

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

Escuela de posgrado

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso enfermero aplicado a paciente pediátrico con insuficiencia cardiaca  
congestiva del Servicio de Emergencia Pediátrica de un hospital de Lima,**

**2022**

Trabajo Académico

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

**Por:**

Amparo Estela Carmona Pineda

Edith Violeta Pariona Aguilar

**Asesora:**

Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, 1 de abril de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Elizabeth Gonzales Cárdenas, 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: **“PROCESO ENFERMERO APLICADO A PACIENTE PEDIÁTRICO CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2022”** de los autores Amparo Estela Carmona Pineda y Edith Violeta Pariona Aguilar 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 día 1 del mes de abril del año 2024



---

Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Proceso enfermero aplicado a paciente pediátrico con insuficiencia  
cardiaca congestiva del Servicio de Emergencia Pediátrica de un  
hospital de Lima, 2022**

Trabajo Académico

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



Dra. Luz Victoria Castillo Zamora  
Dictaminador

Lima, 1 de abril de 2024

## Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Metodología .....	6
Resultados .....	18
Discusión.....	18
Conclusiones .....	25

## **Proceso enfermero aplicado a paciente pediátrico con insuficiencia cardiaca congestiva del Servicio de Emergencia Pediátrica de un hospital de Lima, 2022**

Lic. Carmona Pineda, Amparo<sup>1</sup>; Lic. Pariona Aguilar, Edith Violeta<sup>1</sup>; Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas<sup>2</sup>

*1 Autoras del trabajo académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.*

*2 Asesora del trabajo académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú.*

### **Resumen**

La insuficiencia cardiaca, representa un gran problema de salud pública por su creciente prevalencia y por el costo que implica el tratamiento. La investigación tuvo como objetivo gestionar el cuidado integral de una lactante con Síndrome de Down portador de una cardiopatía congénita que cursa con Insuficiencia Cardiaca Congestiva. Fue una investigación de enfoque cualitativo de tipo caso clínico único, el método fue el proceso de atención de enfermería, el sujeto de estudio de emergencia pediátrica, para la recolección de datos se utilizó el marco de valoración de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, con el cual se identificaron once diagnósticos de enfermería y se priorizaron tres: Disminución del gasto cardíaco, Deterioro del intercambio gaseoso, Limpieza ineficaz de las vías aéreas. Se formularon tres planes de cuidados de enfermería en base a la taxonomía NANDA - NOC - NIC y se ejecutaron las intervenciones y actividades planificadas, finalmente se realizó la evaluación con la taxonomía NOC. Como resultado se obtuvo una puntuación de cambio +1, +1, +2. En conclusión, se logró gestionar el proceso de atención de enfermería con sus cinco etapas, lo que permitió brindar a la paciente un cuidado de calidad con un enfoque holístico.

**Palabras claves:** Proceso de atención de enfermería, Insuficiencia cardiaca congestiva, Síndrome de Down.

### **Abstract**

Heart failure represents a major public health problem due to its growing prevalence and the cost of treatment. The objective of the research was to manage the comprehensive care of an infant with Down Syndrome who presents a congenital heart disease such as Congestive Heart Failure. It was research with a qualitative approach of a single clinical case type, the method was the nursing care process, the pediatric emergency study subject, for data collection the assessment framework of the 11 functional patterns of Marjory Gordon was obtained, with which nursing diagnoses were identified once and three were prioritized: decreased cardiac output, impaired gas exchange, ineffective airway clearance. Three nursing care plans were formulated based on the NANDA – NOC – NIC taxonomy and the planned interventions and activities were executed, finally the evaluation was carried out with the NOC taxonomy. As a result, a change score +1, +1, +2 was obtained. In conclusion, managing the nursing care process with its five stages was improved, which made it possible to provide the patient with quality care with a holistic approach.

Keywords: Nursing care process, Congestive heart failure, Down syndrome.

## Introducción

La insuficiencia cardiaca en un síndrome crónico y progresivo asociados a reingresos hospitalarios, baja calidad de vida y riesgo de mortalidad temprana. Aunque hay avances significativos en el tratamiento de la cardiopatía coronaria y la Insuficiencia Cardiaca (IC) pediátrica aun es un gran reto el mejorar e implementar los conocimientos para esta etapa de vida (Azeka et al., 2022)

Diversos estudios han demostrado que la insuficiencia cardiaca congestiva en niños es poco común, puesto que afecta principalmente a los adultos mayores, la prevalencia de esta no está bien definida, además de ser multicausal, siendo una de las causas más predominantes la cardiopatía congénita. (Burgoa et al., 2018; V. Rodriguez et al., 2021).

A nivel mundial, el 52% de las fallas cardiacas en la edad pediátrica ocurre en el primer año de vida y aunque es poco frecuente, la mortalidad es elevada a los 5 años; llegando al 80% según algunos estudios (Cassalett, 2018a). Así mismo, los reportes de Insuficiencia cardiaca en niños son de 0.97 a 7.4 por 100 000. El mayor porcentaje de niños con insuficiencia cardíaca proviene de los nacidos con cardiopatía coronaria y, dependiendo de la edad, entre el 25% y el 75% de los pacientes pediátricos con insuficiencia cardíaca tienen una cardiopatía coronaria subyacente. La otra causa principal de IC pediátrica es la miocardiopatía (Das, 2018a).

En Estados Unidos se estima que anualmente 11000 a 14000 niños son hospitalizados por alguna insuficiencia cardiaca. (Robert y Ware, 2017). Así mismo, la incidencia de la insuficiencia cardiaca en niños en España va desde 83,3 por cada 100 000 niños, en Reino Unido e Irlanda es de 0,87 por cada 100 000, en Taiwán es de 7,4 por cada 100 000 niño. (Shaddy et al., 2018)

En Latinoamérica cada año nacen 54.000 niños con cardiopatías congénitas, con una prevalencia de 2,6 por 10000 niños de acuerdo al Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLMC), en Bolivia esta va desde 5,9 por 10.000 recién nacido, en Chile 57,4 por 10.000, en Colombia 15,73 por 10.000 (Sandoval, 2015; Tassinari et al., 2018).

En Perú, no existen muchas estadísticas actuales sobre la incidencia de la patología, sin embargo, recientemente se ha evidenciado que alrededor de seis mil niños nacen con alguna cardiopatía congénita en el año (Ministerio de Salud (MINSA), 2019).

La insuficiencia cardíaca es una afección en donde el corazón no logra bombear sangre al organismo de manera eficiente, ocasionando la reducción del flujo sanguíneo, retroceso de la sangre, la cual se acumula en otras zonas como en los pulmones, el hígado, el tracto intestinal o en los miembros superiores e inferiores ocasionando una insuficiencia cardíaca congestiva. (Fine, 2022; MedlinePlus, 2022a).

En los pacientes pediátricos, la principal causa de insuficiencia cardíaca (IC) son las cardiopatías congénitas; sin embargo, las alteraciones en los factores determinantes del gasto cardíaco precarga, poscarga, integridad del músculo cardíaco, frecuencia cardíaca y los factores neuro hormonales también son los causantes de esta falla cardíaca. (Lasa et al., 2020; Ricauter et al., 2022).

Las cardiopatías congénitas afectan mayormente a pacientes con síndromes cromosómicos como el Síndrome de Down, teniendo una probabilidad de casi el 50% de su aparición desde que nacen, así como existir que la desarrollen en la vida adulta. (Fundación Iberoamericana Down21, 2024).

La fisiopatología en la IC, el bajo gasto cardíaco produce una serie de respuestas que son reguladas por el sistema nervioso simpático, el sistema renina angiotensina-aldosterona y la



vasopresina liberada por el hipotálamo aumentando la frecuencia cardíaca, la contractilidad cardíaca y la vasoconstricción. (Das, 2018b). Al activarse el sistema nervioso simpático, se liberarán catecolaminas que provocarán taquicardia y aumento de la contractibilidad, finalmente aumento del gasto cardíaco. Cuando existe hipovolemia, se estimula el sistema renina-angiotensina-aldosterona, la hipotensión causada por el bajo gasto es detectada por el riñón provocando retención de sodio y agua (Cassalett, 2018b; Das, 2018c).

El incremento de volumen sanguíneo circulante liberará a hormonas como la renina, que estimulará la producción de angiotensina I que se convertirá a angiotensina II provocando vasoconstricción y aumento de las resistencias vasculares sistémicas; además de estimular la producción de aldosterona, que retendrá hidrosalina y aumento del volumen circulante y como consecuencia del gasto cardíaco. Cuando existe afección del corazón, el aumento de líquido provoca una mayor congestión sistémica y pulmonar. (Cassalett, 2018c; Das, 2018d).

