx. Médico: _____ Fecha de la valoración: _____																
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () Otros: _____ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Otros: _____ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo () Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte () Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra () Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No () Hospitalizaciones Previas: Si () No () Descripción: _____ Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No () Especifique: _____ </td> </tr> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">PATRON RELACIONES-ROL</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Se relaciona con el entorno: Si () No () Compañía de los padres: Si () No () Recibe Visitas: Si () No () Comentarios: _____ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictos () Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No () Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Si () No () Padres Separados: Si () No () Problema de Alcoholismo: Si () No () Problemas de Drogadicción: Si () No () </td> </tr> </table>	PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD	Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () Otros: _____	Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Otros: _____	Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo () Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte () Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra () Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No () Hospitalizaciones Previas: Si () No () Descripción: _____ Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No () Especifique: _____	PATRON RELACIONES-ROL	Se relaciona con el entorno: Si () No () Compañía de los padres: Si () No () Recibe Visitas: Si () No () Comentarios: _____	Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictos () Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No () Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Si () No () Padres Separados: Si () No () Problema de Alcoholismo: Si () No () Problemas de Drogadicción: Si () No ()	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"> Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista () Otros: _____ Observaciones: _____ </td> </tr> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () Llanto Persistente: Si () No () Comentarios: _____ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No () Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad () Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____ </td> </tr> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">PATRON DESCANSO-SUEÑO</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Sueño: N° de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si () No () Especifique: _____ Motivo: _____ </td> </tr> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"> Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____ Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No () Características: _____ Secreciones: Si () No () Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP () Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes () Otros: _____ Oxigenoterapia: Si () No () Modo: _____ Saturación de O₂: _____ </td> </tr> </table>	Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista () Otros: _____ Observaciones: _____	PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS	Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () Llanto Persistente: Si () No () Comentarios: _____	Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No () Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad () Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____	PATRON DESCANSO-SUEÑO	Sueño: N° de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si () No () Especifique: _____ Motivo: _____	PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO	Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____ Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No () Características: _____ Secreciones: Si () No () Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP () Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes () Otros: _____ Oxigenoterapia: Si () No () Modo: _____ Saturación de O ₂ : _____
PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD																
Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () Otros: _____																
Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Otros: _____																
Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo () Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte () Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra () Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No () Hospitalizaciones Previas: Si () No () Descripción: _____ Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No () Especifique: _____																
PATRON RELACIONES-ROL																
Se relaciona con el entorno: Si () No () Compañía de los padres: Si () No () Recibe Visitas: Si () No () Comentarios: _____																
Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictos () Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No () Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Si () No () Padres Separados: Si () No () Problema de Alcoholismo: Si () No () Problemas de Drogadicción: Si () No ()																
Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista () Otros: _____ Observaciones: _____																
PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS																
Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () Llanto Persistente: Si () No () Comentarios: _____																
Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No () Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad () Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____																
PATRON DESCANSO-SUEÑO																
Sueño: N° de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si () No () Especifique: _____ Motivo: _____																
PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO																
Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____ Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No () Características: _____ Secreciones: Si () No () Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP () Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes () Otros: _____ Oxigenoterapia: Si () No () Modo: _____ Saturación de O ₂ : _____																

