



Categoría: Investigación aplicada en salud y medicina

REVISIÓN

Nursing Process in Postoperative Preschoolers with Ventricular Septal Defect: A Humanized Approach

Proceso de Enfermería en Preescolares Posoperados de Comunicación Interventricular: Un Enfoque Humanizado

Anguel Danay Calderón Rodríguez ¹, Elizabeth Arredondo Molina ¹, María Guima Reinoso Huerta ¹

¹ Unidad de Posgrado de Ciencias de Salud, Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.

Citar como: Calderón Rodríguez AD, Arredondo Molina E, Reinoso Huerta MG. Nursing Process in Postoperative Preschoolers with Ventricular Septal Defect: A Humanized Approach. SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations.2025;3:344. DOI: <https://doi.org/10.56294/piii2025344>

Recibido: 12-09-2025

Revisado: 27-11-2024

Aceptado: 03-01-2025

Publicado: 05-01-2025

Editor: Emanuel Maldonado 

ABSTRACT

The ventricular septal defect (VSD) was identified as the most prevalent congenital heart disease, with a global incidence of 6-8 per 1,000 live births, according to WHO data and regional studies. In Latin America, this condition represented one of the leading causes of neonatal mortality. In Peru, the National Institute of Child Health San Borja estimated that 30% of congenital defects were heart diseases, many of which were associated with genetic alterations such as trisomy 21, 13, or 18. Postoperative management of VSD in preschoolers in cardiovascular intensive care units was considered crucial to prevent complications such as heart failure and ventilatory dysfunction. The nursing process, consisting of the stages of assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation, was applied as a systematic tool to provide comprehensive care. During the assessment phase, the 11 functional health patterns of Marjory Gordon were used to identify actual and potential problems, while the priority diagnoses included decreased cardiac output, ineffective tissue perfusion, and dysfunctional ventilatory response. Implemented interventions included continuous hemodynamic monitoring, thoracic drain management, infection prevention, and pain control. These actions, along with a humanized approach and emotional support for families, improved clinical outcomes and strengthened the bond between the healthcare team and caregivers. The nursing process was key to ensuring proper recovery and providing quality care to pediatric patients affected by VSD.

Keywords: Congenital heart disease; Ventricular septal defect; Nursing process; Intensive care; Pediatric patient.

RESUMEN

La comunicación interventricular (CIV) fue identificada como la cardiopatía congénita más prevalente, con una incidencia global de 6-8 por cada 1,000 nacidos vivos, según datos de la OMS y estudios regionales. En América Latina, esta afección representó una de las principales causas de muerte neonatal. En Perú, el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja estimó que el 30% de los defectos congénitos correspondieron a enfermedades cardíacas, muchas de las cuales estuvieron asociadas con alteraciones genéticas como la trisomía 21, 13 o 18. El manejo postoperatorio de la CIV en preescolares posoperados en cuidados intensivos cardiovasculares fue considerado crucial para prevenir complicaciones como insuficiencia cardíaca y disfunción ventilatoria. El proceso de enfermería, compuesto por las etapas de valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, se aplicó como herramienta sistemática para brindar atención integral. Durante la valoración, se utilizaron los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon para identificar problemas reales y potenciales, mientras que los diagnósticos prioritarios incluyeron disminución del gasto cardíaco, perfusión tisular ineficaz y respuesta ventilatoria disfuncional. Las intervenciones implementadas incluyeron monitoreo hemodinámico continuo, manejo de drenajes torácicos, prevención de infecciones y control del dolor. Estas acciones, junto con un enfoque humanizado y el soporte emocional a las familias, mejoraron los resultados clínicos y fortalecieron el vínculo entre el equipo de salud y los cuidadores. El proceso de enfermería fue clave para garantizar una recuperación adecuada y brindar un cuidado de calidad a los pacientes pediátricos afectados por CIV.