Las manifestaciones clínicas varían de acuerdo a la edad del niño, en recién nacidos y lactante, la sobrecarga de volumen es frecuente, manifestándose con un aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria, además de existir un esfuerzo respiratorio, así mismo la hepatomegalia y otros síntomas gastrointestinales también son frecuentes; la sudoración profusa, irritabilidad y los vómitos también forman parte de la clínica en la insuficiencia cardíaca (Cassalett, 2018d).

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca en niños, tiene como principal objetivo mejorar la perfusión tisular, para ello participan los fármacos diuréticos, inotrópicos, IECAS y b-bloqueantes. Los diuréticos disminuyen la congestión pulmonar y sistémica, los inotrópicos incrementan la contractilidad, en el caso de los b-bloqueantes e IECAS, estos disminuyen la precarga con vasodilatadores y minimizan el remodelamiento ventricular (Burgoa et al., 2018).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un instrumento reconocido a nivel internacional por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), es considerado como el método científico en la práctica asistencial del profesional de enfermería que le permite brindar los cuidados necesarios para el paciente, la familia y la comunidad, siendo este estructurado, homogéneo, lógico y sistemático (Enfermeríaactual.com, 2022).

La labor que realiza el profesional de enfermería durante los cuidados críticos en los niños con insuficiencia cardíaca es realmente importante, debe valorar desde la esfera biológica como psicológica del paciente y de sus cuidadores; considerando el gran porcentaje de mortalidad con esta afección en la población pediátrica, se requiere que el personal de enfermería tenga dominio en cuanto al desarrollo de esta enfermedad, a fin de garantizar la efectividad de sus cuidados (Huguet y Viera, 2017).

### **Metodología**

El presente estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería (PAE), el cual es considerado como un modelo sistemático de pensamiento crítico que permite la resolución de problemas mediante la organización de actividades donde el profesional de enfermería orienta su labor en el cuidado humanizado (Miranda-Limachi et al., 2019).

El sujeto de estudio fue un paciente lactante con Síndrome de Down, con diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca congestiva, seleccionada a conveniencia por las investigadoras. Para la valoración se usó la técnica de la entrevista, observación y fuentes secundarias como revisión documentaria de la historia clínica, como instrumento se utilizó una guía de valoración basado en 11 patrones por Maryori Gordon, después del análisis crítico de los datos significativos se formularon los diagnósticos de enfermería utilizando la taxonomía II NANDA I; se identificaron

11 diagnósticos y se priorizaron tres diagnósticos, en la etapa de planificación donde se utilizó la clasificación de resultados de enfermería (NOC) y la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) ; posteriormente se realizó la etapa de ejecución culminando con la etapa de la evaluación que se realizó teniendo en cuenta las diferencias de las puntuaciones inicial y final.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### ***Valoración***

#### **Datos Generales.**

Nombre: E.F.A Edad: 4 meses.

Servicio: Emergencia Pediátrica (observación de unidad crítica).

Fecha de valoración: 10 /04/22 Horas de atención: 12 horas.

Motivo de ingreso: Lactante menor ingresa a emergencia acompañada de sus padres irritable, lloroso a la asistencia, piel caliente y diaforética, con síndrome de dificultad respiratoria severa, con aleteo nasal, polipneico, tiraje subcostal e intercostal marcado, a la auscultación presenta ruidos roncales y subcrepitantes en ambos campos pulmonares a predominio en hemotórax derecho, tos seca, por examen radiográfico se evidencia congestión pulmonar, infiltrado en base de hemitórax derecho.

Diagnóstico médico: Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Insuficiencia Respiratoria, Neumonía, Cardiopatía Congénita A cianótica, Anemia moderada, Síndrome de Down. Días de hospitalización: 14 días.

#### **Valoración Según Patrones Funcionales.**

***Patrón I: Percepción – Control de la Salud.*** Lactante menor presenta buen estado de higiene, inmunizaciones completas, con hospitalización previa en el Hospital de Chiclayo el 22

de marzo del presente año por 3 días, con consumo de medicamentos prescritos y antecedente de Síndrome de Down.

***Patrón II: Nutricional Metabólico.*** Lactante se observa piel pálida, caliente, diaforética, fontanela normotensa, cabello ralo, mucosas orales intactas, fascia fenotipo Down, dificultad para deglutir, apetito disminuido, con nutrición enteral con sonda orogástrica para alimentación, recibe leche materna con buena tolerancia, abdomen blando depresible no doloroso, ruidos hidroaéreos presentes, Temperatura: 38.2 °C axilar, pérdida de peso de 150 gr. Peso al ingreso = 4 kg, Peso actual = 3850 kg, Perímetro abdominal= 43 cm, P/E: menor de percentil menos 3 T/E: menor de percentil 3: Desnutrición crónica Hemograma: Leucocitos: 15,820 mm<sup>3</sup>, Hemoglobina: 7 gr/dl, PCR: 26.2 mg/l.

***Patrón III: Eliminación.*** Paciente usa pañal, presenta 3 veces al día deposición grumosa color amarillo. Micción Colúrica 4 a 6 veces al día. Flujo urinario de 2.8 ml/kg/hr.

***Patrón IV: Actividad – Ejercicio.***

***Actividad Respiratoria.*** En la función respiratoria presenta polipnea, FR: 68 a 72 respiraciones por minuto, tiraje subcostal, intercostal leve, aleteo nasal, secreciones orofaríngeas blanquecinas, a la auscultación presenta ruidos adventicios roncantes, subcrepitantes en ambos campos pulmonares a predominio en HTD, Escala de Silverman de 7/10 que indicó dificultad respiratoria severa, con apoyo ventilatorio cánula de alto flujo a 8 litros con FiO<sub>2</sub>: 0.60 %, satO<sub>2</sub> 96%, AGA PH: 7.42 PCO<sub>2</sub>: 25.5 mm Hg PO<sub>2</sub>: 127 mm Hg.

***Actividad Circulatoria.*** La función circulatoria se ausculta soplo grado IV / V, pulso irregular, FC: 154 latidos por minuto, presión arterial 84/42 mm Hg, llenado capilar menor de 2 segundos, presencia de catéter venoso central en subclavio derecho. Con una lectura de EKG:

Eje +90, FC: 140 latidos por minuto, hipertrofia ventricular derecha (HVD), sobrecarga sistólica de ventrículo derecho (SSVD).

**Actividad Ejercicio Capacidad de Autocuidado.** El autocuidado es dependiente por ser un lactante, se evidencia hipotonía axial y apendicular, riesgo de caída medio evaluado con escala de Macdems de 3/6.

**Patrón V: Descanso – Sueño.** El patrón del sueño lactante duerme de 8 a 10 horas, con interrupciones del sueño debido a procedimientos.

**Patrón VI: Perceptivo - Cognitivo.** Lactante se encuentra despierta, irritable, con escala de Glasgow modificado 14 puntos, pupilas isocóricas y reactiva, muestra discomfort por presencia de sonda orogástrica, cánula de alto flujo, dolor evaluado con escala de FLACC 7/10.

**Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto.** Activa, irritable, llanto persistente, molestia por la dificultad al succionar se hace participar a la madre en los procedimientos realizados.

**Patrón VIII: Relaciones – Rol.** Paciente se encuentra en compañía de madre, visita restringida no ingreso de padre durante hospitalización, ambos padres viven juntos y muestran disposición positiva en el cuidado de su hija.

**Patrón IX: Sexualidad/Reproducción.** Genitales externos de acuerdo a la edad y sexo no se evidencia secreciones en genitales.

**Patrón X: Adaptación – Tolerancia a la Situación y al Estrés.** Irritable, llanto persistente, inquieta, madre colaboradora, ansiosa a la vez por la enfermedad de hija.

**Patrón XI: Valores y Creencias.** Padres profesan religión evangélica.

### **Diagnósticos de Enfermería Priorizados.**

**Primer Diagnóstico.**

***Etiqueta Diagnóstica.*** Disminución del gasto cardiaco [00031].

***Factor Relacionado.*** Proceso de la enfermedad.

***Condición Asociada.*** Alteración de la poscarga.

***Características Definitivas.*** Cambios electrocardiográficos, taquicardia, disnea, diaforesis, aumento de la resistencia vascular pulmonar, presencia de ruido cardiaco S4, hipotensión: 84/42mmHg

***Enunciado Diagnóstico.*** Disminución del gasto cardiaco relacionado con proceso de la enfermedad asociado a alteración de la poscarga evidenciado por cambios electrocardiográficos, taquicardia, disnea, diaforesis, aumento de la resistencia vascular pulmonar, presencia de ruido cardiaco S4, hipotensión.

