

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

**Proceso enfermero en paciente post operado inmediato de comunicación
interventricular e interauricular en la Unidad de Cuidados Intensivos
Pediátricos de una clínica privada de Lima, 2021**

Trabajo Académico

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

Por:

Diana Roxana Pizarro Barrenechea

Asesor:

Dra. Maria Guima Reinoso Huerta

Lima, enero de 2022

DECLARACION JURADA DE AUDITORIA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dra. Maria Guima Reinoso Huerta, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado “Proceso enfermero en paciente post operado inmediato de comunicación interventricular e interauricular en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de una clínica privada de Lima, 2021”, constituye la memoria que presenta la licenciada: **Diana Roxana Pizarro Barrenechea**, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos, ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 19 días del mes de enero de 2022.



Dra. Maria Guima Reinoso Huerta

**Proceso enfermero en paciente post operado inmediato de
comunicación interventricular e interauricular en la Unidad de
Cuidados Intensivos Pediátricos de una clínica privada de Lima,
2021**

Trabajo Académico

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



Dra. María Guima Reinoso Huerta

Lima, 19 de enero de 2022

Proceso enfermero en paciente pediátrico post operado inmediato de comunicación interventricular e interauricular

Lic. Diana Roxana Pizarro Barrenechea ¹ Dra. María Guima Reinoso Huerta ²

¹ *Autor 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

El presente estudio es aplicado a un paciente pediátrico con Síndrome de Down post operado de Comunicación Interventricular (CIV) y Comunicación Interauricular (CIA). Esta cirugía es correctiva para defectos cardiacos congénitos, donde se realiza una reparación de las cámaras superiores e inferiores del corazón; para evitar futuras complicaciones cardiológicas. El objetivo es identificar los problemas reales y potenciales de enfermería y gestionar el cuidado integral del paciente pediátrico post operado inmediato de Comunicación Interventricular y Comunicación Interauricular. Estudio cualitativo, tipo caso único, que incluye a paciente de un año y cinco meses, se aplicó Proceso de Atención de Enfermería considerando todas sus etapas: Valoración donde se utilizó el instrumento de Maryori Gordon, así como la elaboración de diagnósticos y planificación de los cuidados de enfermería de acuerdo a taxonomía NANDA, NIC NOC y la evaluación dada por la diferencia de puntuaciones final y basal respectivamente. Se encontraron 5 patrones alterados, donde se logró identificar diez diagnósticos de enfermería, los cuales se priorizaron tres: disminución del gasto cardiaco; hipertermia y limpieza ineficaz de vías aéreas; según el formato SSPFR (signos y síntomas, problema, factor relacionado/población de riesgo/condición asociada), una vez administrado los cuidados se obtuvo una puntuación de cambio de +1, +1 y +1, mejorados con la administración de los cuidados respectivamente.

Palabras clave: Cuidado enfermero, Cardiopatía Congénita, Comunicación Interventricular, Comunicación Interauricular, Proceso de atención de enfermería.

Abstract

The present study is applied to a pediatric patient with Down Syndrome post-operative for Interventricular Defect (VSD) and Interatrial Defect (ASD); This surgery is corrective for congenital heart defects, where a repair of the upper and lower chambers of the heart is performed; to avoid future cardiac complications. The objective is to identify the real and potential nursing problems and manage the comprehensive care of the immediate post-operative pediatric patient with Interventricular Communication and Interatrial Communication. Qualitative study, single case type that includes a patient of 1 year and 5 months, the Nursing Care Process was applied considering all its stages: Assessment where the Maryori Gordon instrument was used, as well as the elaboration of diagnoses and care planning according to the NANDA taxonomy, NIC NOC and the evaluation given by the difference in final and baseline scores, respectively. Five altered patterns were found, where it was possible to identify ten nursing diagnoses, of which three were prioritized: decreased cardiac output; hyperthermia and ineffective airway clearance; according to the SSPFR format (signs and symptoms, problem, related factor/risk population/associated condition), once the care was administered, a change score of +1, +1 and +1 was obtained, improved with the administration of the care respectively.

Keywords: Nursing care, Congenital heart disease, Interventricular septal defect, Atrial septal defect, Nursing care process.

Introducción

Las cardiopatías más relevantes en la edad pediátrica son la comunicación interventricular (CIV) y la Comunicación Interauricular (CIA); en el mundo la incidencia se estima que alrededor del 3% de todos los recién nacidos presenta una de estas patologías es decir de 4 – 5 por cada 1000 nacimientos; por ello; mientras se desarrolla el bebé dentro del útero materno, se forma un tabique o pared que divide las cavidades propias del corazón; no existe una causa concreta puesto que surge de manera temprana durante el desarrollo del corazón. (Márquez-González et al., 2018)

Esta patología se evidencia con mayor repetición en pacientes pediátricos con Síndrome de Down donde un 40 a 50% causa una morbimortalidad durante los primeros 2 años de vida; por ello, es necesario que el niño se realice una intervención quirúrgica brindando los cuidados necesarios, así como su recuperación posoperatorios en la unidad de cuidados intensivos pediátricos para mejorar el pronóstico de vida (Ruz-montes & Zapata-arismendy, 2017).

A través del Proceso de Atención de Enfermería, se realiza la aplicación del método científico en la práctica asistencial del profesional de enfermería, con los cuidados que se brinda al paciente pediátrico, brindando los cuidados de manera holística y humanizada durante el proceso de recuperación posoperatoria. Este proceso es importante puesto que conduce el trabajo profesional, sistemático, científico y humano de la práctica del profesional de enfermería, enfocándose en evaluar los avances y/o cambios en la mejora de un estado de completo bienestar de la persona, a partir de los cuidados proporcionados por el profesional de enfermería (Valentín Rodríguez, 2018).

La comunicación interventricular es una cardiopatía, donde presenta un orificio en el tabique que divide al corazón en dos cámaras, inferiores o también llamados ventrículos que

impiden que la sangre proveniente de ambos lados del corazón se llegue a mezclar (Concepcion & Albert, 2017).

Mientras que la comunicación interauricular existe una deficiencia en el tabique entre las dos cámaras superiores o también llamados aurículas, esta afección si no se revierte con el tiempo, el niño puede manifestar arritmias y otros problemas cardiacos ya mencionados, por ello; al año de vida, la mayoría de las comunicaciones ventriculares y auriculares se cierran y/o cicatrizan por si solas; sin embargo, en algunos pacientes puede ser necesario cerrar de manera quirúrgica ya que en algunas ocasiones este defecto aún permanece abierto pasando esta edad (Enfermeria et al., 2018).

Los factores de riesgo asociados a esta patología no están bien definidos; sin embargo, aumenta el riesgo en la presencia de un síndrome genético, exposición a sustancias toxicas, drogas, teratógenos, factores físicos como radiaciones, por hábitos tóxicos, la diabetes de la gestación, la obesidad mórbida y con mayor prevalencia en niños con Síndrome de Down (Valentín Rodríguez, 2018).

La comunicación interventricular se debe a la presencia de un orificio permitiendo la mezcla de la sangre oxigenada con la sangre usada que retorna de los pulmones y en la Comunicación Interauricular permite el paso de la sangre oxigenada de la aurícula izquierda a la aurícula derecha ocasionando estrés al corazón y la dilatación de las arteriales pulmonares conduciendo a una insuficiencia cardiaca, hipertensión pulmonar o anomalías del ritmo cardiaco. En algunas circunstancias, cuando la CIV es grande, los pacientes con Síndrome de Down presentan síntomas de insuficiencia cardiaca como presiones pulmonares limitando el hiperflujo pulmonar y manifestando episodios de cianosis intermitentes por inversión del gradiente de

presión; intolerancia de esfuerzo, infecciones pulmonares repetidas, fatiga o debilidad, disnea durante la alimentación, taquipnea (Arana, 2017).

En la mayoría de los casos, el tratamiento recomendado para esta patología es la profilaxis antibiótica; si el niño es asintomático se tratarán los síntomas con diurético, la digoxina y los inhibidores de la ECA (enzima convertidora de angiotensina) permitiendo controlar los síntomas. Con un diagnóstico precoz y oportuno se minimizan las complicaciones y es eficaz el tratamiento médico; sin embargo, al fracaso es necesario la intervención quirúrgica para corregir dicho defecto cardiológico durante los primeros años de vida. Es importante realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado puesto que la presencia de Síndrome de Down por sí misma no produce riesgo de mortalidad para la cirugía, aunque sí presentan complicaciones y estancias más prolongadas postoperatorias (Acuña-Fernández et al., 2021).

