

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

**Proceso enfermero aplicado a un paciente con malformación congénita de
atresia esofágica bajo el enfoque de Gordon de la Unidad de Cuidados
Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2021**

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

Por:

Lilian Correa Da Silva
Beatriz Ureta Chamorro

Asesora:

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, marzo 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas, 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 artículo titulado: “Proceso enfermero aplicado a un paciente con malformación congénita de atresia esofágica bajo el enfoque de Gordon de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2021” constituye la memoria que, presentan las licenciadas: Lilian Correa Da Silva y Beatriz Ureta Chamorro para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin compromiso de la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los dos días del mes de marzo de 2022.



Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Proceso enfermero aplicado a un paciente con malformación
congénita de atresia esofágica bajo el enfoque de Gordon de la
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima,
2021**

Trabajo Académico

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



Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, 02 de marzo de 2022

Lic. Lilian Correa Da Silva^a y Lic. Beatriz Ureta Chamorro^a y Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas^b.

^a*Autores del trabajo académico, Unidad de post grado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión Lima, Perú.* ^b*Asesora del trabajo académico, Universidad Peruana Unión. Escuela de Posgrado. Lima, Perú.*

Resumen

En este trabajo se utilizó como herramienta científica, el proceso de atención de enfermería (PAE) para brindar atención integral y guiar el cuidado de un paciente pediátrico, crítico con malformación congénita de atresia esofágica con fistula. El objetivo fue identificar los problemas mediante la valoración integral, con el fin de priorizar los diagnósticos de enfermería. Se utilizó para la recolección de datos los patrones funcionales de Marjory Gordon, identificando cuatro diagnósticos de enfermería, priorizando tres de ellos: el primero, disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la pre y post carga secundario a shock séptico evidenciado por disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar; el segundo, déficit de volumen de líquidos relacionado con la pérdida activa del volumen de líquidos evidenciado por hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso; tercero y último, el deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación— perfusión manifestada por gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada), hipercapnia (pco₂: 49 mm Hg), hipoxemia (pco₂: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal. El planeamiento, aplicación y evaluación se ejecutaron de acuerdo con la prioridad, obteniendo una puntuación de cambio de +3, +3, +3. Concluyendo, que se alcanzaron los objetivos del PAE, lo que permitió una atención integral y de alta calidad al paciente.

Palabras clave: proceso de atención de enfermería, malformación congénita, atresia esofágica.

Abstract

In this study, the Nursing Care Process (NCP) was used as a scientific tool to provide comprehensive care and guide the care of a critical pediatric patient with congenital esophageal atresia malformation with fistula. The objective was to identify problems through comprehensive assessment, in order to prioritize nursing diagnoses. Marjory Gordon's functional patterns were used for data collection, identifying four nursing diagnoses: Decreased cardiac output related to altered pre and post load secondary to septic shock evidenced by decreased blood pressure, tachycardia and decreased capillary filling. Fluid volume deficit related to active fluid volume loss evidenced by arterial hypotension, decreased venous filling and increased pulse rate. Y Impaired gas exchange related to ventilation-perfusion imbalance manifested by abnormal arterial blood gases (decompensated mixed acidosis). Hypercapnia (pco₂: 49 mm Hg), Hypoxemia (Pco₂: 39 mm Hg), Hypoxia and abnormal arterial PH. Planning, implementation and evaluation were executed according to priority, obtaining a score of change of +3, +3, +3. Concluding, that the objectives of the PAE were achieved, allowing comprehensive and high quality patient care.

Key words: nursing care process, congenital malformation, esophageal atresia.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) manifiesta que las anomalías congénitas son defectos de nacimiento: trastornos o malformaciones al nacer. Son consideradas como estructurales o funcionales y ocurren durante la vida intrauterina; se identifican durante el embarazo, al nacer o después del parto. Cada año 303.000 recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida a nivel mundial debido a malformaciones o anomalías congénitas. Por lo que son consideradas como unas de las principales causas de muerte en la niñez, enfermedades crónicas y discapacidad en muchos países.