### **Segundo Diagnóstico.**

***Etiqueta Diagnóstica.*** Deterioro del intercambio gaseoso [00030].

***Factor Relacionado.*** Patrón respiratorio ineficaz.

***Condición Asociada.*** Enfermedad cardiaca.

***Características Definitivas.*** Taquipnea, irritable, satO2 96%, AGA PH: 7.42 PCO2: 25.5 mm Hg PO2: 127 mm Hg, i.

***Enunciado Diagnóstico.*** Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con patrón respiratorio ineficaz asociado a enfermedad cardiaca evidenciado por taquipnea, inquietud, satO2 96%, AGA: PH: 7.42 PCO2: 25.5 mm Hg PO2: 127 mm Hg.

### **Tercer Diagnóstico.**

***Etiqueta Diagnostica.*** Limpieza ineficaz de las vías aéreas [00031].

***Factor relacionado.*** Acumulo de secreciones.

**Característica Definitoria.** Irritabilidad, cambios en el ritmo respiratorio, excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios roncales y sub crépitos en ambos campos pulmonares.

**Enunciado Diagnóstico.** Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con acumulo de secreciones evidenciado por acumulación de esputo, frecuencia respiratoria, uso de los músculos respiratorios, ruidos respiratorios patológicos.

### **Planificación**

**Primer Diagnóstico.** NANDA [00031] Disminución del gasto cardiaco relacionado con proceso de la enfermedad asociado a alteración de la poscarga evidenciado por cambios electrocardiográficos, taquicardia, disnea, diaforesis, aumento de la resistencia vascular pulmonar, presencia de ruido cardiaco S4, hipotensión.

**Resultados de Enfermería.** NOC [0405] Perfusión tisular: cardiaca.

#### **Indicadores.**

- ✓ Frecuencia cardiaca apical
- ✓ Presión sanguínea sistólica
- ✓ Hallazgos del EKG
- ✓ Diaforesis profusa
- ✓ Taquicardia.

**Intervenciones de Enfermería.** NIC [ 4040] Cuidados cardiacos.

#### **Actividades.**

- ✓ Controlar de signos vitales con frecuencia.
- ✓ Realizar una evaluación exhaustiva de la circulación periférica.

- ✓ Monitorizar el estado cardiovascular.
- ✓ Observar los signos y síntomas de disminución de gasto cardiaco (hipotensión arterial, taquicardia, diaforesis, etc.).
- ✓ Monitorizar el equilibrio hídrico (entrada y salida y peso diario).
- ✓ Monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos digitálicos: Captopril 4 mg c/8 h por SOG. Espironolactona 4 mg c/8 h por SOG, Furosemida 4 mg c/8 h por vía EV.

**Segundo Diagnóstico.** NANDA [00030] Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con patrón respiratorio ineficaz asociado a enfermedad cardiaca evidenciado por taquipnea, inquietud, satO<sub>2</sub> 96%, AGA: PH: 7.42 PCO<sub>2</sub>: 25.5 mm Hg PO<sub>2</sub>: 127 mm Hg.

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

**Indicadores.**

- ✓ Saturación de O<sub>2</sub>
- ✓ pH arterial
- ✓ Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PCO<sub>2</sub>)
- ✓ Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PO<sub>2</sub>)
- ✓ Inquietud.

**Intervenciones de Enfermería.** NIC [3320] Oxigenoterapia.

**Actividades.**

- ✓ Mantener la permeabilidad de vías aéreas.
- ✓ Mantener en posición semifowler.



- ✓ Administrar oxígeno por cánula de alto flujo a 8 litros con FIO<sub>2</sub> de 0.60 %
- ✓ Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.
- ✓ Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno.
- ✓ Monitorización de oximetría y los valores de AGA.
- ✓ Vigilar efectividad de oxigenoterapia.

**Tercer Diagnóstico.** NANDA [00031] Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con acumulo de secreciones evidenciado por acumulación de esputo, taquipnea, uso de los músculos respiratorios, ruidos respiratorios patológicos.

**Resultados de Enfermería.** NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.

**Indicadores.**

- ✓ Acumulación de esputo
- ✓ Frecuencia respiratoria
- ✓ Uso de los músculos respiratorios
- ✓ Ruidos respiratorios patológicos.

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

**Actividades.**

- ✓ Determinar la necesidad de aspiración.
- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de cada aspiración.
- ✓ Hiperoxigenar con oxígeno al 100% antes de cada aspiración.
- ✓ Insertar una sonda de aspiración Nro. 8.

- ✓ Aspirar las secreciones de acuerdo a la guía de procedimientos.
- ✓ Controlar, observar y registrar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

**Intervenciones de Enfermería.** NIC [3140] Manejo de la vía aérea.

**Actividades.**

- ✓ Colocar al paciente en posición semifowler que alivie la disnea.
- ✓ Administrar tratamientos con nebulizador Salbutamol 4 gotas más 4 c/c suero fisiológico según prescripción médica.

**Ejecución**

**Tabla 1**

*Ejecución de la intervención Cuidados cardiacos para el diagnóstico Diminución del gasto cardiaco*

Intervención: Cuidados cardiacos		
Fecha	Hora	Actividades
10/04/2022	8:00 a	Se controla los signos vitales con frecuencia.
	10 :00 am	Se realiza una evaluación exhaustiva de la circulación periférica.
	10:30 am	Se monitoriza el estado cardiovascular
	12:00 am - 6 00pm	Se observa los signos y síntomas de disminución de gasto cardiaco (hipotensión arterial, taquicardia, diaforesis, etc.).
	14:00 pm	Se monitoriza el equilibrio hídrico (entrada y salida y peso diario).
	16:00 pm	Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en EKG.
	18:00 pm	Se monitoriza la respuesta del paciente a los medicamentos digitálicos: Captopril 4 mg c/8 h por SOG. Espironolactona 4 mg c/8 h c/8 h, Furosemida 4 mg c/8 h por vía EV.

**Tabla 2**

*Ejecución de la intervención oxigenoterapia para el diagnóstico Deterioro del intercambio de gases*

Intervención: Oxigenoterapia		
Fecha	Hora	Actividades
10/04/2022	8 :00 am	Se mantiene la permeabilidad de vías aéreas.
	10:00 am	Se mantiene en posición semifowler. Se administrar oxígeno por cánula de alto flujo a 8 litros con FIO2 de 0.60 %.
	15:00 pm	Se comprueba la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.
	18:00 pm	Se observa si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno.
	10:00 am - 14:00 pm	Se monitoriza de oximetría y los valores de AGA
	18:00 pm	Se vigila efectividad de oxigenoterapia.

**Tabla 3**

*Ejecución de la intervención de aspiración de las vías aéreas para el diagnóstico Limpieza ineficaz de las vías aéreas*

Intervención: Aspiración de vías aéreas		
Fecha	Hora	Actividades
10 /04/2022	8:00 am	Se valora la necesidad de aspiración.
	9:00 am	Se ausculta los sonidos respiratorios antes y después de cada aspiración.
	10 :00 am	Se Hiperoxigena con oxígeno al 100% antesde cada aspiración
	10:00 am	Se aspira secreciones orofaríngeas insertandouna sonda de aspiración Nro. 8
	11:00 am	Se controla, observar y registrar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.
	12:00 am	Se coloca al paciente en posición semifowler que alivie la disnea.
	10:00 am - 14:00 pm - 18:00pm	Se administra medicamentos con nebulizador salbutamol 4 gotas más 4 CC de suero fisiológico según prescripción médica.

**Evaluación****Resultado: Perfusión Tisular Cardiaca.****Tabla 4***Puntuación basal y final de los indicadores del resultado. Perfusión tisular: cardiaca*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia cardiaca apical	3	4
Presión sanguínea sistólica	3	4
Diaforesis profusa	3	4
Hallazgos del EKG	2	4
Disnea de breve esfuerzo	3	4

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado Perfusión tisular cardiaca seleccionado para el diagnóstico Disminución del gasto cardiaco antes de la intervención fue de 3 con una desviación moderada del rango normal después de la intervención de la moda fue de 4 con una desviación leve del rango normal corroborando con la mejora de la frecuencia cardiaca apical, presión sanguínea sistólica, hallazgos del EKG , disnea de breve esfuerzo y disminución de la diaforesis profusa. Obteniendo una puntuación de cambio de +1

**Resultado: Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.****Tabla 5***Puntuación basal y final de los indicadores del resultado. Estado respiratorio: Intercambio**gaseoso*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Saturación de O <sub>2</sub>	3	4
PH arterial	3	4
Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PCO <sub>2</sub> )	3	4
Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PO <sub>2</sub> )	2	4
Inquietud	2	3

---



---

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso seleccionados para el diagnóstico Deterioro del intercambio gaseoso antes de la intervención fue de 3 desviación moderada del rango normal, después de la intervención la moda fue de 4 con una desviación leve del rango normal corroborándose con la mejora de la saturación de oxígeno, resultados de AGA, disminución de la inquietud. Obteniendo una puntuación de cambio de +1.