La intervención por parte del profesional de enfermería es de vital importancia donde el cuidado al niño postoperado es altamente especializado; brindando una atención con calidad y seguridad al paciente, brindando oportunamente el tratamiento adecuado, valorar el patrón respiratorio, patrón circulatorio, valoración del dolor, estado de conciencia, vigilando los signos de alarma posterior a la cirugía, aplicando un protocolo estandarizado que le permita actuar de manera oportuna y evitar aquellas complicaciones que afectan al paciente pediátrico.

Al aplicar los patrones funcionales para llevar a cabo un Proceso de Atención de Enfermería; resulta muy provechoso, puesto que permite al profesional de enfermería identificar e integrar condiciones para mantener el equilibrio, para recuperar o conservar la salud; por ello el Proceso de Atención de Enfermería es una herramienta muy útil con una valoración dinámica, debido al cambio permanente del estado de salud del paciente, agilizando el proceso de diagnóstico

y por consecuencia; disminuyen el tiempo entre la valoración y la ejecución de las intervenciones por parte del profesional de enfermería (Alastrué et al., 2019).

Metodología

Enfoque es cualitativo; tipo estudio de caso único y el método fue el proceso de atención de enfermería, que es la metodología de la práctica del cuidado de enfermería, que se fundamenta con el método científico, en la toma de decisiones y resolución de problemas en un paciente afectado por su salud. Cuenta con cinco etapas para el cuidado de la salud, las cuales son: valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación, fomentando la continuidad de los cuidados y el pensamiento crítico del enfermero (Hernández, 2020).

El sujeto de estudio fue un paciente pediátrico de 1 año 5 meses de sexo masculino con Síndrome de Down. En la ruta de atención del proceso de atención de enfermería, se siguieron sus cinco etapas, iniciando con la valoración; para ello se utilizó la valoración por patrones funcionales de Marjori Gordon; luego se pasó al análisis de los datos significativos y se formularon los diagnósticos de enfermería; la planificación de los cuidados de enfermería se realizó con la interrelación de la taxonomía NANDA, NIC, NOC. Luego de brindar los cuidados correspondientes a la etapa de ejecución, se realizó la evaluación de los resultados de acuerdo con la diferencia de puntuaciones final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos generales.

Nombre: V.S.S.P

Sexo: Masculino

Edad: 1 año y 5 meses de vida

Días de atención de enfermería: 2 turnos

Fecha de valoración : 07-03-2021

Motivo de ingreso y diagnóstico médico: Paciente ingresa al servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricas; postoperado inmediato de cierre de CIA CIV procedente de sala de operaciones para mejor monitoreo hemodinámico.

Diagnostico Medico: Cierre de CIA+ Cierre de CIV + Ligadura de Ductus

Días de Hospitalización en UCI Pediátrica: 6 días.

Valoración por patrones funcionales.

Patrón I: Percepción – Control de la Salud.

Paciente pediátrico de 1 año 5 meses de sexo masculino con Síndrome de Down. Los padres conocen sobre la enfermedad de su hijo; refieren sus vacunas completas para la edad y según esquema. Como antecedente quirúrgico presenta una Cura Quirúrgica de Atresia Duodenal (2018) e infección respiratoria a repetición. Los padres refieren que hasta el momento no es alérgico a ningún medicamento, pero es intolerante a la lactosa, toma captopril y furosemida cada 8 horas. Al momento de la valoración paciente sedado, con buen estado de higiene, sin compañía de sus padres, se tuvo el apoyo del personal de enfermería, así como de la historia clínica.

Patrón II: Nutricional metabólico.

Paciente pesa 7.800 gr aproximadamente con 73 cm de estatura, valoración nutricional TE: baja talla para edad; PE: bajo peso para la edad; PT: bajo peso para la talla. Desnutrición. Cabello corto, dentadura de leche, piel normal hidratada, caliente al tacto, presenta hipertermia con T° 38.3°C, mucosa oral intacta; con SOG pasando su fórmula polimérica según indicación; abdomen B/D no doloroso a la palpación; no se evidencia edemas en ambos miembros. Herida operatoria a nivel del tórax cubierto con gasas limpias y secas con hilos del marcapaso, no se evidencia

laceraciones ni procesos de infección; abdomen B/D no masas RHA (+), los resultados de laboratorio fueron: plaquetas 110×10^3 cel/uL, VCM 93.8 fL, procalcitonina 1.6 ng/mL, proteína C reactiva 125.46 mg/L.

Patrón III: Eliminación.

Paciente portador de sonda foley, con orina clara, presenta pañal, sin evidencia de deposición desde su operación (2 días)

Patrón IV: Actividad - Ejercicio.

Actividad respiratoria: Paciente ventilando con apoyo de ventilación mecánica modo A/C PIP 19 PC 14 PEEP 5 Ti 0.70, con una frecuencia respiratoria de 26 RPM con amplitud superficial, con FIO 45% SatO₂ 96%, intubado con TET 4.5 con cuff fijado en 13.5 evidenciando abundantes secreciones blanquecinas; murmullo vesicular pasa ACP, escasos roncales. Portador de drenaje torácico lado derecho oscilante con secreción hemática; drenaje mediastinal con secreción serohemática; Los resultados del AGA fueron: pH 7.396, PCO₂ 33.7 mm Hg, PO₂ 85.2 mm Hg HCO₃ 20.2 mmol/L. Saturación de Oxígeno 96.8%

Actividad circulatoria: Paciente con FC 128 latidos por minuto pulso regular para su edad, presión arterial = 52/38 mm Hg y PAM= 96, llenado capilar < 2", presenta Catéter Venoso Central en subclavia derecha pasando tratamiento, línea arterial en radial derecha, catéter periférico # 24 permeable en miembro superior izquierdo.

Actividad capacidad de autocuidado: Paciente bajo efecto de sedación en cama con movilización cada 2 horas, tono muscular conservado.

Patrón V: Descanso - Sueño.

Paciente sedado, no evaluable.

Patrón VI: Perceptivo - Cognitivo.

Paciente pediátrico sedado con RASS -1, pupilas isocóricas 1-1 fotoreactivas, se evidencia facie de dolor 4/10 según escala de dolor, Wong – Baker.

Patrón VII: Tolerancia al Estrés.

Paciente pediátrico varón se encuentra hipoactivo, irritable por momentos, no se evidencia llanto, padres ansiosos frente a la reacción de la enfermedad, la toma de decisiones es de ambos padres.

Patrón VIII: Relaciones - Rol.

Paciente pediátrico de 1 año 5 meses no se relaciona con el entorno por estar bajo sedación. Recibe visita de sus padres, ambos tienen disposición para su cuidado.

Patrón IX: Sexualidad/ Reproducción.

Paciente varón de 1 año y 5 meses, presenta sus genitales íntegros con ambos testículos descendidos sin ninguna anomalía.

Patrón X: Valores y Creencias.

Paciente de religión católica al igual que sus padres no manifiesta restricciones.

Diagnósticos de enfermería priorizados**Primer diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Disminución del gasto cardíaco

Característica definitoria: Presión arterial alterada: hipotensión arterial 52/38 mm Hg

Condición asociada: Poscarga

Enunciado diagnóstico: Disminución del gasto cardíaco asociado con alteración de la poscarga evidenciado por hipotensión arterial 52/38 mm Hg.

Segundo diagnóstico.**Etiqueta diagnóstica:** Hipertermia**Característica definitoria:** Temperatura de 38.3°C, hipotensión, piel caliente al tacto.**Factor relacionado:** Proceso infeccioso**Enunciado diagnóstico:** Hipertermia relacionada con proceso infeccioso evidenciado por temperatura de 38.3°C, hipotensión, piel caliente al tacto.**Tercer diagnóstico.****Etiqueta diagnóstica:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas**Característica definitoria:** Excesiva cantidad de esputo, roncantes a la auscultación.**Factor relacionado:** Mucosidad excesiva**Enunciado diagnóstico:** Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con mucosidad excesiva evidenciado por excesiva cantidad de esputo, roncantes a la auscultación.***Planificación*****Primer diagnóstico.**

NANDA [00029] Disminución del gasto cardíaco asociado con alteración poscarga evidenciado por hipotensión arterial 52/38 mm Hg.