En las Américas, cada diez muertes de niños en edad escolar se deben a malformaciones congénitas, convirtiéndose en la segunda razón de muerte de la infancia. Ocasionando discapacidades crónicas al niño, su familia, el sistema de salud y la sociedad (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud [OPS/OMS], 2019). En el Perú, las primeras causas de mortalidad neonatal son las relacionadas a prematuridad (29%), infecciones (17%) y malformaciones congénitas (15%), según reporta el ente rector de nuestro país (Ministerio de Salud [MINSA], 2021). Ayala-Peralta et al. (2019) manifiestan en su estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú durante el periodo 2018 las anomalías congénitas ocupan el primer lugar en mortalidad en el recién nacido.

El proceso de enfermería (PAE) es un modelo sistemático de pensamiento crítico, el cual promueve un nivel competente de cuidados, representa una resolución deliberada de problemas y engloba todos los cuidados que realizan el profesional de Enfermería (Ramírez-Elías, 2016). Este método permite a las enfermeras intensivistas pediátricas brindar cuidados de forma racional, lógica y sistemática, promoviendo la gestión humana basada en resultados, asegurando

la continuidad de las intervenciones y convirtiéndose en una herramienta para la evaluación de la calidad del cuidado prestado por los profesionales de enfermería.

Por otro lado, las malformaciones congénitas se pueden clasificar según el origen de la enfermedad, siendo las anomalías del aparato digestivo un amplio grupo de patologías, entre las que se encuentran la atresia o estenosis del tracto digestivo. En su mayoría se presentan de forma única, aunque algunas se asocian con alteraciones en otros órganos o sistemas, síndromes o alteraciones genéticas que condicionan el pronóstico de la enfermedad en el niño (Barrena Delfa & Luis Huertas, 2019).

La atresia esofágica es una anomalía congénita del tubo digestivo, se basa en la falta de continuidad de la luz esofágica por la diferenciación inadecuada del mesodermo; con vacuolización del conducto sólido y separación anómala de los conductos respiratorios del tubo digestivo primario, lo que genera ausencia o disminución del calibre de un segmento esofágico (República Dominicana, 2018); el 85% de los casos se asocian a fístula traqueo esofágica (FTE). Embriológicamente, el esófago y la tráquea tienen su origen 36 días post fecundación con la separación de ambos (Samaniego Sanabria, 2019).

En cuanto al cuadro clínico, se observa salivación profusa, con mayor requerimiento de aspiraciones, tos, cianosis e insuficiencia respiratoria cuando recibe alimentación, neumonía aspirativa, distensión abdominal (fístula traqueo esofágico) y abdomen excavado (no fístula traqueo esofágica). El diagnóstico se confirma en el momento de la atención inmediata, donde existe dificultad parcial o total en el paso de la sonda orogástrica en el esófago, y con una radiografía de tórax (Cases Jordán et al., 2021).

El tratamiento definitivo es quirúrgico y consiste en permeabilizar el esófago y cerrar la fístula traqueo esofágico, siendo necesario la actuación del personal especializado durante el

preoperatorio, intraoperatorio y post operatorio. El manejo preoperatorio está orientado a la atención especializada en una Unidad de Cuidados Intensivos, teniendo como objetivo mantener la oxigenación, mantener el recién nacido normotérmico, colocar una sonda esofágica proximal de doble lumen con aspiración intermitente, posición semifowler, canalización de accesos venosos central, inicio de líquidos parenterales, administración de antibióticos, según protocolos de la institución, intubación endotraqueal, valoración cardiológica y por cirugía pediátrica (MINSA, 2019).