**Resultado: Estado Respiratorio: Permeabilidad de las Vías Respiratorias.**

**Tabla 6**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Acumulación de esputos	2	4
Frecuencia respiratoria	3	4
Uso de los músculos respiratorios	2	4
Ruidos respiratorios patológicos	2	3

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas seleccionados para el diagnóstico limpieza ineficaz de las vías respiratorias antes de la intervención fue de 2 con una desviación sustancial del rango normal, después de las mismas la moda fue de 4 con una desviación leve del rango normal corroborado con la disminución de acumulo de secreciones, frecuencia respiratoria, ruidos respiratorios adventicios y uso de músculos respiratorios. Obteniendo una puntuación de cambio de +2.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos de la aplicación de las fases del PAE son:

En relación a la valoración se recolecto los datos de la fuente primaria el paciente y de la fuente secundaria la madre y la historia clínica, se realizó el examen físico céfalo caudal, asimismo se organizó los datos utilizando el modelo de Maryori Gordon por patrones funcionales.

En la etapa de Diagnostico de enfermería se identificaron 11 diagnósticos enfocados al problema y 1 de riesgo, y se priorizaron 3 diagnósticos enfocados al problema: Disminución del gasto cardiaco, Deterioro del intercambio gaseoso, Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Para la etapa de planificación se seleccionó previo análisis los resultados de enfermería y las intervenciones haciendo uso de la taxonomía NOC y NIC.

En la etapa de ejecución se realizaron todas las actividades planificadas debido a la experticia de cada una de las actividades seleccionadas.

En la evaluación el resultado, con relación a la perfusión tisular se obtuvo una puntuación de cambio de +1; sobre el Estado respiratorio: Intercambio gaseoso, la puntuación de cambio obtenida fue de +1; finalmente, sobre el Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías aéreas, la puntuación de cambio fue de +2.

## **Discusión**

### **Disminución del Gasto Cardiaco**

El gasto cardiaco es definido como el volumen de sangre eyectado desde el corazón cada minuto, y es un determinante fundamental del transporte de O<sub>2</sub> a los tejidos (DO<sub>2</sub>). (Paz y Tovar, 2020).

La disminución del gasto cardiaco se da cuando el corazón no bombea bien y la sangre no satisface a las necesidades metabólicas que requiere el organismo. (Herdman et al., 2021).

Cuando existe una insuficiencia cardiaca, el corazón no bombea eficientemente sangre rica en oxígeno al resto del cuerpo. (MedlinePlus, 2022b). En los niños la sobrecarga de volumen es la causa de la insuficiencia cardiaca; la disminución del gasto cardiaco activa mecanismos compensatorios a través de mecanorreceptores del ventrículo izquierdo, seno carotídeo, arco aórtico y las arteriolas aferentes de los riñones, incrementando la actividad simpática y manteniendo la atenuación de la descarga vagal, además de incrementar la activación del sistema renina-angiotensina aldosterona. (Cassalett, 2018e; Das, 2018e).

Las manifestaciones clínicas presentados por el paciente en estudio fueron cambios electrocardiográficos, taquicardia, disnea, diaforesis, aumento de la resistencia vascular pulmonar, presencia de ruido cardiaco S4. De acuerdo a la bibliografía, el cuadro clínico que se puede presentar es fatiga, palidez, frialdad de extremidades, sudoración o diaforesis, falta de medro, oliguria, somnolencia e incluso, en fases avanzadas, alteraciones del nivel de consciencia, hipotensión. (Ricauter et al., 2022). Algunos de estos síntomas como la taquicardia demuestran un mecanismo de compensación necesario para mantener un gasto cardiaco adecuado ante la caída del volumen sistólico; mediada por el aumento del tono adrenérgico, mientras la diaforesis se produce por el aumento de la actividad del sistema nervioso simpático.

Respecto, al factor asociado, el paciente en estudio presentó una alteración de la poscarga. La falla de los factores que determinan la alteración del gasto cardiaco son las resistencias sistémicas y pulmonares que se oponen al vaciamiento de ambos ventrículos. Asimismo, la alteración de la contractilidad es la fuerza con que se contrae el músculo cardíaco y la frecuencia cardíaca la velocidad con que se contrae el corazón. (Cassalett, 2018f).

Con la finalidad de mejorar el gasto cardíaco de la paciente se consideró la intervención NIC (4040) Cuidados cardiacos y se realizaron las siguientes actividades:

La monitorización de los signos vitales, el estado cardiovascular en los pacientes críticos con insuficiencia cardiaca teniendo en cuenta que el gasto cardiaco o volumen minuto depende de la frecuencia cardiaca, es por esto que los cambios en ella son importantes en el control a corto plazo del volumen minuto y de la presión arterial. En la IC el pulso alternante es característico y se debe a las contracciones poco enérgicas del ventrículo izquierdo cuyas fibras tienen un período refractario muy prolongado. A menor frecuencia cardiaca, mayor gravedad de la enfermedad (Pontificia Universidad Católica de Chile [PUCC], 2022a).

Evaluar las alteraciones de la presión arterial es necesario ya que, si el gasto cardiaco aumenta debido a un incremento en la frecuencia cardiaca o en el volumen sistólico, entonces la presión arterial media aumenta mientras la resistencia se mantenga constante. Asimismo, la disminución en el gasto cardiaco causa disminución en la presión arterial media si la resistencia no cambia. (Suarez y Rusak, n.d.)

Administrar medicamentos digitálicos: Captopril 4 mg c/8 h por SOG. Espironolactona 4 mg c/8 h por SOG, Furosemida 4 mg c/8 h por vía EV. Los diuréticos mejoran la IC a través de la reducción de la poscarga, así, los diuréticos de asa como la furosemida, provocan una disminución de la reabsorción de sodio y un aumento consecuente de la excreción de agua. Los IECAs inhiben la enzima de conversión de la angiotensina I en angiotensina II y producen un descenso de aldosterona y noradrenalina. Reducen la resistencia vascular sistémica (poscarga) e incrementan la capacitancia venosa (reducen precarga), dando lugar a un incremento del gasto cardiaco (Cassalett, 2018b; Perin et al., 2023).

Monitorizar el equilibrio hídrico (entrada y salida y peso diario), el control diario de la administración de fluidos en un paciente pediátrico cardiópata resulta una estrategia fisiológica y



segura, que no posee riesgo potencial de agravar la dilatación ventricular e inducir una falla aguda de bomba. (Dartiguelongue, 2019).

### **Deterioro del Intercambio de Gases**

El deterioro del intercambio gaseoso es una alteración de la oxigenación, y sea por déficit o exceso de la oxigenación y eliminación de dióxido de carbono en la membrana capilar alveolar (Herdman et al., 2021).

Otra definición lo considera como “la alteración de la proporción entre  $V/Q$ , que da lugar a cambios de la  $PO_2$  y  $PCO_2$  alveolares, así como del aporte de gases a los pulmones o la eliminación de gases desde estos últimos” (Milinarsky et al., 2022).

Así mismo, en esta inadecuación del intercambio gaseoso existe una dificultad o esfuerzo respiratorio, aumento de la presión parcial de dióxido de carbono y disminución de la presión parcial de oxígeno (Rodríguez, 2021).

En el paciente, se presentaron manifestaciones clínicas como necesidad de apoyo ventilatorio cánula de alto flujo a 8 litros con  $FiO_2$ : 0.60 %,  $satO_2$  96%, AGA PH: 7.42  $PCO_2$ : 25.5 mmHg  $PO_2$ : 127 mmHg. La literatura señala como patológica una  $PO_2$  inferior a 60 mm Hg o una saturación menor del 92% respirando espontáneamente.

El buen gasto cardíaco y el correcto contenido de oxígeno en sangre permite el aporte adecuado de oxígeno y nutrientes a los tejidos, y esto va a depender del porcentaje de hemoglobina y la cantidad de oxígeno disuelta en plasma. Cuando existe una alteración es que se da la insuficiencia cardíaca, teniendo como consecuencia la hipoxia tisular. La sobrecarga de presión produce hipertrofia e incremento del espesor de la pared cardíaca lo que conlleva a una caída del gasto cardíaco con alteración en el suministro de oxígeno sistémico (Cassalett, 2018f).

En cuanto al factor asociado, en el paciente se observó un patrón respiratorio ineficaz, sabemos que, luego del nacimiento los niños con ICC presentan una disminución de la resistencia vascular periférica produciendo hipervolemia pulmonar pudiendo desencadenar hipertrofia ventricular, edema pulmonar, e hipertensión pulmonar. A modo de compensación el organismo aumenta la actividad simpática, con elevación de la frecuencia cardíaca, de la vasoconstricción sistémica y de la contractilidad cardíaca, causando un mayor consumo de oxígeno y aumentando el trabajo respiratorio (Ledesma, 2017).