Resultados esperados.***NOC [0401] Estado circulatorio.*****Indicadores.**

040101 Presión arterial diastólica

040102 Presión arterial sistólica

040104 Presión arterial media

040151 Relleno capilar

Intervenciones de enfermería.***NIC [4040] Cuidados Cardiacos.*****Actividades:**

404001 Monitorizar al paciente desde el punto de vista físico y psicológico según las normas del centro de salud.

404002 Evaluar las alteraciones de la presión arterial.

404003 Monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos anti arrítmicos.

404004 Monitorizar los signos vitales con frecuencia.

404005 Monitorizar el estado cardiovascular.

404006 Monitorizar si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardíacas, niveles de electrolitos, etc.)

404007 Monitorizar el funcionamiento de marcapaso.

NIC [4150] Regulación Hemodinámica.**Actividades:**

415001 Realizar una evaluación exhaustiva del estado hemodinámico.

415003 Reconocer la presencia de signos y síntomas precoces de alerta indicativos de un compromiso del sistema hemodinámico.

415006 Auscultar ruidos cardiacos

415009 Monitorizar los niveles de electrolitos.

Segundo diagnóstico.

NANDA [00007] Hipertermia relacionado con proceso infeccioso evidenciado por temperatura de 38.3°C, hipotensión, piel caliente al tacto.

Resultados esperados.***NOC [0800] Termorregulación.*****Indicadores:**

080015 Comodidad térmica referida

080001 Temperatura cutánea aumentada

080019 Hipertermia

NOC [0802] signos vitales.**Indicadores:**

080201 Temperatura corporal

080206 Presión arterial sistólica

080207 Presión arterial diastólica

Intervenciones de enfermería.***NIC [3900] Regulación de la temperatura.*****Actividades:**

390001 Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas.

390002 Observar el color y la temperatura de la piel.

390003 Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuado.

390006 Administrar la medicación indicada para evitar o controlar los escalofríos.

NIC [3740] Tratamiento de la fiebre:**Actividades:**

374001 Controlar la temperatura y los otros signos vitales.

374003 Administrar medicamentos o líquidos IV.

374004 Cubrir al paciente con una manta o ropa ligera.

374007 Humedecer la mucosa oral y nasal secos.

Tercer diagnóstico.

NANDA [00031] Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con mucosidad excesiva evidenciado por excesiva cantidad de esputo, roncales a la auscultación.

Resultados esperados.

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

Indicadores:

041012 Capacidad de eliminar secreciones.

041007 Ruidos respiratorios patológicos.

041020 Acumulación de esputo.

Intervenciones de enfermería.

NIC [3160] Aspiración de vías aéreas.

Actividades:

316001 Auscultar los sonidos respiratorios, antes y después de cada aspiración.

316002 Hiperoxigenar con oxígeno al 100% durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador mecánico o el ambú.

316003 Aspirar las secreciones del tubo endotraqueal.

316004 Monitorizar el estado de hemodinámico del paciente, así como el neurológico.

316005 Controlar, observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

NIC [3140] Manejo de la vía aérea.

Actividades:

314002 Auscultar los sonidos respiratorios, observando la ventilación.

314003 Administrar broncodilatadores según indicación médica.

314004 Colocar al paciente en una posición cómoda que alivie la disnea.

314005 Vigilar el estado respiratorio, así como la oxigenación según corresponda.

Evaluación

Primer diagnóstico.

Puntuación Basal: 3

Puntuación de cambio: + 1

Segundo diagnóstico.

Puntuación Basal: 3

Puntuación de cambio: + 1

Tercer diagnóstico.

Puntuación Basal: 3

Puntuación de cambio: + 1

Resultados

En el presente estudio se logró identificar 10 diagnósticos de enfermería, luego de ser priorizados se eligieron los tres primeros diagnósticos. Respecto a la puntuación basal y puntuación de logro. Como resultado de las intervenciones administradas en los tres diagnósticos prioritarios, se obtuvo una puntuación de cambio + 1, + 1 y + 1.

Discusión

Disminución del gasto cardiaco

La NANDA (2019) define al diagnóstico de la disminución del gasto cardiaco como la inadecuada cantidad de sangre bombeada por el corazón para satisfacer las demandas metabólicas del organismo.

El Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. et al., (2016) menciona que la disminución del gasto cardiaco se debe a la alteración de uno de sus componentes siendo la precarga, poscarga y la contractilidad; provocando un estado fisiopatológico que con facilidad llega a ser grave y el riesgo es absoluto.

En el caso de los pacientes pediátricos con Síndrome de Down que presentan una cardiopatía congénita; la mayoría de ellos presentan alteraciones en uno de sus componentes del gasto cardiaco; donde lo define como la cantidad de sangre bombeado por el corazón a la circulación sistémica durante un minuto; siendo esta alteración un problema puesto que los pacientes empiezan con algunas dificultades llegando a afectar su vida (Alejandro Picón-Jaimes et al., 2020).

Según NANDA (2019), las características definitorias para este diagnóstico son entre otras: bradicardia, taquicardia, palpitaciones cardiacas, aumento de peso, edema fatiga, alteración en la presión normal, piel fría y sudorosa, cambios en el electrocardiograma. En caso del paciente pediátrico post operado presento una alteración en la presión arterial teniendo 52/38 mm Hg y PAM= 96 FC 128 latidos por minuto; teniendo como referencia que la presión arterial promedio de un niño de 1 año es 95/58 según lo menciona. El factor relacionado en el caso de estudio fue la alteración de la post carga; esta alteración produce un descenso o un aumento del volumen sistólico presentando una presión tele diastólica del ventrículo izquierdo (Concepcion & Albert, 2017).

Para Santacruz-Sánchez et al., (2019), estas alteraciones se realizan en la pre carga considerado como el grado de estiramiento del corazón antes de que inicie una contracción, la post carga comprende la eyección de la sangre por el corazón cuando la presión en el ventrículo derecho supera a la presión del tronco pulmonar y la contractibilidad como la fuerza de

contracción que se aplica a una determinada precarga. Cabe recalcar que el paciente puede presentar una disminución de gasto cardíaco debido a uno de los estos tres componentes; por ende, es necesario que reciba una terapia farmacológica con inotrópicos y vasoactivos, mejorando de esta manera el volumen sanguíneo y controlando la presión arterial del paciente; es de suma importancia explicar a los padres sobre al tratamiento brindándole confianza y seguridad en la recuperación del niño.

Se considera reconocer los signos como la taquicardia, disminución del llenado capilar, así como hipotensión arterial sistólica, entre otras realizando un monitoreo continuo y exhaustivo. Es así que se identifica que el paciente pediátrico curso una hipotensión manifestando así la disminución del gasto cardíaco; por ello las acciones del profesional de enfermería serán enfocadas en mantener la presión arterial dentro de los valores normales según la edad del paciente; esta presión se monitoriza constantemente puesto que se encuentra con medicamentos vaso activos (Márquez-González et al., 2018).

En la etapa posoperatoria, después de una intervención quirúrgica, donde existe compromiso en la disminución del gasto cardíaco, el monitoreo hemodinámico deberá ser continuo, preciso y minucioso; siendo indispensable las primeras horas del posoperatorio, dependiendo así de la magnitud de la intervención quirúrgica y la cardiopatía a la cual ha sido intervenida (González Gómez et al., 2017).

Dentro de las intervenciones, el profesional de enfermería debe estar altamente capacitado y realizar una valoración exhaustiva dirigida a la función cardiovascular iniciando con una exploración física, valorando la piel y mucosas, inspeccionar el pulso venoso, palpación del pulso arterial, auscultación cardiaca (Arana, 2017).

Después de la intervención quirúrgica se enfatizó en los cuidados posoperatorios al paciente, realizando una valoración e identificación de algunos riesgos, por ello el monitoreo constante en la unidad de cuidados intensivos es valiosa y rigurosa las primeras 24 horas.

En primer lugar, se realizó la monitorización al paciente desde el punto de vista físico y psicológico; la comodidad de los pacientes hospitalizados en una UCI es importante para su recuperación física, emocional y espiritual, los cuidados de enfermería brindados con calidad, seguridad y humanizados favorecen el bienestar de los pacientes críticos, mejoran la repuesta a los tratamientos y su calidad de vida (Márquez-González et al., 2018).