Palabras clave: Cardiopatía congénita; Comunicación interventricular; Proceso de enfermería; Cuidados intensivos; Paciente pediátrico.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) sostiene que se calcula que en el mundo cada año fallecen 303.000 recién nacidos durante las primeras cuatro semanas de vida debido a anomalías congénitas; los resultados perinatales adversos y defectos congénitos son responsables de la pérdida de 15 millones de años de vida saludable, debidos a muerte prematura y discapacidad. En América Latina y el Caribe, los defectos congénitos son la segunda causa de muerte neonatal después del nacimiento prematuro. En muchos casos, los bebés supervivientes viven con discapacidades. En la región, una de cada tres muertes por defectos congénitos se debe a defectos cardíacos.

La cardiopatía congénita es el defecto congénito importante más común, con una incidencia que oscila entre 6 y 8 por cada 1.000 nacidos vivos, y aproximadamente la mitad tiene una enfermedad cardíaca clínicamente significativa. Las cardiopatías congénitas más comunes son: comunicación interventricular, comunicación interauricular, conducto arterioso persistente, coartación de aorta, teratología de Fallot, estenosis y transposición de grandes vasos aórtica y Pulmonar, canal auriculoventricular y corazón hipoplásico izquierdo. A nivel mundial, la incidencia de cardiopatías congénitas es del 4,97% y es predominantemente masculina. La incidencia más elevada de cardiopatía congénita es la CIV (Mancebo García et al., 2022).

A nivel nacional, según el Instituto Nacional de Salud del Niño- San Borja, (2021) se estima que entre el 2 y el 3 por ciento de los recién nacidos tienen defectos de nacimiento. La enfermedad cardíaca es la más común y representa el 30 por ciento de todos. Estas se asocian con otras anomalías congénitas o son parte de un síndrome identificado en el 25 a 40% casos. Aproximadamente el 30% de los niños con alteraciones cromosómicas tendrán cardiopatía congénita. Las aneuploidías, representa una proporción significativa de las cardiopatías congénitas sindrómicas. El 50% de las personas nacidas con trisomía 21 tienen cardiopatía congénita, que van desde CIA, CIV, hasta el canal auriculoventricular. En la trisomía 13, la incidencia aumenta a 80%, siendo la heterotaxia y los defectos de lateralidad cada vez más

comunes; y entre individuos con trisomía 18, casi todos tendrán cardiopatía congénita. Aproximadamente un tercio de las mujeres con síndrome de Turner, o monosomía X, tendrán cardiopatía congénita; las malformaciones suelen ser las estructuras cardíacas izquierdas, y los diagnósticos más comunes incluyen a la válvula aórtica bicúspide, estenosis aórtica, corazón izquierdo hipoplásico y coartación de la aorta.

DESARROLLO

El proceso de enfermería es un método sistemático y organizado que busca garantizar una atención integral y de calidad al paciente. Según Herdman et al. (2023), este proceso consta de cinco etapas fundamentales: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Este enfoque es especialmente útil en la atención de pacientes pediátricos en situaciones críticas, como en el caso de preescolares posoperados de cierre de comunicación interventricular (CIV). La CIV es una de las cardiopatías congénitas más frecuentes. Según Beerman (2023) y Malo Concepción & Insa Albert (2017), se caracteriza por un defecto en el tabique interventricular, que permite el flujo anómalo de sangre entre los ventrículos derecho e izquierdo. Su cierre quirúrgico es esencial para prevenir complicaciones como insuficiencia cardíaca, hipertensión pulmonar y retraso en el desarrollo.

El manejo postoperatorio en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares es crucial para prevenir complicaciones y garantizar una recuperación adecuada. Según Lorenzo (2020), los cuidados intensivos incluyen:

- Monitorización hemodinámica (Inzunza Cervantes et al., 2023).
- Manejo de drenajes torácicos.
- Prevención de infecciones.
- Control del dolor y la ansiedad.