Con la finalidad de ayudar a la paciente a recuperar el deterioro de intercambio gaseoso se consideró el NIC Oxigenoterapia, esta terapia permite que la cantidad de oxígeno aumente y sea enviada a los tejidos del organismo. Esto ayuda a reducir la carga de trabajo del corazón (KaiserPermanente, 2022).

La administración de oxígeno por cánula de alto flujo 8 litros por minuto con FIO<sub>2</sub> 60 %, el uso de oxígeno como restaurador de la hipoxia incrementa el aporte de forma externa a los tejidos. Por lo que el vigilar la fracción inspirada de oxígeno y asegurar que se administre la concentración prescrita, mediante uso de mezclador de aire y oxígeno, así como medir las presiones inspiratorias (P<sub>insp</sub>) y espiratoria (P<sub>esp</sub>) sirve para evaluar la fuerza de los músculos respiratorios que están nulas o disminuidas pero que reciben ayuda por medios de oxigenación invasiva o no invasiva (Guerrero, 2018).

Comprobar la disposición del dispositivo de aporte de oxígeno, observar lesiones de la piel por la fricción del dispositivo son precauciones que se debe tener con el procedimiento oxigenoterapia según guía de la institución. Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno. la presión de dispositivo médico genera compresión de capilares y pequeños vasos, además estos dispositivos generan fricción sobre la piel y también la

tendencia a generar un microclima bajo el dispositivo médico. Así mismo, el manejo de la interfaz, selección, colocación y adecuación de la talla se relaciona con el éxito o fracaso de la VNI, así como con la incidencia de lesiones asociadas a dispositivos clínicos (LESADIC) (Raurell et al., 2017; Úlceras.cl, 2021).

Monitorización de oximetría y los valores de AGA. Permite evaluar diversos parámetros de la mecánica respiratoria, conocer el estado de los diferentes componentes del sistema respiratorio y guiar los ajustes de la terapia ventilatoria. (PUCC, 2022b).

Vigilar efectividad de oxigenoterapia. El O<sub>2</sub> es un medicamento y como tal, debe ser administrado con indicación y en dosis correcta, para evitar complicaciones, por lo mismo, es importante evaluar la efectividad e identificar prontamente signos de ausencia de mejoría o empeoramiento que sugerirán la utilización de un soporte respiratorio más apropiado.

(KaiserPermanente, 2022).

### **Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas**

La limpieza ineficaz de las vías aéreas es definida como la “estrechez o resistencia de las vías aéreas al pasaje del oxígeno y eliminación de dióxido de carbono por la incapacidad de eliminar secreciones” (Gil & Ibarra, 2018).

Otra definición es: “la incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener permeables las vías aéreas” (Herdman y Kamitsuru, 2017).

La NANDA, en su última edición, la define como “la disminución que tiene una persona para expulsar las secreciones que existen en la vía respiratoria que nos ayuda a mantener la permeabilidad de las vías aéreas” (Herdman et al., 2021).

Por lo tanto, se puede definir como la presencia de secreciones en las vías aéreas que requieren esfuerzo para ser eliminadas. En la insuficiencia cardíaca, el aumento y acumulo de

volumen circulante puede acumularse en los pulmones causando una congestión pulmonar (Fine, 2022), esto está expresado en la disnea, ruidos agregados como las sibilancias, crépitos, estertores.

El diagnóstico Limpieza ineficaz de las vías aéreas es utilizado cuando existe edema pulmonar cardiogénico el cual se da como consecuencia del aumento de las presiones en el corazón, este incremento de presión empuja el líquido a través de las paredes de los vasos sanguíneos hacia los alvéolos, evidenciándose posteriormente signos de expectoración espumosa y crepitantes. (MayoClinic.org, 2022).

Durante la valoración al paciente en estudio se observó irritabilidad, cambios en el ritmo respiratorio, excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios roncantes y sub crépitos en ambos campos pulmonares. La limpieza ineficaz de las vías aéreas presenta características definitorias como la irritabilidad, la impermeabilidad de vías aéreas se describe con cambios en el ritmo respiratorio, excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios roncantes y sub crépitos en ambos campos pulmonares. (Rebollo, 2017).

Respecto, al factor relacionado, el paciente en estudio presentó el acumulo de secreciones, el cual se define como la existencia de retención de secreciones, es una respuesta humana no deseada en problemas respiratorios por obstrucción afectando la permeabilidad de las vías aéreas (Silva et al., 2020).

Con la finalidad de ayudar a la paciente a recuperar la limpieza eficaz de las vías aéreas se consideró en la intervención el NIC: Aspiración de las vías aéreas y el Manejo de la vía aérea con las siguientes actividades:

Colocar al paciente en posición semifowler alivia la disnea y favorecer el descenso diafragmático (Dezube, 2021a).

Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de cada aspiración para determinar cambios en las estructuras respiratorias y observación continua en los cambios del patrón respiratorio como indicador de fatiga muscular (Rebollo, 2017).

Aspirar secreciones e hiperoxigenar con oxígeno al 100%, de esta manera disminuye el riesgo de hipoxemia, bradicardia, disminución del volumen corriente, fluctuaciones en la saturación de oxígeno y por consiguiente variaciones en el nivel de FIO<sub>2</sub> que se administra (Guerrero, 2018).

Administrar tratamientos con nebulizador con salbutamol 4 gotas más 4 c/c suero fisiológico más suero fisiológico, el salbutamol es un broncodilatador agonista B<sub>2</sub>- acción corta, que relaja la musculatura lisa bronquial, estimula el movimiento ciliar e inhibe la liberación de mediadores por los mastocitos. De esta manera se aseguró la humidificación activa para fluidificar secreciones, el uso de inhaladores para aumentar el pasaje de luz, y los cambios posturales para movilizar el acumulo de las secreciones (Dezube, 2021b).

Controlar, observar y registrar el color, cantidad y consistencia de las secreciones. Las características de las secreciones permiten determinar el estado del paciente, la descripción de estas en cuanto a color, consistencia, olor, entre otros permite establecer un diagnóstico causal de la expectoración y a instaurar un apropiado tratamiento si lo requiere (Instituto Nacional de Salud del Niño [INSN], 2021).

### **Conclusiones**

El proceso de atención es un instrumento científico propio de nuestra profesión que se realiza de forma ordenada y sistemática con la finalidad de garantizar la calidad del cuidado con un enfoque holístico a la persona, familia y/o comunidad.

El diagnóstico de enfermería es la parte fundamental para resolver las respuestas humanas no deseadas del paciente, es la base para hacer un plan de cuidado y seleccionar las intervenciones.

La planificación es un mecanismo para demostrar que enfermería tiene su propio objetivo y puede alcanzarlo, se establece los resultados de enfermería haciendo uso de la taxonomía NOC e intervenciones de enfermería haciendo uso de la taxonomía NIC después de haber identificado los problemas.

La interrelación NANDA-NOC-NIC es un lenguaje enfermero que nos da la oportunidad a todos los profesionales de enfermería de unificar criterios en relación a nuestros cuidados.

Finalmente, el proceso de atención de enfermería (PAE) nos permitió brindar un cuidado de calidad a la paciente logrando una evolución favorable y su recuperación.

## Bibliografía

- Azeka, E., Navarajasegaran, J., Grutter, G. y Albert-Brotons, D. (2022). Heart Failure in Pediatrics and Congenital Heart Disease. In *Front. Pediatr.*  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fped.2022.936193>
- Burgoa, J., Cruz, R., Herrera, J. y Patiño, L. (2018). Insuficiencia Cardíaca en Pediatría. *Rev. Méd. La Paz*, 24(1). [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582018000100009](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582018000100009)
- Cassalett, G. (2018a). Falla cardíaca en pacientes pediátricos. Fisiopatología y manejo. Parte I. *Rev Col Cardiol.*, 25(4), 286–294.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.02.003>
- Cassalett, G. (2018b). Falla cardíaca en pacientes pediátricos. Fisiopatología y tratamiento. Parte II. *Rev Colom Cardiol*, 25(5), 344–352. [https://www.rccardiologia.com/previos/RCC\\_2018\\_Vol.25/RCC\\_2018\\_25\\_5\\_SEP-OCT/RCC\\_2018\\_25\\_5\\_344-352.pdf](https://www.rccardiologia.com/previos/RCC_2018_Vol.25/RCC_2018_25_5_SEP-OCT/RCC_2018_25_5_344-352.pdf)
- Dartiguelongue, J. (2019). Hidratación en pacientes con cardiopatías congénitas. Recuperado de:  
[https://www.sap.org.ar/docs/congresos\\_2019/medicina\\_interna/lunes/Dartiguelongue\\_hidratacion.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2019/medicina_interna/lunes/Dartiguelongue_hidratacion.pdf)
- Das, B. (2018). Current State of Pediatric Heart Failure. *Children (Basel)*, 5(7), 88.  
<https://doi.org/10.3390/children5070088>
- Dezube, R. (2021). Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono. *MSD Manual*.  
<https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/biología-de-los-pulmones-y-de-las-vías-respiratorias/intercambio-de-oxígeno-y-dióxido-de-carbono>

Enfermeríaactual.com. (2022). *Proceso de Atención de Enfermería (PAE)*. Recuperado de:

<https://enfermeriaactual.com/proceso-de-atencion-de-enfermeria/>

PUCC (2022). El examen físico en la Insuficiencia cardíaca. Recuperado de:

<https://medicina.uc.cl/publicacion/examen-fisico-la-insuficiencia-cardiaca/#:~:text=Pulso arterial&text=El pulso alternante es característico,menor sea la frecuencia cardíaca.>

Fine, N. (2022). Insuficiencia cardíaca. *MSD Manual*. [https://www.msmanuals.com/es-](https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-corazón-y-los-vasos-sanguíneos/insuficiencia-cardíaca/insuficiencia-cardíaca)

[pe/hogar/trastornos-del-corazón-y-los-vasos-sanguíneos/insuficiencia-cardíaca/insuficiencia-cardíaca](https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-corazón-y-los-vasos-sanguíneos/insuficiencia-cardíaca/insuficiencia-cardíaca)

Fundación Iberoamericana Down21 (2024). Cardiopatías congénitas en el síndrome de Down.