Evaluar las alteraciones de la presión arterial; la prevalencia de hipertensión arterial varía enormemente, a mayor edad existe un mayor aumento; siendo el principal factor de riesgo para la enfermedad cerebrovascular e insuficiencia cardíaca (Salas Del Campo et al., 2019).

Según Sequeira et al., (2019), la monitorización del estado cardiovascular es indispensable en este tipo de patologías al igual que los medicamentos antiarrítmicos que son administrados puesto que al iniciar un tratamiento antiarrítmico a largo plazo permite un equilibrio entre la carga sintomática, la posibilidad de reacciones farmacológicas adversas y las preferencias del paciente. Dentro de esta monitorización recalcamos la valoración del uso de marcapaso; que nos permite regular el ritmo del corazón en caso el paciente presente una bradicardia o un posible bloqueo del sistema de conducción eléctrica del corazón.

La monitorización de los signos vitales dando énfasis a la presión arterial que se realiza cada hora en la etapa posoperatoria nos permite reconocer la evolución del paciente durante las primeras 24 horas, permite un mejor seguimiento al igual que la valoración con los resultados obtenidos de las diferentes pruebas sanguíneas, poniendo atención a la necesidad que pueda

poner en riesgo la vida del paciente para así resolver posibles descompensaciones y disminuir la gravedad a través de esta monitorización (Acuña-Fernández et al., 2021).

La evolución del paciente fue mejorando notablemente puesto que en los exámenes solicitados estuvieron dentro de los valores normales, dando una respuesta favorable y considerando siempre el apoyo por parte de su familiar, estando presente en caso despierte el paciente y pueda sentirse más tranquilo con la presencia de su ser querido.

A través de una valoración hemodinámica y respiratoria mientras el paciente se encuentra en recuperación, se logra identificar y /o reconocer tempranamente algunos signos y síntomas que indiquen algún cambio o deterioro del paciente y posible riesgo de una parada cardiorrespiratoria (Alejandro Picón-Jaimes et al., 2020).

Dentro de sala de recuperación el monitoreo es más importante poniendo énfasis en la saturación del paciente, la auscultación de ruidos cardíaco por ser una intervención de alto riesgo. Sin embargo, una adecuada monitorización siempre va de la mano con la evaluación de algunos exámenes auxiliares para asegurar el buen estado de evolución del paciente, es así que se evaluó los niveles de electrolitos en sangre.

Valentín Rodríguez (2018) menciona que, antes de emprender cualquier intervención quirúrgica, es recomendable poder determinar los valores de electrolitos del paciente que será intervenido quirúrgicamente; es necesario un conocimiento de los valores normales para poder evaluar los cambios en el estado de salud del paciente pediátrico antes y después de una intervención y ciertas cifras como las del Na, K, Cl y Bicarbonato deben ser parte del conocimiento de todo personal de salud que atiende a los niños para mejorar su bienestar.

El cuidado de enfermería permite identificar las necesidades reales y potenciales ya que la valoración en niños que se identifica las cardiopatías congénitas son un reto para el

profesional. Por ende, se debe promover una visión general del paciente, al realizar la correcta valoración se mejora los conocimientos de la familia y del niño con cardiopatía. Esta valoración inicia con la historia clínica al igual que la entrevista a los padres, es necesario conocer al paciente y el proceso de enfermedad que lleva consigo para un adecuado tratamiento médico y adicionar los cuidados del profesional de enfermería.

Hipertermia

La hipertermia es aquella situación donde el calor se acumula en el organismo. Por ello, se define a la hipertermia como el estado en que la temperatura corporal del ser humano se eleva por encima de los valores normales; siendo esta la principal causa urgente en pediatría (NANDA, 2019).

Josefa Ares Álvarez; Gutiérrez (2020) definen como aquella respuesta específica cuando existe una elevación de la temperatura en el cuerpo humano, ante una agresión determinada; donde se considera fiebre a la temperatura corporal mayor a 38°C.; mucho tiene saber corroborar la temperatura, ya que es un reflejo de un proceso infeccioso que se debe tratar a tiempo.

Debido a la alta complejidad y elevada incidencia de la fiebre en la edad pediátrica, está la define como un síntoma muy inespecífico presente en muchas enfermedades y al conocer su etiología facilita y ayuda en el abordaje más adecuado para su tratamiento (Alejandro Picón-Jaimes et al., 2020).

La hipertermia se produce por una elevación desde el centro termorregulador del hipotálamo, ocasionan una infección y/o inflamación dado por una acción fisiopatológica en el cerebro (Eva, 2017). Este tipo de mecanismo que se encuentra presente en todo ser humano manda una respuesta para combatir las causas de una enfermedad. La fiebre es un síntoma muy característico en diferentes patologías y no es excepción después de una intervención quirúrgica.

Por ello al identificar un proceso febril el personal de enfermería está altamente capacitado para controlar y/o disminuir la temperatura y evitar complicaciones al niño postoperado.

Según NANDA (2019), las características definatorias son: apnea, coma, convulsiones, estupor, hipotensión irritabilidad, piel caliente al tacto, taquicardia; mientras que el paciente pediátrico post operado presenta una temperatura mayor a 38°C, hipotensión y piel caliente al tacto.

Según Eva (2017), los cambios de la temperatura provocan una respuesta neuronal de los receptores cutáneos, así como variaciones en la temperatura sanguínea, que sirven de esta manera mandando una señal al hipotálamo para dar una respuesta adecuada. Es así que un aumento de temperatura percibido por el hipotálamo, refleja una respuesta autonómica que consiste en un aumento de la sudoración (pérdida de calor por evaporación), una vasodilatación cutánea (por pérdida de calor por conducción y convección, por contacto directo con la piel del calor) y un descenso del tono muscular (descenso de la producción de calor). Cabe recalcar que muchos niños pueden presentar una elevación de temperatura por diferentes causas, por ello se debe realizar la valoración al paciente y poder brindar el cuidado de acuerdo a su condición física y/o emocional.

El factor desencadenante del aumento de la temperatura en los niños son principalmente las infecciones, entre las que se incluyen con menor incidencia y un alto porcentaje de gravedad a las infecciones bacterianas, en cambio las infecciones de origen viral son más frecuentes. Se puede adicionar que la hipertermia se ocasione por algunas patologías incluso debido a la ingesta de algunos medicamentos y en otras ocasiones es de origen idiopático (Josefa Ares Álvarez; Gutiérrez, 2020).

Una de las causas más comunes y que afecta un gran número de personas, son las infecciones bacterianas, estas infecciones se dan cuando la bacteria llega a un sitio en el cual normalmente no habita, debido a situaciones como el incorrecto aseo y la consecuencia de una colonización. En los pacientes con sistema inmunológico disminuido e incluso aquellos con hospitalización prolongada; existe la posibilidad de contraer una infección bacteriana. La infección en una cirugía quirúrgica compromete únicamente la piel y sus tejidos blandos subcutáneos a la incisión debido a ciertas condiciones como drenaje purulento presentado no solo dolor, sino inflamación, eritema y calor (Eva, 2017).

Una vez que diagnostican la infección a través de diagnósticos como cultivos hemocultivos, se procede a instaurar un tratamiento adecuado y oportuno para así mejorar el malestar y no simplemente disminuir la temperatura (Josefa Ares Álvarez; Gutiérrez, 2020).

El profesional de enfermería tiene un papel fundamental en los cuidados ante una hipertermia, en el nivel hospitalario; cumpliendo de esta manera en brindar el tratamiento a través de la instauración del antibiótico, monitoreo del drenaje quirúrgico y el soporte hemodinámico al paciente para así evitar la propagación de complicaciones.

Entre los cuidados de enfermería para disminuir la hipertermia está controlar la temperatura corporal, según Alejandro Picón-Jaimes et al. (2020), la termorregulación es liderada por el hipotálamo, quien regula aumento y disminución de la temperatura respondiendo a necesidades del organismo para llegar a la homeostasis. El control de temperatura hoy en día es necesario para una adecuada valoración, la temperatura normal varía de acuerdo con la edad del niño; y se toma en cuenta que su sistema inmunitario es poco desarrollado; por ellos son más propensos a presentar fiebre.

La mayoría de los niños son susceptibles a los cambios de temperatura ya que su sistema termorregulador es menos flexible frente a los cambios de temperatura exterior; por ello un aumento brusco de temperatura produce al niño un exceso de sudoración, alterado por el sistema nervioso dando una característica notable en el color y sequedad de la piel; es indispensable vigilar la piel (Eva, 2017).