La valoración en el proceso de enfermería se realiza utilizando herramientas como los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, lo que permite una visión integral del estado del paciente (Herdman et al., 2023). A continuación, se detalla a los patrones: Patrón de percepción y manejo de la salud, evalúa la percepción del paciente sobre su salud y el manejo que realiza para mantenerla. Patrón nutricional-metabólico, examina los hábitos alimenticios y el estado nutricional del paciente, así como el funcionamiento metabólico. Patrón de eliminación, analiza las funciones de eliminación intestinal, urinaria y cutánea. Patrón de actividad y ejercicio, se enfoca en las actividades diarias, ejercicio físico y nivel de energía del paciente. Patrón de sueño y descanso, explora los hábitos de sueño, descanso y relajación. Patrón cognitivo-perceptivo, evalúa la capacidad del paciente para procesar información, tomar decisiones y percibir estímulos. Patrón de autopercepción y autoconcepto, explora cómo el paciente se percibe a sí mismo y su autoestima. Patrón de roles y relaciones, analiza las relaciones del paciente con los demás, incluyendo roles familiares y laborales. Patrón de sexualidad y reproducción. Patrón de adaptación y tolerancia al estrés, se centra en la forma en que el paciente enfrenta el estrés y los mecanismos de afrontamiento que utiliza. Patrón de valores y creencias, explora los valores, creencias y metas personales que influyen en las decisiones de salud.

La etapa diagnóstica se basa en la identificación de problemas reales o potenciales. Según Aravena Aravena (2018) y Herdman et al. (2023), los diagnósticos prioritarios en pacientes pediátricos posoperados incluyen:

1. Disminución del gasto cardíaco: Relacionado con alteraciones en la función ventricular postquirúrgica.
2. Perfusión tisular ineficaz: Asociada con la necesidad de reposo absoluto y cambios hemodinámicos.
3. Respuesta ventilatoria disfuncional al destete: Identificada en pacientes sometidos a ventilación mecánica prolongada (Castro García et al., 2020).

Estos diagnósticos permiten priorizar las intervenciones y establecer un plan de cuidado centrado en las necesidades del paciente.

Según Aravena Aravena (2018), algunos diagnósticos comunes en pacientes con patologías cardíacas incluyen: Disminución del gasto cardíaco, Perfusión tisular ineficaz y Respuesta ventilatoria disfuncional al destete.

La planificación y ejecución del cuidado en enfermería se basa en objetivos claros y medibles, guiados por las taxonomías NOC (Clasificación de Resultados de Enfermería) y NIC (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). Según Butcher et al. (2018), algunas de las intervenciones más relevantes incluyen: Monitoreo continuo:

- Observación de parámetros hemodinámicos, gasometrías y nivel de conciencia.
- Fisioterapia respiratoria: Prevención de atelectasias y mejora de la capacidad ventilatoria (Castro M & Simian D, 2018).
- Control del dolor: Uso de escalas de valoración pediátrica y administración de analgésicos según necesidad.
- Prevención de infecciones: Aplicación de protocolos de asepsia y antisepsia en el manejo de dispositivos invasivos (Rodríguez-Durán et al., 2022).

La evaluación implica comparar los resultados obtenidos con los objetivos establecidos. Según Sánchez Bone & Ortiz Díaz (2021), el uso de escalas específicas para medir parámetros clínicos y funcionales es esencial en esta etapa.

Freire et al. (2021) destacan que el cuidado en pediatría no solo debe centrarse en las necesidades clínicas, sino también en el soporte emocional del paciente y su familia. El acompañamiento constante y la comunicación efectiva son fundamentales para reducir el estrés y favorecer la recuperación.

El manejo postquirúrgico en la unidad de cuidados intensivos cardiovasculares es esencial para garantizar una recuperación exitosa. Lorenzo (2020) señala que los objetivos principales incluyen: Estabilización hemodinámica: Inzunza Cervantes et al. (2023) recomiendan el monitoreo continuo mediante parámetros clínicos, gasométricos y ecocardiográficos para detectar precozmente complicaciones.

Es fundamental el manejo del dolor, ya que el control adecuado del dolor mejora la respuesta ventilatoria y reduce el estrés del paciente (Rodríguez Gómez, 2018). También la prevención de infecciones, los cuidados relacionados con el manejo de drenajes, catéteres y heridas quirúrgicas son fundamentales (Castillo-Saavedra et al., 2023).

Además, el equipo de enfermería juega un rol clave en el soporte emocional a las familias, dado el impacto psicológico que estas situaciones generan (Freire et al., 2021).

El proceso de enfermería permite una atención integral, centrada en las necesidades del paciente pediátrico. Según Freire et al. (2021), este enfoque no solo mejora los resultados clínicos, sino que también contribuye a la humanización del cuidado, fortaleciendo el vínculo entre el equipo de salud, el paciente y su familia.