*Canal Down 21.org*. Recuperado de: <https://www.down21.org/salud-y-biomedicina/cardiopatas-congenitas.html>

Gil, R. & Ibarra, A. (2018). Aspiración de secreciones a través de tubos endotraqueales.

Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/0018993791aed5e85e901>

Guerrero Rodríguez, M.E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes*

*Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. Repositorio institucional.

<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4627>

Herdman, H. y Kamitsuru, S. (2017). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación*

*2018-2020* (11ma ed.). Elsevier. <https://www.edicionesjournal.com/E-book/9788491136569/Diagnósticos+Enfermeros++Definiciones+Y+Clasificación+2018-2020>



Herdman, H., Kamitsuru, S. y Takáo, C. (2021). *NANDA INTERNACIONAL Diagnósticos de Enfermería: Definiciones y clasificación* (12da ed.). Thieme.

Huguet, M. y Viera, A. (2017). El usuario crítico pediátrico y sus cuidados. In Unidad de Comunicación de la Universidad de la República – Ucur (Ed.), *Usuario Crítico Pediátrico: Atención integral de enfermería* (pp. 9–14). <https://udelar.edu.uy/eduper/wp-content/uploads/sites/29/2017/12/usuacriticop.pdf>

INSN (2021). *Guía de Procedimiento de Enfermería Aspiración de Secreciones* (pp. 1–37). Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. [https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD N° 000103-2021-DG-INSNSB 005-GUIA ASPIRACION DE SECRECIONES\\_VERSION 02.pdf](https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD N° 000103-2021-DG-INSNSB 005-GUIA ASPIRACION DE SECRECIONES_VERSION 02.pdf)

KaiserPermanente. (2022). Terapia de oxígeno para la insuficiencia cardíaca: Instrucciones de cuidado. Recuperado de: <https://espanol.kaiserpermanente.org/es/health-wellness/health-encyclopedia/he.terapia-de-oxigeno-para-la-insuficiencia-cardiaca-instrucciones-de-cuidado.ug3760#:~:text=Si usted tiene insuficiencia cardíaca,carga de trabajo del corazón.>

Lasa, J., Gaies, M., Bush, L., Zhang, W., Banerjee, M., Alten, J., Butts, R., Cabrera, A., Checchia, P., Elhoff, J., Lorts, A., Rossano, J., Schumacher, K., Shekerdemian, L. y Price, J. (2020). Epidemiology and Outcomes of Acute Decompensated Heart Failure in Children. *Circ Heart Fail*, 13(4), e006101. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32301336/>

Ledesma, L. (2017). *Actuaciones de enfermería en los recién nacidos con Cardiopatías Congénitas* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35264/TFG-L2328.pdf?sequence=1>

MayoClinic.org. (2022). Edema pulmonar. Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es->

es/diseases-conditions/pulmonary-edema/symptoms-causes/syc-20377009#:~:text=El edema pulmonar cardiogénico ocurre,resultado de la insuficiencia cardíaca.

MedlinePlus. (2022). *Insuficiencia cardíaca*. Recuperado de:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000158.htm>

Milinarsky, A., Lezana, V. y Johnson, N. (2022). Fisiología respiratoria: Relación ventilación/perfusión. *Neumol Pediatr*, 17(4), 113–116.

<https://doi.org/10.51451/np.v17i4.509>

MINSA (2019). Niños con cardiopatías congénitas de alta complejidad serán operados en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/61306-ninos-con-cardiopatias-congenitas-de-alta-complejidad-seran-operados-en-el-instituto-nacional-de-salud-del-nino-brena>

Miranda-Limachi, K., Rodríguez-Níñez, Y. y Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enferm. Univ [Online]*, 16(4), pp.374-389.

<https://doi.org/https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>

Paz, D. y Tovar, M. (2020). Determinantes del Gasto Cardíaco en Anestesia y Cuidados Intensivos. *Anestesiología*, 13(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.30445/rear.v13i2.900>

Perin, F., Rodríguez, M. y Carreras, C. (Eds.). (2023). *Cardiología pediátrica para residentes de pediatría*. Educatori.

[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/cardiologia\\_pediatica\\_para\\_residentes\\_de\\_pediatria.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/cardiologia_pediatica_para_residentes_de_pediatria.pdf)

- Raurell, M., Romero, A., Rodríguez, M., Farrés, M., Martí, J., B., H., Peñarrubia, L., Saez, P. y Esquinasi, A. (2017). Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas asociadas a la ventilación mecánica no invasiva. Recomendaciones de expertos. *Enfermería Intensiva*, 28(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2016.12.001>
- Rebollo Arnay, C. (2017). *Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes en proceso de destete de la ventilación mecánica invasiva* [Trabajo de fin de grado, Universidad de la Laguna]. Repositorio institucional. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/5519>
- Ricauter, M., Hernández, A., Barahona, C. y Cevallos, L. (2022). Insuficiencia cardiaca neonatal. Diagnóstico y Tratamiento. *Recimundo*, 6(2), 592–601. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.592-601](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.592-601)
- Robert, H., & Ware, S. (2017). Heart Failure in Pediatric Patients With Congenital Heart Disease. *Circulation Research*, 120(6), 978–994. <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.116.308996>
- Rodriguez, D. (2021). Cuidado cardiorrespiratorio en el paciente con cardiopatía congénita. In V. Estupiñan (Ed.), *Conceptos del Cuidado Respiratorio Pediátrico* (pp. 175–218). Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0002-2539-5657>
- Rodriguez, V., Cedeño, J., Intriago, J. y López, L. (2021). Patologías de una insuficiencia cardiaca congestiva en infantes. *Recimundo*, 5(1), 22–230. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1491/1926>
- Sandoval, N. (2015). Cardiopatías congénitas en Colombia y en el mundo. *Rev Col Cardiol.*, 22(1), 1–2. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2015.03.004>

Shaddy, R., George, A., Jaecklin, T., Lochlainn, E., Thakur, L., Agrawal, R., Solar, S., Chen, F., Rossano, J., Severin, T., Severin, T., Burch, M. (2018). Systematic literature review on the incidence and prevalence of heart failure in children and adolescents. *Pediatr. Cardiol.*, 39, 415–436. <https://doi.org/10.1007/s00246-017-1787-2>.