Durante la estancia hospitalaria el paciente pediátrico que presenta una temperatura mayor de 37,5°C, cursa con otros signos y síntomas como una leve deshidratación que se puede evidenciar en la sequedad de la piel, la falta de apetito, así como líquidos; debido a ello, entre los cuidados de enfermería se prioriza no solo la disminución de la temperatura sino valorar la ingesta de nutricional y líquidos adecuados. Para Ignacio (2019), la adecuada ingesta de líquidos es fundamental, para la prevención de la deshidratación; por ello refiere que se debe ingerir de 30 a 50ml por hora, y mantener una adecuada dieta equilibrada en fibras sin forzar la ingesta de estos alimentos, el consumo de sopas o zumos permite compensar la pérdida por evaporación.

Sabiendo que la hipertermia se debe a un mal funcionamiento de la termorregulación y que en general en algunas ocasiones no responde favorablemente a las acciones tales como mantener al paciente con ropa ligera y/o humedecer la mucosa oral y nasal por presentar resequedad; es necesario la administración de un antipirético para disminuir la temperatura corporal; por ello, la preparación y administración de fármacos es un proceso complejo en el que los profesionales de enfermería tienen la importante función de ser la última barrera para evitar posibles perjuicios relacionados con los fármacos en el paciente, y así garantizar una asistencia segura (Manzo et al., 2019).

Debido a todo ello, es imprescindible concientizar al personal de salud, al paciente y la familia sobre las medidas de bioseguridad que deben seguir, un adecuado lavado de manos, la

correcta utilización de elementos de protección personal es indispensable en el manejo de los pacientes pediátricos, permitiendo de esta manera la disminución de infecciones y por ende la disminución de la hipertermia, brindando así una correcta atención en su cuidado y seguridad del paciente (Josefa Ares Álvarez; Gutiérrez, 2020).

Limpieza ineficaz de vías aéreas

NANDA (2019) define a la limpieza de vías aéreas como la incapacidad para eliminar las secreciones y obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.

Este diagnóstico de enfermería se relaciona principalmente por la acumulación excesiva de mucosidad; por ello, se menciona que la vía aérea es aquel conducto o tramo por donde el aire transcurre en dirección hacia los pulmones generando el intercambio gaseoso; produciendo alrededor de 50ml de moco, recubriendo de esta manera la vía respiratoria y siendo regulado mediante un ritmo circadiano; donde se intercambia de manera constante mediante el movimiento ciliar. La presencia de esta acumulación de mucosidad impediría el paso de oxígeno hacia el tramo respiratorio (Cortes-Telles et al., 2019).

Si se presenta un aumento en la producción de secreciones por encima de la capacidad mucociliar; se produce un efecto de tos que ayuda a movilizar y de esta manera se elimina el exceso de secreciones; si no se logra se estaría evidenciando una acumulación de secreciones lo que impediría el adecuado paso de oxígeno (Ramos, 2018).

Según NANDA (2019), entre las características definitorias de este diagnóstico podemos mencionar: alteración del patrón respiratorio, ausencia de tos, cianosis, excesiva cantidad de esputo, donde el paciente presenta una acumulación de secreciones en el tracto respiratorio. Para (Cortes-Telles et al., 2019) esto se puede deber a la presencia de diversas enfermedades respiratorias ya sea agudas o crónicas donde favorecen el acumulo de secreciones a través de los

mecanismos como incremento en la producción de moco y transporte mucociliar o a una tos ineficiente.

Uno de los factores relacionados más resaltantes es la mucosidad excesiva, por ello, las patologías que alteran la función mucociliar, el mecanismo de la tos, característica del moco, o la estructura de la vía aérea; contribuyen a mantener una limpieza de la vía aérea inadecuada y deficiente (González Gómez et al., 2017).

El paciente conectado a un ventilador mecánico se asocia a una disfunción del sistema mucociliar, trayendo como consecuencia la acumulación de moco por la utilización de gases medicinales sin humidificar y a bajas temperaturas. Todo esto llega a producir secreciones espesas, incluso atelectasias mediante el cual deben ser eliminadas (Cortes-Telles et al., 2019).

Conforme el paciente se encuentre en con apoyo ventilatorio existe un cambio en la relación ventilación perfusión aumentando el trabajo muscular de los pulmones y por ende aumento la producción de mucosidad impidiendo el buen pase de oxígeno, es necesario la eliminación de dicha secreción y mantener un buen porcentaje de oxígeno.

El riesgo potencial para la vida de un paciente pediátrico es la presencia y/o acumulación de secreciones en el tracto respiratorio debido a los efectos de sedación; generando la acumulación del moco por estar en un estado de relajación; por ende, la importancia de los cuidados del profesional de enfermería se enfoca en evitar complicaciones y recuperar la salud del paciente (Cortes-Telles et al., 2019).

Es así que tanto la parte ventilatoria como el tratamiento y/o pseudoanalgesia influye en la presencia de mucosidad, es decir la adecuada aspiración de secreciones en pacientes sedados conectados a un ventilador es de gran importancia para poder eliminar y evitar que llegue a desaturar o ponga en riesgo la vida del paciente. La monitorización continua del estado

hemodinámico del paciente, así como neurológico es sumamente importante donde nos permite identificar el estado actual y se valora el área neurológica puesto que nos ayuda a detectar la presencia de algunas enfermedades del sistema nervioso central y/o lesiones que comprometan más al paciente (Ramos, 2018).

Los cuidados que brinda el profesional de enfermería radican inicialmente en la permeabilidad de las vías aéreas, para ello es necesario la valoración del sistema respiratorio, es decir auscultar los ruidos pulmonares, identificando los sonidos respiratorios antes y después de una aspiración de secreciones, valorando su permeabilidad, puesto que los ruidos pulmonares, pueden significar el acumulo de secreciones retenidas en el pulmón, que de no ser extraídas podrían causar neumonías. Al realizar este tipo de procedimiento se debe hiperoxigenar con oxígeno al 100% por lo menos 30 segundos antes de la aspiración para reducir el riesgo de hipoxemia (Acuña-Fernández et al., 2021).

El manejo inadecuado de las secreciones en el aparato respiratorio contribuye con el desarrollo de múltiples morbilidades, incluyendo: taponamientos mucosos, atelectasias obstructivas y el desarrollo de lesión pulmonar. Se recomienda emplear medidas para mejorar el aclaramiento de la vía respiratoria; como realizar una adecuada aspiración de secreción del tubo endotraqueal permitiendo el adecuado paso de oxígeno a los pulmones. A través de esta aspiración se podrá valorar las características de las secreciones, al igual que la cantidad, consistencia, color y así poder determinar si fuera necesario exámenes como un cultivo y poder identificar algunas infecciones adicionales (Santacruz-Sánchez et al., 2019).

Para Arana (2017), otro de los cuidados de enfermería, es asegurar el estado respiratorio, la permeabilidad aérea para así recibir el aporte de oxígeno adecuado en la edad pediátrica, movilizar las secreciones a través terapias respiratorias, al igual que favorecer la posición adecuada que alivie

la disnea, permitiendo la expansión torácica, la ingesta de líquidos y el apoyo emocional que brinda los padres en todo este proceso de recuperación del paciente pediátrico.

Actualmente, las terapias para el manejo de acumulo de secreciones están enfocadas en reducir la inflamación e inducir la broncodilatación y son pocos los datos relacionados al control de la hipersecreción de moco en las vías respiratorias. El apoyo de un broncodilatador mejora el aclaramiento de tos al incrementar el flujo espiratorio y disminuye la viscosidad del moco que se encuentra en el tracto bronquial (Ignacio, 2019).

Para este diagnóstico de enfermería es necesaria la aspiración de secreciones por tubo endotraqueal, nariz y/o boca, según sea necesario, manteniendo los principios de bioseguridad; mediante este procedimiento se extrae secreciones que se encuentran acumuladas en el árbol traqueo bronquial utilizando una sonda que se introduce al tubo endotraqueal conectada a un dispositivo de aspiración. Este procedimiento se realizará las veces que sea necesario, y según la necesidad del paciente (Concepcion & Albert, 2017).

Conclusiones

Se concluye que de acuerdo a los problemas identificados en el paciente pediátrico post operado se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, lo que permitió brindar un cuidado de calidad al paciente post operado de CIA CIV.