CONCLUSIONES

La comunicación interventricular (CIV), como una de las cardiopatías congénitas más prevalentes, representa un desafío significativo en la atención neonatal y pediátrica, debido a su alta incidencia y las complicaciones asociadas. A nivel global y regional, su impacto en la mortalidad y discapacidad subraya la importancia de un manejo integral y oportuno, desde el diagnóstico hasta el tratamiento quirúrgico y el seguimiento postoperatorio.

El proceso de enfermería desempeña un papel crucial en el cuidado de pacientes pediátricos posoperados de cierre de CIV, garantizando una atención estructurada basada en la valoración integral, la priorización de diagnósticos, y la implementación de intervenciones específicas orientadas a la recuperación. La utilización de herramientas como los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon permite identificar las necesidades del paciente y personalizar las estrategias de cuidado.

El manejo postoperatorio en unidades de cuidados intensivos cardiovasculares exige monitoreo constante, prevención de infecciones, control del dolor y soporte emocional, tanto para el paciente como para su familia. Este enfoque no solo mejora los resultados clínicos, sino que también contribuye a la humanización del cuidado, fortaleciendo el vínculo entre el equipo de salud y las familias.

En conclusión, el proceso de enfermería, cuando se aplica de manera sistemática y multidisciplinaria, es una herramienta fundamental para garantizar una recuperación adecuada y un cuidado de calidad en pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas, como la CIV, promoviendo su bienestar físico y emocional.

REFERENCIAS

1. Aravena Aravena FA. Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del gasto cardiaco al paciente con Insuficiencia Cardíaca Izquierda. 2018. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA%20DEFENSA%20L.E%20FABIOLA%20ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
2. Beerman LB. Comunicación interventricular. Manual MSD. 2023. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/anomalías-cardiovasculares-congénitas/comunicación-interventricular-civ>.
3. Butcher HK, Bulechek GM, Wagner CM, Docheteman JM. Clasificación de las intervenciones de Enfermería. 7.ª ed. Elsevier; 2018.
4. Castillo-Saavedra T, Arroyo-Sánchez A. Factores de riesgo para destete fallido de la ventilación mecánica en adultos. Rev Cuerpo Médico Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo. 2023;16(1):1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.35434/rmhnaaa.2023.161.1670>.
5. Castillo Saavedra TJ. Factores de riesgo para destete fallido de la ventilación mecánica invasiva en adultos. 2020. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0001-6022-6894>.
6. Castro García RG, Pazmiño Chancay MJ, Zambrano Iza MR, Sánchez Acuña EJ. Destete de la ventilación mecánica, Guayaquil 2019. Recimundo. 2020;4(3):42-52. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.42-52](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.42-52).
7. Castro M, Simian D. La enfermera y la investigación. Rev Med Clin Las Condes. 2018;29(3):301-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.04.007>.
8. Chen MA. Comunicación interventricular. Medline Plus. 2021. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001099.htm>.
9. Cisneros Mallcco L. Enfermedad renal aguda en pediatría. Instituto Nacional de Salud del Niño. 2020;7(3):1-17.
10. Freire Freire G, García Tene L, Muñoz Granoble G, et al. Enfermería como disciplina científica y humanística. Rev Científica Enfermería. 2021;22:6-19. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/recien.20803>
11. García-Fernández J, Mingote Á. Monitorización del destete ventilatorio en el paciente crítico. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2023;70(1):6-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.redar.2022.11.002>.
12. Graziani MP, Mosera M, Bozzola CM, et al. Lesión renal aguda en niños poscirugía cardíaca: factores de riesgo e impacto evolutivo. Arch Argent Pediatr. 2019;117(6):557-67. Disponible en: <https://doi.org/10.5546/aap.2019.e557>.
13. Herdman TH, Kamitsuru S, Takáo López C. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 12.ª ed. Elsevier; 2023. Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2021-2023-9788413821276.html>
14. Hernández Torres MC. Proceso Cuidado Enfermero en el paciente con Lesión Renal Aguda en Estado Crítico. 2018. Disponible en:

- <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4601/martha%20cecilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
15. Infante Márquez MN. Manual de enfermería sobre diálisis peritoneal en paciente pediátrico mediante el uso de taxonomía NNN. 2017. Disponible en: <http://www.albayan.ae>
 16. Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. Guía de práctica clínica para el diagnóstico genético de las cardiopatías congénitas. 2021;1-22.
 17. Inzunza Cervantes G, Espinoza Escobar G, Zazueta Armenta V, et al. Monitorización hemodinámica integrada: clínica, gasométrica y ecocardiográfica. *Rev Uruguaya Cardiol.* 2023;38:1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.29277/cardio.38.1.4>.
 18. Lorenzo S. Síndrome de bajo gasto cardíaco en el posoperatorio de cirugía cardíaca. *Rev Uruguaya Cardiol.* 2020;35(5):385-94. Disponible en: <https://doi.org/10.29277/cardio.35.3.18>.
 19. Malo Concepción P, Insa Albert B. Comunicación interventricular. En: *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en cardiología pediátrica.* 2017. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_civ.pdf.
 20. Mancebo García P, Soriano N, Lazalac LE, et al. Incidencias de cardiopatías congénitas en pacientes ingresados en la Unidad de Neonatología del Hospital Infantil Robert Reid Cabral, 2016-2018. *Ciencia y Salud.* 2022;6(2):43-48. Disponible en: <https://doi.org/10.22206/cysa.2022.v6i2.pp43-48>.
 21. Navarrete BA, Alvarado RH. La enfermedad renal crónica en el niño y el cuidado de enfermería. *Rev Colombiana Enfermería.* 2018;8(8):175-86. Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rce.v8i8.557>.
 22. Parra-Loya K, García-Granillo M, Carrillo González R, et al. Experiencia en la aplicación del proceso enfermero por el personal de enfermería en una unidad asistencial de segundo nivel Chihuahua (México). *Rev Iberoam Educ Invest Enfermería.* 2017;7(2):32-43. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/247/experiencia-en-la-aplicacion-del-proceso-enfermero-por-el-personal-de-enfermeria-en-una-unidad-asistencial-de-segundo-nivel-chihuahua-mexico/>.
 23. Paulín García C, Gallegos-Torres RM. El papel del personal de enfermería en la educación para la salud. *Horizonte Enfermería.* 2019;30(3):271-85. Disponible en: https://doi.org/10.7764/horiz_enferm.30.3.271-285.
 24. Pediatría AE. Captopril. AEP. 2022. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/captopril>
 25. Rodríguez-Durán A, Martínez-Urbano J, Laguna-Castro M, Crespo-Montero R. Lesión renal aguda en el paciente pediátrico: revisión integrativa. *Enfermería Nefrológica.* 2022;25(1):11-27. Disponible en: <https://doi.org/10.37551/S2254-28842022002>.
 26. Rodríguez Gómez M. Destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería. En: *Universidad Autónoma de Madrid.* 2018. Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685144/rodriguez_gomez_mariatfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 27. Rodríguez Rodríguez LM, López Escobar ME, López Rivera ME, Cepeda Arauz DA. Causas del síndrome de bajo gasto cardíaco en pediatría. *Recimundo.* 2020;4(4):250-60. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.250-260](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.250-260).
 28. Rosa da Silva LC, Soto Tonelli I, Costa Oliveira RC, et al. Estudio clínico de respuesta ventilatoria disfuncional al destete en pacientes críticos. *Rev Latinoam Enferm.* 2020;28:1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3522.3334>.
 29. Sagristà Dos Santos B. Importancia del balance hídrico. *Ocronos.* 2023;6(7):101.

30. Organización Mundial de la Salud. Defectos congénitos: la importancia de un diagnóstico temprano. OMS/OPS. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-defectos-congenitos-importancia-diagnostico-temprano>.
31. Sánchez Bone KJ, Ortiz Díaz MD. Factores de riesgo asociados al fracaso en el destete ventilatorio en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Rev Científica Hallazgos. 2021;6(3):123-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8627049>.
32. Tarqui Zenaida V, Torres Cintia S. Cuidados de enfermería aplicados a pacientes pediátricos con diálisis peritoneal. En: Biblioteca Digital UNCuyo. 2016. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/8523/tarqui-zenaida-victoria.pdf.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.