Silva, L., Tonelli, I., Oliveira, R., Lemos, P., Matos, S. y Chianca, T. (2020). Estudio clínico de respuesta ventilatoria disfuncional al destete en pacientes críticos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 28, e3334. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3522.3334>

Suarez, E., y Rusak, D. (n.d.). Hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca. Fisiopatología y diagnóstico. In *Cardiología* (pp. 310–313). <https://www.saha.org.ar/pdf/libro/Cap.063.pdf>

Tassinari, S., Martínez, S., Erazo, N., Pinzón, M., Gracia, G. y Zarante, I. (2018). Epidemiología de las cardiopatías congénitas en Bogotá, Colombia, entre 2001 y 2014: ¿mejoría en la vigilancia o aumento en la prevalencia? *Biomédica*, 38(sup1), 141–148. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i0.3381>

Úlceras.cl. (2021). *Prevención de lesiones por presión secundarias a dispositivos médicos*. Recuperado de: <https://ulceras.cl/prevencion-de-lesiones-por-presion-secundarias-a-dispositivos-medicos/>

## **Apéndices**

## Apéndice A: Plan de Cuidados

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACION				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e indicadores	Puntuación inicial (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Disminución del gasto cardiaco relacionado con proceso de la enfermedad <b>asociado</b> a la alteración poscarga <b>evidenciado por</b> cambios electrocardiográficos, taquicardia, diaforesis, aumento de la resistencia vascular pulmonar, presencia del ruido cardiaco S4, hipotensión.	<b>Resultado: Perfusión tisular: cardiaca (COD.0405)</b>	3	Mantener en:	<b>Intervención: Cuidados cardiacos (COD. 4040)</b>				4	+1
	<b>Escala desviación grave del rango normal (1) a Sin desviación del rango normal (5)</b>		Aumentar a: 4						
	<b>Indicadores</b>			Monitorizar los signos vitales con frecuencia	x	x			
				Realizar una evaluación exhaustiva de la circulación periférica					
	Frecuencia cardiaca apical	3		Monitorizar el estado cardiovascular	x	x		4	
	Presión sanguínea sistólica	3		Observar los signos y síntomas de disminución de gasto cardiaco (hipotensión arterial, taquicardia, diaforesis, etc.)	x	x		4	
	Hallazgos del EKG	2		Monitorizar el equilibrio hídrico (entrada y salida y peso diario)	x	x		4	
				Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en EKG	x	x			
	<b>Escala: Grave (1) a Ninguna (5)</b>								
	<b>Indicadores</b>			Monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos digitálicos: Captopril 4 mg c/8 h					

Diaforesis profusa	3
Taquicardia	3

por SOG. Espironolactona 4 mg c/8 h				4
				4

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACION				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN		
	Resultados e indicadores	Puntuación inicial (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades				Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio	
					M	T	N			
Deterioro del intercambio gaseoso <b>relacionado con</b> patrón respiratorio ineficaz <b>asociado a</b> enfermedad cardíaca evidenciado por taquipnea, inquietud, satO2 96%, AGA: PH: 7.42 PCO2: 25.5 mm Hg PO2: 127 mm Hg.	<b>Resultado:</b> Estado respiratorio: Intercambio gaseoso (COD. 0402)	3	<b>Mantener en:</b>	<b>Intervención:</b> <b>Oxigenoterapia</b>  (COD. 3320)				4	+1	
			<b>Aumentar a: 4</b>							
	Desviación grave del rango normal a Sin desviación del rango normal (5)			Mantener la permeabilidad de las vías aéreas	x	x				
	Indicadores			Mantener en posición semifowler	x	x				
	Saturación de oxígeno	3		Administrar oxígeno por cánula de alto flujo a 8 litros con FIO2 de 0.60%.	x	x		4		
	PH arterial	3		Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.	x	x		4		
	Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre (PaCO2)	3		Observar posibles lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno.	x	x		4		
	Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PO2)	2		Monitorizar oximetría y valores de AGA.	x	x		4		
	Grave (1) a Ninguno (5)			Vigilar efectividad de oxigenoterapia.				3		
	Indicadores				x	x				
Inquietud	3									
PLANEACION								EVALUACIÓN		



DIAGNÓSTICO ENFERMERO	Resultados e indicadores	Puntuación inicial (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	EJECUCIÓN			Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
					M	T	N		
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con acumulo de secreciones evidenciado por acumulo de esputo, aumento de frecuencia respiratoria, uso de los músculos respiratorios, ruidos respiratorios patológicos	<b>Resultado:</b> Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias <b>COD. 0410</b>	2	Mantener en:	<b>Intervención: Aspiración de las vías aéreas (COD.3160)</b>				4	+2
	<b>Escala: Desviación grave del rango normal (1) a Sin desviación del rango normal (5)</b>		Aumentar a: 4						
	<b>Indicadores</b>			<b>Actividades</b>					
	Acumulación de esputo	2		Determinar la necesidad de aspiración	x	x			
	Frecuencia respiratoria	3		Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de cada aspiración	x	x		4	
	Uso de los músculos respiratorios	2		Hiperoxigenar con oxígeno al 100% antes de cada aspiración	x	x		4	
	Ruidos respiratorios patológicos	2		Insertar una sonda de aspiración Nro. 8	x	x		4	
				Aspirar las secreciones de acuerdo a la Guía de procedimientos	x	x		3	
				Controlar, observar y registrar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.	x	x			
				<b>Intervención: Manejo de la vía aérea (COD. 3140)</b>					
			Colocar al paciente en posición semifowler que alivie la disnea.	x	x				

			Administrar medicamentos con nebulizador salbutamol 4 gotas más 4 CC de suero fisiológico según prescripción médica.	x	x			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

## Apéndice B. Valoración de Enfermería

### VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO

#### Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado- UPG Ciencias de la Salud

##### DATOS GENERALES

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_ E. F. A. \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento: \_02/11/2021\_ Edad: \_4 meses\_ Sexo: F (X) M ( ) Historia Clínica: \_2662523 N.º Cama: 5 DNI N.º 92608205 Teléfono: 976246792 (madre)

Procedencia: Admisión ( ) Emergencia ( x ) Consultorios Externos ( ) Otros: \_\_\_\_\_  
Peso: 4 kg Talla: 56 cm Perímetro Cefálico: 39 cm PA: 89/49 mmhg FC: 124 X<sup>''</sup> FR: 58 X<sup>''</sup> T°: 38.2 °C Axilar

Fuente de Información: Madre: L. A. M Padre: \_\_\_\_\_ Familiares: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

Motivo de Ingreso: Síndrome de dificultad respiratoria, fiebre persistente, tos seca y exigente, fatiga

Diagnóstico Médico: Insuficiencia Cardíaca Congestiva, , Insuficiencia Respiratoria Aguda

Fecha de Ingreso: 26/03/2022\_Hora: 8:30 AM Fecha de Valoración: 10/04/2022 Grado de Dependencia: I ( ) II ( ) III ( x ) IV ( )

Persona Responsable: Madre y Padre

### VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

#### PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD

##### Antecedentes natales:

EG: 39 SS Peso al nacer: 3300 GR

##### Antecedentes posnatales:

Inmunizaciones completas

Intervenciones Quirúrgicas: Ninguna \_\_\_\_\_ Estado de

Higiene: Bueno (X) Regular ( ) Malo ( ) Factores de Riesgo:

Bajo Peso: Si (X) No ( )

Hospitalizaciones Previas: Si (X) No ( )

Descripción: \_Última hospitalización en Hospital de Chiclayo el 22/03/ 22 con Dx. Insuficiencia respiratoria \_\_\_\_\_

Consumo de Medicamentos Prescritos: Si (X) No ( )

Especificar: captopril 3 mg, espirolactona 3 mg, furosemida 5 mg \_\_\_\_\_

#### PATRON RELACIONES-ROL

Se relaciona con el entorno: Si (X) No ( )

Compañía de los padres: Si (X) No ( )

Recibe Visitas: Si ( ) No (X)

Comentarios: Visita restringida

¿Con quién vive? Madre y Padre

Relaciones Familiares: Buena (X) Mala ( ) Conflictos ( )

Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si (X) No ( )

Familia Nuclear: Si (X) No ( )

Padres Separados: Si ( ) No (X)

#### PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO

Nivel de Conciencia: Orientado ( ) Alerta ( ) Despierto (X)

Somnoliento ( ) Confuso ( ) Irritable (X) Estupor ( )

Coma ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_

##### Escala de Glasgow

Religión: No aplica Bautizado en su Religión: Si ( ) No (X)

Restricción Religiosa: Ninguno

#### PATRON VALORES-CREENCIAS

Religión de los Padres: católico ( ) Evangélico ( ) Adventista ( )

Otros: Cristiano

Padres solicitan visita de capellán/líder religioso: SI ( ) NO (X)

#### PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS

Reactividad: Activo (x) Hipo activo ( )

Hiperactivo ( ) Estado Emocional: Tranquilo ( ) Ansioso ( )

Irritable (X) Negativo ( ) Indiferente ( ) Temeroso ( )

Intranquilo ( ) Agresivo ( )

Llanto Persistente: Si (X) No ( )

Comentarios: Llanto por dificultad para succionar presenta fatiga, se coloca SNG molestia de procedimiento se torna irritable y lloroso Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia:

Ansiedad (X) Indiferencia ( ) Rechazo ( )

Comentarios: Madre muestra preocupación por estado de salud de

#### PATRON DESCANSO-SUEÑO

su hija

Sueño: N.º de horas de Sueño: 8 a 10 horas Alteraciones en el

Sueño: Si ( X ) No ( )

Especifique: \_\_\_\_\_ Motivo: Sueño interrumpidos por

procedimientos durante la hospitalización

¿Usa algún medicamento para dormir? SI ( ) NO (X)

#### PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO

Actividad Respiratoria: Respiración: FR: 58 – 60 X<sup>''</sup>

Amplitud: Superficial ( ) Profunda (X) Disnea ( )

Tiraje (X) Aleteo nasal ( ) Apnea ( )

Tos Ineficaz: Si (X) No ( )