<p>Pandillaje: Si () No () Otros: _____</p> <p>Especifique: _____</p> <p>Comentarios: _____</p>	<p>Enuresis. Si () No ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía () V. Mecánica ()</p> <p>Parámetros Ventilatorios: _____</p> <p>Drenaje Torácico: Si () No () Oscila Si () No ()</p> <p>Comentarios: _____</p>																														
PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO																															
<p>Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto ()</p> <p>Somnoliento () Confuso () Irritable ()</p> <p>Estupor () Coma ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas ()</p> <p>No Reactivas () Fotoreactivas () Mióticas () Midriáticas ()</p> <p>Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm () > 4.5 mm ()</p> <p>Foto Reactivas: Si () No ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () Lenguaje () Otros: _____ Especifique: _____</p> <p>Comentarios: _____</p>	<p>Actividad Circulatoria:</p> <p>Pulso: Regular () Irregular ()</p> <p>FC / Pulso Periférico: _____ PA: _____</p> <p>Llenado Capilar: < 2'' () > 2'' ()</p> <p>Perfusión Tisular Renal:</p> <p>Hematuria () Oliguria () Anuria ()</p> <p>Perfusión Tisular Cerebral:</p> <p>Parálisis () Anomalias del Habla () Dificultad en la Deglución ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Presencia de Líneas Invasivas:</p> <p>Catéter Periférico () Catéter Central () Catéter Percutáneo ()</p> <p>Otros: _____</p> <p>Localización: _____ Fecha: _____</p> <p>Riesgo Periférico: Si () No ()</p> <p>Cianosis Distal () Frialdad Distal ()</p> <p>Capacidad de autocuidado:</p> <p>0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros ()</p> <p>2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente ()</p>																														
PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO																															
<p>Piel: Normal () Pálida () Cianótica () Ictérica ()</p> <p>Fría () Tibia () Caliente ()</p> <p>Observaciones: _____</p> <p>Termorregulación: Temperatura: _____</p> <p>Hipertermia () Normotermia () Hipotermia ()</p> <p>Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica ()</p> <p>Fría () Rosada () Pálida () Tibia () Caliente ()</p> <p>Observación: _____</p> <p>Hidratación: Hidratado () Deshidratado ()</p> <p>Observación: _____</p> <p>Edema: Si () No () () + () ++ () +++ ()</p> <p>Especificar Zona: _____</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Fontanelas: Normotensa () Abombada () Deprimida ()</p> <p>Cabello: Normal () Rojizo () Amarillo ()</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"><th colspan="5">ACTIVIDADES</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Movilización en cama</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Deambula</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Ir al baño / bañarse</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tomar alimentos</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vestirse</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Aparatos de Ayuda: _____</p> <p>Fuerza Muscular: Conservada () Disminuida ()</p> <p>Movilidad de Miembros:</p> <p>Contracturas () Flacidez () Parálisis ()</p>	ACTIVIDADES					Movilización en cama					Deambula					Ir al baño / bañarse					Tomar alimentos					Vestirse				
ACTIVIDADES																															
Movilización en cama																															
Deambula																															
Ir al baño / bañarse																															
Tomar alimentos																															
Vestirse																															
PATRÓN ELIMINACIÓN																															
<p>Comentarios: _____</p> <p>Intestinal:</p> <p>Nº Deposiciones/Día _____</p> <p>Características: _____</p> <p>Color: _____ Consistencia: _____</p> <p>Colostomía () Ileostomía ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Vesical:</p> <p>Micción Espontánea: Si () No ()</p> <p>Características: _____</p> <p>Sonda Vesical () Colector Urinario () Pañal ()</p>																															
PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN																															
<p>Fecha de Colocación: _____</p> <p>Secreciones Anormales en Genitales: Si () No ()</p>																															

<p>Ralo () Quebradizo () Mucosas Orales: Intacta () Lesiones () Observaciones: _____ _____</p> <p>Malformación Oral: Si () No () Especificar: _____ _____</p> <p>Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No ()) Cuanto Perdió: _____ _____</p> <p>Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia () Disminuido () Náusea () Vómitos () Cantidad: _____ Características: _____ Dificultad para Deglutir: Si () No () Especificar: _____ _____</p> <p>Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta () Fórmula () Tipo de Fórmula/Dieta: _____ _____</p> <p>Modo de Alimentación: LMD () Gotero () Bb () SNG () SOG () SGT () SY () Gastroclisis () Otros: _____ _____</p> <p>Abdomen: B/D () Distendido () Timpánico () Doloroso () Comentarios Adicionales: _____ Herida Operatoria: Si () No () Ubicación: _____ Características: _____ _____</p> <p>Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos () Serosos () Hemáticos () Serohemáticos ()) Observaciones: _____ _____</p> <p>Drenaje: Si () No () Tipo: _____ Características de las Secreciones: _____ _____</p>	<p>Especifique: _____ Otras Molestias: _____ Observaciones: _____ Problemas de Identidad: _____ Cambios Físicos: _____ Testículos No Palpables: Si () No () Fimosis Si () No () Testículos Descendidos: Si () No () Masas Escrotales Si () No () Tratamiento Médico Actual: _____ Observaciones: _____ Nombre de la enfermera: _____ Firma: _____ CEP: _____ Fecha: _____</p>
PATRON VALORES-CREENCIAS	
<p>Religión: _____ Bautizado en su Religión: Si ()) No () Restricción Religiosa: _____ _____</p>	