La realización de este proceso es de suma importancia para mejorar el cuidado al paciente y así mismo a la familia que es la pieza fundamental en la recuperación de la salud; del mismo modo las intervenciones de parte del profesional de enfermería lograron la estabilidad del paciente y tranquilidad de los padres.

Todo profesional de enfermería debe contar con los conocimientos necesarios en patologías complejas como trisomía XXI, con la finalidad de brindar oportunamente los cuidados especializados y oportunos que permitirán la mejor calidad de vida del paciente.

Referencias bibliográficas

- Acuña-Fernández, M. R., de Caro, A., Maldonado, M., Marín, M., & García, C. (2021). Short-term complications of percutaneous atrial septal defect closure. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(5), 450–457. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.M21000083>
- Alastrué, L., Nieves, G., Saura, D., & Nasarre, P. P. (2019). *Cuidados de Enfermería en las personas con Síndrome de Down*. www.sindromedown.net
- Alejandro Picón-Jaimes, Y., Esteban Orozco-Chinome, J., Molina-Franky, J., & Patricia Franky-Rojas, M. (2020). Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones. *Revisión de Tema*, 23(1), 118–130. <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>
- Arana, M. (2017). *Cuidados de enfermería en pacientes post operados inmediatos de recambio de válvula mitral, Unidad de Cuidados Intensivos cardiológica, Hospital Dos de Mayo*. 1–42. http://168.121.45.184/bitstream/handle/20.500.11818/2236/SEG.ESPEC._MARIA DEL PILAR ARANA HOYOS.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas., V. S., Cuba. Ministerio de Salud Pública. Consejo Científico., E., Sociedad Cubana de Pediatría., L. del R., Universidad de La Habana. Cátedra de Patología y Clínica Infantiles., B. L., Universidad de La Habana. Cátedra de Pediatría., J., & Ruza Tarrio, F. (2016). Revista cubana de pediatría. In *Revista Cubana de Pediatría* (Vol. 88, Issue 4). Centro Nacional De Informacion De Ciencias Medicas. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Concepcion, P. M., & Albert, B. I. (2017). Comunicacion Interventricular. *Protocolos Diagnósticos y Terapeuticos En Cardiología Pediátrica*, 1–13. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_civ.pdf

- Cortes-Telles, A., Che-Morales, J. L., & Ortiz-Farías, D. L. (2019). Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. *NCT Neumología y Cirugía de Tórax*, 78(3), 313–323. <https://doi.org/10.35366/nt193i>
- Enfermería, E. P. D. E., Salud, N. D. E., Nino, D. E. L., & Borja, S. A. N. (2018). Cuidados de enfermería a pacientes pediátricos con comunicacion interventricular (civ) en el Instituto Nacional de Salud del Nino San Borja, 2015 -2017. *UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA*, 1, 1–52.
- Eva, D. H. (2017). *Estudio del manejo de la fiebre en el área de Valencia*. 1–165.
[http://opendata.dspace.ceu.es/bitstream/10637/8604/1/Estudio del manejo de la fiebre en el área de Valencia_Tesis_Eva María de Haro Pérez.pdf](http://opendata.dspace.ceu.es/bitstream/10637/8604/1/Estudio%20del%20manejo%20de%20la%20fiebre%20en%20el%20área%20de%20Valencia_Tesis_Eva%20María%20de%20Haro%20Pérez.pdf)
- González Gómez, A., Montalvo Prieto, A., & Herrera Lian, A. (2017). Comfort of Patients hospitalized in intermediate and intensive care units. *Enfermería Global*, 16(1), 281–294.
<https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.260101>
- Hernández, M. (2020). Proceso de enfermería en una paciente con cardiopatía congénita. *Revista de Enfermería Cardiologica*, 2, 1–63.
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10245>
- Ignacio, J. S. (2019). Relacion Tecnica Inhalatoria y Severidad de Crisis Asmatica en Pacientes del Servicio de Pediatria. *Universidad Ricardo Palma*, 1–44.
- Josefa Ares Álvarez; Gutiérrez, B. M. (2020). Manejo del paciente pediátrico con fiebre sin foco. *17º Congreso de Pediatria Aepap*, 397–408.
[https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/397-408_Manejo del paciente....pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/congreso2020/397-408_Manejo%20del%20paciente....pdf)

- Manzo, B. F., Brasil, C. L. G. B., Reis, F. F. T., Correa, A. dos R., Simão, D. A. da S., & Costa, A. C. L. (2019). Safety in drug administration: Research on nursing practice and circumstances of errors. *Enfermeria Global*, 18(4), 19–31.
<https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881>
- Márquez-González, H., Yáñez-Gutiérrez, L., Rivera-May, J. L., López-Gallegos, D., & Almeida-Gutiérrez, E. (2018). Demographic analysis of a congenital heart disease clinic of the Mexican Institute of Social Security, with special interest in the adult. *Archivos de Cardiología de Mexico*, 88(5), 360–368. <https://doi.org/10.1016/j.acmx.2017.09.003>
- Ramos, E. R. S. (2018). Universidad Nacional Del Altiplano Universidad Nacional Del Altiplano. *Tesis*, 1–168.
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7104/Molleapaza_Mamani_Joel_Nef_tali.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruz-montes, M. A., & Zapata-arismendy, M. (2017). *Cardiología*. 24(1), 66–70.
- Salas Del Campo, P., Claudia, G., Daniela, C., Lilian, B., Marlene, A., Soledad, P., Ximena, I., Angelica, R., Angela, D., Viola, P., Carlos, S., & Ceballos María, L. (2019). Blood hypertension in children. Guideliness for diagnosis and treatment. part 1. pediatric nephrology branch, chilean pediatric society. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(2), 209–216.
<https://doi.org/10.32641/rchped.v90i2.1005>
- Santacruz-Sánchez, S., Haro-Acosta, M. E., Anzaldo-Campos, M. C., Nava-Rivera, D. E., & Dautt-Silva, J. (2019). Correlación de diagnósticos ecocardiográficos, angiotomográficos y quirúrgicos en niños con diagnóstico de cardiopatía congénita Correlation of echocardiographic, angiotomographic. *Revista Anales de Radiología México*, 18(1).
<https://doi.org/10.24875/arm.19000069>

- Sequeira, O. R., Torales, J. M., García, L. B., & Centurión, O. A. (2019). Evaluación diagnóstica y manejo terapéutico farmacológico en pacientes con fibrilación auricular. *Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud*, 17(2), 86–101.
<https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.02.86-101>
- Sociedad, U. Y., Washington, M. J., & Solórzano, P. (2018). *Volumen 10 / Número 5 / Octubre-Diciembre*. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Valentín Rodríguez, A. (2018). Cardiopatías congénitas en edad pediátrica, aspectos clínicos y epidemiológicos. *Rev. Medica Electron*, 40(4), 1083–1099.
- Nanda International. (2019). *Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación 2018-2020*. Polonia: Elsevier Health Sciences

Apéndice A: Consentimiento informado

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

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “*Proceso Enfermero en paciente post operado inmediato de Comunicación Interventricular e Inter auricular en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de una Clínica Privada, Lima 2021*”, El objetivo de este estudio es aplicar el proceso de atención de enfermería a paciente de iniciales V.S.S.P. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Diana Roxana Pizarro Barrenechea, bajo la asesoría de la Dra. Maria Guima Reinoso Huerta. 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 informado que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico asociado con este trabajo académico. Pero, como se obtendrá alguna información personal, existe 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. Se me ha comunicado que, mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto, antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

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

Nombre y apellido: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Firma

Apéndice B: Guía de valoración de enfermería

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO

DATOS GENERALES	
Nombre del Paciente: _____	Edad: _____ Sexo: F () M ()
Fecha de Nacimiento: _____	Lugar de Procedencia: _____ Historia Clínica: _____ N° Cama: _____
Tipo de Documento: _____	DOB N°: _____ Teléfono: _____
Procedencia: Admisión ()	Emergencia () Consultorio Seguro () Otro: _____
Peso: _____	Talla: _____
Perímetro Cefálico: _____	Perímetro Abdominal: _____
PA: _____	FC: _____
Tª: _____	Grupo Sanguíneo: _____
FE: _____	SC: _____
Parente de Información: Madre _____	Padre: _____
Familiar: _____	
Motivo de Ingreso: _____	Diagnóstico Médico: _____
Médico tratante: _____	Guardia Diurna: _____
Guardia Nocturna: _____	
Fecha de Ingreso: _____	Fecha de Valoración: _____
Grado de Dependencia: I () II () III () IV ()	
Persona Responsable: _____	N° de Teléfono: _____



VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

PATRÓN PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD	PATRÓN VALORES-CREENCIAS
<p>Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gasto/Ulcera () TBC () Asma () Otro: _____</p> <p>Alergias y Otras Reacciones: Falso () Medicamentos () Alimentos () Mascotas () Otro: _____</p> <p>Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo ()</p> <p>Estilo de Vida Hábitos: Hace Ejercicio ()</p> <p>Cuántas horas al día () Consumo de Agua: Pura () Litros de agua () Comida de casa () Comida Chatarra () Juegos Educativos () Ver TV () Horas al día de TV ()</p> <p>Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No () Hospitalizaciones Previas: Si () No ()</p> <p>Descripción: _____ Consumo de Medicamentos/Prevención: Si () No () Especificar: _____</p>	<p>Religión: Católica () Evangélica () Adventista () Otras () Restricción Religiosa: _____ Religión de los Padres: Católica () Evangélica () Adventista () Otro: _____ Observaciones: _____</p>
PATRÓN RELACIONES-SOL	PATRÓN AUTOPERCEPCION-AUTOCONCIERTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS
<p>Se relaciona con el centro: Si () No () Compañía de los padres: Si () No () Estilo de Vida: Si () No ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Relaciones Familiares: Buena () Mala () Conflictiva () Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No () Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada: Si () No () Padres Separados: Si () No ()</p> <p>Actividad Laboral: Si () No () Tiempo () Problema de Alcoholismo: Si () No () Problema de Tabaquismo: Si () No () Problemas de Drogadicción: Si () No () Familiaje: Si () No () Otro: _____</p> <p>Especificar: _____ Comentarios: _____</p>	<p>Reactividad: Activo () Hipoactivo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo ()</p> <p>Llamado Pariente: Si () No ()</p> <p>Comentarios: _____</p> <p>Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No ()</p> <p>Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad () Indiferencia () Rechazo ()</p> <p>Toma de decisiones: Madre () Padre () Comentarios: _____</p>
PATRÓN PERCEPTIVO-COGNITIVO	PATRÓN BECARIO-SUEÑO
<p>Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto () Somnoliento () Confuso () Irritable ()</p>	<p>Sueño: N° de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si () No () Fase(s): () Insomnio () Toma medicamentos para dormir: Si () No ()</p> <p>Especificar: _____ Motivo: _____</p>
PATRÓN ACTIVIDADES-EJERCICIO	
	<p>Actividad Respiratoria: Respiración: FE: _____ Amplitud: Superficial () Profunda () Diafragma () Tiraje () Alcecostal () Apnea ()</p>

ESCALA DE GLASGOW DE NIVEL DE CONCIENCIA

APERTURA OCULAR	RESPUESTA VERBAL	RESPUESTA MOTORA
Exponerlos	4 Orientado	6 Obedece órdenes
Oírlos verbal	3 Confuso	4 Localiza dolor
Estimulo doloroso	2 Palabras incomprensibles	3 Retira el dolor
Asiente	1 Palabras incomprensibles	2 Flexión al dolor
	Asiente	1 Extensión al dolor
		Asiente

Puntuación máxima: 15 Puntuación mínima: 3

Puntaje: _____
 Emgorg () Coma ()
 Soñado () Despierto/Dormido () Somnoliento ()
 Emgorgoso ()
 Comentario: _____
 Pupilar: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas ()
 No Reactivas () Fotorreactivas () Mítricas () Mídrítricas ()
 Tamaño: 2-4.5mm () >4 mm () <2.5mm ()
 Foto Reactivas: Si () No ()
 Comentario: _____

Reflejo Pupilar

Isocoria
 Pupila de igual tamaño. Normal de 2 mm de diámetro.

Miosis
 Contracción excesiva de la pupila. Intoxicación por intoxicación y drogas.

Midriasis
 Dilatación excesiva de la pupila. Falta de oxígeno. Intoxicación por alcohol industrial.

Anisocoria
 Pupila de tamaño desigual. Doble curvatura. TCE e ECV.

Alteración Sensorial: Dificultad: Ver () Oír () Hablar ()
 Oloro: _____
 Comentario: _____

ESCALA NUMÉRICA DEL DOLOR

0	1	2	3	4	5
0 Ningún dolor	1 Dolor leve o pequeño	2 Dolor moderado	3 Dolor intenso	4 Dolor muy intenso	5 Dolor extremo

Si el dolor es el peor que puede imaginarse (se lloran por estar llorando para evitar este dolor tan fuerte)

PATRÓN INTRACRANEAL-METABÓLICO

ESCALA DE SILVERMAN - ANDERSON

Respiración Espontánea	Respiración Intermitente	Respiración Apnéstica	Apnea Total	Apnea Espontánea

Puntaje	Gr. Allen Wilkins	Interpretación
0 puntos		Se dificultad respiratoria
1 a 3 puntos		Con dificultad respiratoria leve
4 a 6 puntos		Con dificultad respiratoria moderada
7 a 10 puntos		Con dificultad respiratoria severa

Puntaje: _____
 Ton. Ineficaz: Si () No ()
 Secreciones: Si () No () Características: _____
 Ruidos Respiratorios: CPD () CP () ACP ()
 Cianosis () Roncosos () Sibilantes () Engrosados ()
 Oloro: _____
 Oxigenoterapia: Si () No () Modo: _____ Saturación de O₂: _____
 Comentario: _____
 Ayuda Respiratoria: TET () Traqueostomía () V. Médica ()
 Parámetros Ventilatorios: _____
 Drenaje Torácico: Si () No () Cestia Si () No ()
 Lado Derecho () Lado Izquierdo ()
 Comentario: _____
 Actividad Circulatoria:
 Pulso: Regular () Irregular ()
 FC / Falso Fartórico: _____ FA: _____
 Llenado Capilar: <2'' () >2'' ()
 Perfusión Tisular Renal:
 Hematuria () Oliguria () Anuria ()
 Perfusión Tisular Cerebral:
 Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución ()
 Comentario: _____

Presencia de Líneas Invasivas:
 Catéter Fartórico () Catéter Central () Catéter Peritoneal ()
 Oloro: _____
 Localización: _____ Fecha: _____
 Riesgo Fartórico: Si () No ()
 Cianosis Distal () Frotidad Distal ()

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

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama				
Deambular				
Ir al baño / inodoro				
Tomar alimentos				
Vestirse				

Apoyos de Ayuda: _____
 Fuerza Muscular: Conservada () Disminuida ()
 Movilidad de Miembros:
 Contracturas () Rápidas () Parálisis ()
 Comentario: _____

PATRÓN ELIMINACIÓN

Fiebre: Normal () Fiebril () Clásica () Intérmica ()
 Febril () Tíbia () Cálida ()
Observación: _____
Termoregulación: Temperatura: _____
 Rigorosa () Normotérmica () Hipotérmica ()
Coloración: Normal () Clásica () Intérmica ()
 Rosada () Pálida ()
Observación: _____
Hidratación: Hidratado () Deshidratado ()
Observación: _____
Edema: SI () No () () + () ++ () +++ ()
 Miembros Superiores () Miembros Inferiores ()
Especificar Zona: _____
Concentración: _____
Escala de Norton:
ESCALA DE NORTON MODIFICADA

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOBILIDAD	RECONOCIMIENTO	PUNTAJE
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	RECONOCE	5
MODERADO	APATÍA	DEBILITADO	PARCIAL	RECONOCE PARCIAL	3
POCICO	CONFUSO	NO/POCIVAMENTE	RECONOCE	RECONOCE SI PARCIAL	2
NO/POCIVO MALO	DESORIENTADO/COMATOSO	NO/NO	RECONOCE SI	RECONOCE SI PARCIAL	1

CLASIFICACIÓN DE NORTON:
 PUNTAJE DE 5 A 4: RIESGO NO/POCIVO ALTO
 PUNTAJE DE 4 A 3: RIESGO ALTO
 PUNTAJE DE 3 A 2: RIESGO MEDIO
 PUNTAJE DE 2 POR DE BAJO: RIESGO MEDIO NO/POCIVO