Puntuación	>1 año	<1 año
Respuesta apertura ocular	Espontánea	Espontánea
4	A la orden verbal	Al grito
3	Al dolor	Al dolor
2	Ninguna	Ninguna
1		
Respuesta Motriz	Obedece órdenes	Espontánea
6	Localiza el dolor	Localiza el dolor
5	Defensa al dolor	Defensa al dolor
4	1 lesión anormal	1 lesión anormal
3	Extensión anormal	Extensión anormal
2	Ninguna	Ninguna
1		
Respuesta verbal	Se orienta - conversa	Balbucea
5	Conversa confusa	1 línea - ininteligible
4	Palabras incoherentes	Línea persistente
3	Sonidos raros	Gruñe o se queja
2	Ninguna	Ninguna
1		

Escala de Glasgow: RO=4 RM=6 RV=4 Total: 14

**Pupilas:** Isocóricas (X) Anisocorias ( ) Reactivas (X)  
 No Reactivas ( ) Foto reactivas ( ) Mióticas ( ) Midriáticas ( )  
 Tamaño: 3-4.5 mm ( ) < 3 mm (X) > 4.5 mm ( )  
 Foto Reactivas: Si ( ) No ( )

Comentarios:  
**Alteración Sensorial:** Visuales ( ) Auditivas ( ) Lenguaje ( )  
 Otros: Especifique:

Comentarios:  
**Dolor/molestias:** No ( ) Si (X) Especificar:



**PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO**

Piel: Normal ( ) Pálida (X) Cianótica ( ) Ictérica ( )  
 Fría ( ) Tibia ( ) Caliente (X)

Observaciones:  
**Termorregulación:** Temperatura: 38.2 °C Axilar  
 Hipertermia (X) Normo termia ( ) Hipotermia ( )  
**Coloración:** Normal ( ) Cianótica ( ) Ictérica ( ) Fría ( )  
 Rosada ( ) Pálida (X)

Observación: Diaforesis  
**Hidratación:** Hidratado (X) Deshidratado ( )  
 Observación:

Edema: Si ( ) No (X) ( ) + ( ) ++ ( ) +++ ( )  
 Especificar Zona:  
 Comentarios:

**Fontanelas:** Normotensa (X) Abombada ( ) Deprimida ( )  
**Cabello:** Normal ( ) Rojizo ( ) Amarillo ( ) Ralo (X)  
 Quebradizo ( )

**Mucosas Orales:** Intacta (X) Lesiones ( )  
 Observaciones:

Malformación Oral: Si ( ) No (X)  
 Especificar:

**Peso:** Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si (X) No ( ) Cuanto  
**Perdió:** 150 gr

**Apetito:** Normal ( ) Anorexia ( ) Bulimia ( )  
 Disminuido (X) Náusea ( ) Vómitos ( )  
 Cantidad: Características:

Dificultad para Deglutir: Si (X) No ( ) Especificar:  
 Presenta fatiga al succionar, interrupción de LM por la tos  
**SNG ( ) SOG (X ) SGT ( ) SNY ( ) Gastroclisis ( ) Otros:**

**Abdomen:** B/D (X) Distendido ( ) Timpánico ( ) Doloroso ( )  
 Comentarios Adicionales:

**Alimentación:** NPO ( ) LME (X) LM ( ) AC ( ) Dieta ( )  
 Fórmula ( ) Tipo de Fórmula/Dieta:  
 Modo de Alimentación: LMD ( ) NPT ( ) N.E (X)

**Secreciones:** Si (X) No ( ) Características: Blanquecinas  
**Ruidos Respiratorios:** CPD ( ) CPI ( ) ACP (X) Claros ( )

Roncantes ( ) Sibilantes ( ) Crepitanes (X)  
 Otros: A predominio en hemitórax derecho

**Oxigenoterapia:**  
 Si (X) No ( ) Modo: CBN 2 litros X" Saturación de O2: 96%  
 Comentarios: Sin oxígeno Sat O2 89%

**Ayuda Respiratoria:** TET ( ) Traqueostomía ( ) V. Mecánica ( )  
 Parámetros Ventilatorios:

**Drenaje Torácico:** Si ( ) No (X) Oscila Si ( ) No ( )  
 Comentarios:

**Actividad Circulatoria:**  
**Pulso:** Regular ( ) Irregular (X)

**FC / Pulso Periférico:** \_134 X" PA: 89/49 mmhg Llenado  
**Capilar:** < 2" (X) > 2" ( )

**Perfusión Tisular Renal:**  
 Hematuria ( ) Oliguria ( ) Anuria ( )

**Perfusión Tisular Cerebral:**  
 Parálisis ( ) Anomalías del habla ( ) Dificultad en Deglución ( )  
 Comentarios:

**Presencia de Líneas Invasivas:**  
 Catéter Periférico (X) Catéter Central ( ) Catéter Percutáneo ( )  
 Otros: Localización: Miembro superior derecho

Fecha: 09/04/22

**Riesgo Periférico:** Si (X) No ( )  
 Cianosis Distal ( ) Frialdad Distal ( )

**Capacidad de autocuidado:**  
 0 = Independiente ( ) 1 = Ayuda de otros ( )  
 2 = Ayuda del personal ( ) 3 = Dependiente ( )

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama				X
Deambula				X
Ir al baño / bañarse				X
Tomar alimentos				X
Vestirse				X

**Fuerza Muscular:** Conservada ( ) Disminuida (X)  
**Movilidad de Miembros:**

Contracturas ( ) Flacidez (X) Parálisis ( )  
 Comentarios: se evidencia hipotonía axial y apendicular

**PATRÓN ELIMINACIÓN**

**Intestinal:**  
 N.º Deposiciones/Día 3 veces al día  
 Características: grumosa  
 Color: amarillo Consistencia: pastosa  
 Comentarios:

**Vesical:**  
 Micción Espontánea: Si (X) No ( )  
 Enuresis. Si ( ) No ( )  
 Características: Color amarillo claro  
 No Micción/Día 4 a 6 veces al día  
 Sonda Vesical ( ) Colector Urinario ( ) Pañal (X)

**PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN**

Secreciones anormales en Genitales: Si ( ) No (X) Genitales  
 externos: Normal (X) Anormal ( ) Comentarios. Normal de  
 acuerdo a la edad y sexo  
 Observaciones

## **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 “Proceso enfermero aplicado a paciente pediátrico con insuficiencia cardíaca congestiva del Servicio de Emergencia Pediátrica de un hospital de Lima, 2022”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales E.F.A. Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas Amparo Carmona Pineda y Edith Violeta Pariona Aguilar 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: B.R.A

DNI: 09736200

Fecha: 08 abril 2022

### Apéndice D: escalas de riesgo de caída Macdems

DE 0 A 12 AÑOS		
VARIABLES		PUNTAJE
1. EDAD	Recién Nacido	2
	Lactante Menor	2
	Lactante Mayor	3
	Pre - escolar	3
	Escolar	1
2. ANTECEDENTE DE CAÍDA PREVIA	No	0
	Si	1
3. ANTECEDENTES	Hiperactividad	1
	Problemas neuromusculares	1
	Síndrome convulsivo	1
	Daño orgánico cerebral	1
	Otros	1
	Sin antecedentes	0
4. COMPROMISO DE CONCIENCIA	No	0
	Si	1
7. PUNTUACION FINAL Y NIVEL DEL RIESGO		 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">3</div>
Riesgo	Puntaje	Acción
 <b>Bajo</b>	0 a 1	Cuidados bajo enfermería <input type="radio"/>
 <b>Medio</b>	2 a 3	Implementación del plan de prevención <input checked="" type="radio"/>
 <b>Alto</b>	4 a 6	Implementación de medidas especiales <input type="radio"/>

Marque con una X el círculo que corresponda a la puntuación final y nivel de riesgo

### Apéndice E: Escala Riesgo LPP Braden Q < 5 Años

ESCALA BRADEN Q				
MOVILIDAD	1. Completamente inmóvil	2. Muy limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
ACTIVIDAD				4. Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar o camina frecuentemente
	1. Encamado	2. En silla	3. Camina ocasionalmente	
PERCEPCIÓN SENSORIAL	1. Completamente limitada	2. Muy limitada	3. Ligeramente limitada	4. Sin limitaciones
HUMEDAD	1. Piel constantemente húmeda	2. Piel muy húmeda	3. Piel ocasionalmente húmeda	4. Piel raramente húmeda
FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO	1. Problema significativo	2. Problema	3. Problema potencial	4. Sin problema aparente
NUTRICIÓN	1. Muy pobre	2. Inadecuada	3. Adecuada	4. Excelente
PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN	1. Muy comprometida	2. Comprometida	3. Adecuada	4. Excelente
CON riesgo: ≤ 16 puntos		SIN riesgo: > 16 puntos		