Apéndice B. Planeación

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
Riesgo de alteración de la diada materno fetal evidenciado por cuidado prenatal inadecuado asociado a complicaciones en el embarazo (preclampsia y obesidad) NANDA.	Resultado NOC: Estado Fetal: prenatal.	4	Mantener en	Intervención: Cuidados prenatales Código: (6960).				5	+1
			Aumentar a:						
	Escala: De desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal(5)			Actividades:					
	Indicadores:			Monitorizar la aparición de signos premonitorios de preclampsia severa.	M	T	N		
	Variabilidades de la frecuencia cardiaca fetal.	4		Instruir a la paciente sobre la percepción de los movimientos fetales y la importancia de monitorizar la actividad fetal.	M	T	N	5	
	Resultados de la ecografía fetal.	4		Monitoreo de movimientos fetales.	M	T	N	5	
	Frecuencia del movimiento fetal.	4		Monitorizar la presencia de factores de riesgo que afectan el estado de la salud materno fetal.	M	T	N	5	
				Intervención: Monitorización electrónica: antes del parto. Código: (6771)					
				Actividades:					
				Monitorización los signos vitales de la madre.	M	T	N		
			Revisar el historial obstétrico a fin de determinar los factores de riesgo obstétrico referente al estado fetal	M	T	N			
			Instruir a la paciente sobre la importancia de la monitorización electrónica.	M	T	N			

	Planeación	Ejecución	Evaluación
--	------------	-----------	------------

Diagnóstico Enfermero	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas c/a Vía aérea artificial manifestado murmullo vesicular disminuido, roncantes, sibilantes, subcrépitos, secreciones blanquecinas por tubo endotraqueal.	Resultado NOC: Estado respiratorio: Permeabilidad de vías aéreas.	2	Mantener en	Intervención: Aspiración de las vías aéreas(3160).				4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: De desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal(5)			Actividades:					
	Indicadores:			Monitorizar estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO2, SvO2), estado neurológico (nivel de conciencia), y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardiaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión.	M				
	Frecuencia respiratoria. patológicos.	3		Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de las aspiraciones.	M			4	
	Ruidos respiratorios	2		Hiperoxigenar con oxígeno al 100% al menos 30 seg mediante la utilización del ventilador antes y después de cada aspiración.	M			3	
	Acumulación de esputo	2		Utilizar aspiración de sistema cerrado, según este indicado.	M			4	
Capacidad de eliminar secreciones.	2		Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente experimenta bradicardia, un aumento de las extrasístoles ventriculares y/o desaturación. Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.	M			4		

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
(.00029) Disminución del gasto cardíaco c/a Post carga alterada m/p Piel fría y húmeda, disminución de pulsos periféricos, color de piel alterada.	Resultado NOC: Estado cardiopulmonar (0414).	2	Mantener en	Intervención: Cuidados cardiacos. Actividades (4040) .				4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: De desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal(5)			Actividades:					
	Indicadores:			Observar signos vitales con frecuencia.	M				
	Pulsos periféricos.	2		Monitorizar el estado cardiovascular	M			4	+2
	Frecuencia Cardíaca.	1		Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulso periférico, edema, llenado capilar, color y temperatura de las extremidades)	M			5	+4
	Palidez	2		Monitorización del equilibrio hídrico.	M			4	+2
			Controlar si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardíacas, niveles de electrolitos).	M					

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio

(00030) Deterioro del Intercambio de Gases c/a Desequilibrio en la ventilación-perfusión m/p PCO2: 52.8mmhg, PH: 7.309 g/dl 7 PO2:77.5mmHg.	Resultado NOC: Estado respiratorio: intercambio gaseoso(0402)	2	Mantener en	Intervención: Monitorización respiratoria(3350).				3	+1	
			Aumentar a:							
	Escala: De desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal(5)				Actividades:					
	Indicadores:			Aplicar sensores de oxígeno continuos no invasivos (p. ej., dispositivos en el dedo, nariz, o frente), con sistema de alarma. Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.	M					
	Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2).	2		Realizar una monitorización intermitente frecuente del estado respiratorio en pacientes de riesgo (p. ej., tratamiento con opiáceos, recién nacidos, ventilación mecánica, quemaduras faciales o torácicas, trastornos neuromusculares).	M			3	+ 1	
	pH arterial.	2		Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda.	M					
				Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.	M		3	+1		
Observar los cambios de SaO2, SvO2 y CO2 tele espiratorio y los cambios de los valores de gasometría arterial, según corresponda.				M						
				Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.	M					

Apéndice C. Consentimiento Informado.

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “*Abordaje enfermero en paciente pediátrico con sepsis abdominal de un hospital nacional, Lima 2021*”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales RGH. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Mitma Huamani, Casilda y la Lic. Donato Gómez, Shelley bajo la asesoría de la Dra. Alicia Ponce Valencia. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Firma

Apéndice D. Escala de Evaluación.

Imagen D 1. *Escala Visual Analógica - EVA.*