Puntaje: _____
Fonematos: Normotónica () Abombada () Depresiva ()
Cabello: Normal () Rojizo () Amarillo ()
 Ralo () Quebradizo ()
Mucosa Bucal: Intacta () Laxa ()
Observación: _____
Malformación Oral: SI () No ()
Especificar: _____
Dentadura: Dientes de leche () Dientes fijos ()
Fase: Fiebril de Paso desde el Ingreso: SI () No ()
Cuento Fardé: _____
Agente: Normal () Anorquia () Bifásica ()
 Diminuida () Náusea () Vómitos ()
Cantidad: _____ **Características:** _____
Dificultad para Deglutir: SI () No ()
Especificar: _____
Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta ()
 Fórmula () Tipo de Fórmula/Dieta: _____
Modo de Alimentación: LMD () Gatro () ~~SI~~ ()
 SNG () SOG () SGT () SY () Gastrostomía ()
 NPT () Otro: _____
Abdomen: SI () Globuloso () Dismódico () Irregular ()
 Doloroso ()
Concentración Adicional: _____
Herida Operatoria: SI () No ()
Ubicación: _____ **Características:** _____
Agüinos y Gasos: Secos () Húmedos ()
 Secos () Húmedos () Serofibrinosos ()
Observación: _____
Decaja: SI () No () Cantidad ()
Tipo: _____ **Características de las Secreciones:** _____

Nº Deposiciones/Día: _____
Características: _____
Color: _____ **Consistencia:** _____
 Pastosa () Semilíquida () Líquida () Foculosa ()
 Colomosa () Escumosa ()
Concentración: _____
Vozal: _____
Micción Espontánea: SI () No ()
Enuresis: SI () No ()
Incontinencia: SI () No () Hematuria ()
Características: _____
Sonda Vesical () Talla Vesical () Color Urinario ()
Pañal () Fecha de Colocación: _____

rando accuammas-arranococido

Secreciones Anormales en Genital: SI () No ()
Especificar: _____
Otras Moléculas: _____
Observación: _____
Problemas de Identidad: _____
Cambios Físicos: _____
Tentáculos No Palpables: SI () No ()
Rinosis: SI () No ()
Tentáculos Descartados: SI () No ()
Massa Escrotal: SI () No ()
Fecha Última reestructuración: _____

Tratamiento Médico Actual:

Observación:

Nombre de la enfermedad:
 Nombre: _____
 CIF: _____
 Fecha: _____

Apéndice C: Planes de cuidado

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación Basal (1-5)	Puntuación diana	Intervención / Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración del ritmo cardiaco evidenciado por alteración de la precarga y poscarga, hipotensión arterial 52/38.	Resultado: Estado circulatorio	3	Mantener en:	Intervención: (4040) Cuidados Cardiacos.				4	+1
			Aumentar en: 4	Actividades:					
	Escala: Desviación grave de rango normal (1) o sin desviación de rango normal (5)			Monitorizar al paciente desde el punto de vista físico y psicológico según las normas del centro de salud.	→		→		
				Evaluar las alteraciones de la presión arterial.					
				Monitorizar la respuesta del paciente a los medicamentos anti arrítmicos.					
	Indicadores:			Monitorizar los signos vitales con frecuencia.	→		→		
	040101 Presión arterial diastólica	2		Monitorizar el estado cardiovascular.	→		→	4	
	040102 Presión arterial sistólica	3		Monitorizar si los valores de laboratorio son correctos (enzimas cardiacas, niveles de electrolitos, etc.)	→		→	4	
	040104 Presión arterial media	3		Monitorizar el funcionamiento de marcapaso.	→		→	4	
	040151 Relleno capilar	3		Intervención: (4150) Regulación Hemodinámica.	→		→	4	
			Actividades:						
			Realizar una evaluación exhaustiva del estado hemodinámico.						

			Reconocer la presencia de signos y síntomas precoces de alerta indicativos de un compromiso del sistema hemodinámico.	→		→		
			Monitorizar los signos y síntomas de problemas de estado de volumen.	→		→		
			Determinar el estado de perfusión.	→		→		
			Auscultar ruidos cardiacos	→		→		
			Administrar medicamentos inotrópicos de contractibilidad positivos como dopamina.	→		→		
			Monitorizar los niveles de electrolitos.	→		→		

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación Basal (1-5)	Puntuación diana	Intervención / Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Hipertermia relacionada con proceso infeccioso evidenciado por temperatura de 38.3 ° C, hipotensión, piel caliente al tacto.	Resultado: NOC [0800] Termorregulación	3	Mantener en: Aumentar en: 4	Intervención: NIC [3900] Regulación de la temperatura Actividades:				4	+1
	Escala: Gravemente comprometido (1) o No Comprometido (5)			Comprobar la temperatura al menos cada 2 horas.	→		→		
	Indicadores:			Observar el color y la temperatura de la piel.	→		→		
	080015 Comodidad térmica referida.	3		Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuado.	→		→	4	
	080001 Temperatura cutánea aumentada.	3		Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente.	→		→	4	
	080019 Hipertermia.	4		Administrar los medicamentos antipiréticos, como paracetamol EV	→		→	4	
	NOC [0802] signos vitales			Administrar la medicación indicada para evitar o controlar los escalofríos.	→		→		
	Escala: Grave (1) o Ninguno (5)			NIC [3740] Tratamiento de la fiebre:					
	Indicadores:			Actividades:					
	080201 Temperatura corporal	3		Controlar la temperatura y los otros signos vitales.	→		→	4	
080206 Presión arterial sistólica	3		Controlar las entradas y salidas prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos.	→		→	4		

	080207 Presión arterial diastólica	3		Administrar medicamentos o líquidos IV.	→		→	4	
	080201 Temperatura corporal	3		Cubrir al paciente con una manta o ropa ligera.	→		→	4	
				Administrar oxígeno si fuese necesario.	→		→		
				3Aplicar un baño tibio con esponja.	→		→		
				Humedecer la mucosa oral y nasal secos.	→		→		

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación Basal (1-5)	Puntuación diana	Intervención / Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con mucosidad excesiva evidenciado por excesiva cantidad de esputo, roncales a la auscultación.	Resultado: NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	3	Mantener en:	Intervención: NIC (3160) Aspiración de vías aéreas.				4	+1
			Aumentar en: 4	Actividades:					
	Escala: Desviación grave de rango normal (1) o sin desviación de rango normal (5)			Auscultar los sonidos respiratorios, antes y después de cada aspiración.	→		→		
	Indicadores:			Hiperoxigenar con oxígeno al 100% durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador mecánico o el ambu.	→		→		
	041012 Capacidad de eliminar secreciones.	3		Aspirar las secreciones del tubo endotraqueal.	→		→		
	041007 Ruidos respiratorios patológicos.	3		Monitorizar el estado de hemodinámico del paciente, así como el neurológico.	→		→		
	041020 Acumulación de esputo.	2		Controlar, observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.	→		→		
				NIC (3230) Fisioterapia torácica.				4	+1
				Actividades:					
				Realizar fisioterapia torácica al menos 2 horas después de ingerir alimentos.	→				
			Utilizar almohadas para sostener al paciente en la posición designada.	→		→			

			Aplicar vibración manual de forma rápida y vigorosa, manteniendo los hombros y los brazos rectos.	→		→		
			Monitorizar la tolerancia respiratoria del paciente durante y después del procedimiento.	→		→		
			NIC (3140) Manejo de la vía aérea.					
			Actividades:					
			Abrir la vía aérea, mediante la técnica de elevación de barbilla.	→		→	4	+1
			Auscultar los sonidos respiratorios, observando la ventilación.	→		→		
			Administrar broncodilatadores según indicación médica.	→		→		
			Colocar al paciente en una posición cómoda que alivie la disnea.	→		→		
			Vigilar el estado respiratorio, así como la oxigenación según corresponda.	→		→		

Apéndice D: Escalas de evaluación

Figura 1: Escala con caritas para la evaluación del dolor en niños mayores de 5 años
(Adaptado de Wong and Baker, 1988). ESCALA DE WONG BAKER

Expresión

De 3 a 7 años colaboradores:
Escala de caras de Wong-Baker

Escala de caras de Wong-Baker: elija la cara que mejor describe la manera de como se siente.



0: no dolor; 2: dolor leve; 4-6: dolor moderado;
8: dolor intenso; 10: máximo dolor imaginable

Descripción	No hay dolor	Duele un poco	Duele algo más	Duele bastante	Duele mucho	Máximo dolor
Puntuación	0	2	4	6	8	10