En el intraoperatorio, la intervención, se realizará según el tipo de atresia, consistiendo en la sección y ligadura de la fístula traqueoesofágica + anastomosis esofágica + drenaje torácico por toracotomía o toracoscopia extra pleural. Con respecto al proceso postoperatorio, el cuidado continúa en la Unidad de Cuidados Intensivos por personal calificado; se mantiene la ventilación asistida en casos de afectación pulmonar y anastomosis con algún grado de tensión, NPO hasta 5 a 7 días según resultado esofagograma; reinicio de nutrición parenteral, cuidados de sonda orogástrica, evitando hiperextensión del cuello, aspiración orofaríngea continua, antibioticoterapia, analgesia, cuidados de dispositivos invasivos, entre otros (Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja [INSN], 2017).

Entre las complicaciones inmediatas, se observa dehiscencia de sutura y fístula, neumotórax, derrame pleural, parálisis diafragmática, hemorragia pulmonar y enfisema. Entre las tardías se evidencia estenosis de la anastomosis, neumopatía por reflujo gastroesofágico, traqueo laringomalacia, sepsis y problemas nutricionales. Asimismo, la ruptura gástrica es un cuadro clínico poco común, considerada letal, si el diagnóstico y tratamiento no es acertado. La presentación clínica consta en deshidratación, desequilibrio hidroelectrolítico y por último compromiso hemodinámico, que conduce al shock, se considera una emergencia quirúrgica; se

debe sospechar ante el dolor súbito, la distensión abdominal, signos peritoneales o compromiso” hemodinámico (González Vergara et al., 2017).

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) requiere personal de enfermería altamente capacitado y calificado para gestionar la atención del paciente en dicha unidad, esto debido a la complejidad y gravedad de las patologías que se atienden (Ramírez Barrientos, 2017). Es por ello, que es necesario centrar la importancia de los cuidados enfermeros en satisfacer las necesidades básicas alteradas mediante criterios de prioridad, continuidad y sistematización a través de los registros de enfermería.

Finalmente, en Perú, la Ley del Trabajo del Enfermero establece en su artículo 4: En el Departamento de Enfermería Especializada, “La atención integral de enfermería es el servicio que presta una enfermera (o) a una persona en todas las etapas de la vida, desde el embarazo hasta la muerte, incluidos los procesos de enfermedad de salud y enfermedad, con un enfoque científico a través del proceso de atención de enfermería (PAE) para asegurar una atención profesional de calidad” (La Comisión Permanente del Congreso de la República, 2002).

Metodología

El presente estudio utilizó una metodología y enfoque de la investigación cualitativa a través del proceso de atención de enfermería; siendo del tipo caso único, debido a que trata de observar y comprender al sujeto de estudio, desde una perspectiva holística y en su actual contexto. El trabajo se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un instituto especializado perteneciente al Ministerio de Salud (MINS) de nivel IV, provincia de Lima - Perú. El sujeto de estudio fue el paciente de iniciales S.V.L., de 2 años 11 días de edad, seleccionado a conveniencia por las investigadoras.

Para la investigación se empleó las cinco etapas del proceso de atención de enfermería; se inició por la valoración a través de la información verbal obtenida del familiar de la niña en la entrevista, la observación directa al paciente, la historia clínica, registros médicos y de enfermería, examen físico del paciente y recolección de datos a través de la Guía de valoración de enfermería por patrones funcionales de Marjory Gordon. En la segunda fase se realizó el enunciado de los diagnósticos de enfermería mediante la clasificación de la NANDA y su priorización. En la tercera fase, se planifica los cuidados de enfermería a través del NOC (clasificación de los resultados de enfermería), seguido de la ejecución de las intervenciones mediante el NIC (clasificación de intervenciones de enfermería). Finalmente, la evaluación de los resultados, se realizó mediante la comparación de la puntuación basal y final.

Proceso de atención de enfermería

Valoración

Datos generales.

Nombre del paciente: S.V.L

Fecha de nacimiento: 29/06/2020

Edad: 2m 11 d

Sexo: femenino

Días de atención de enfermería: 1 turno (12 horas)

Fecha de valoración: 19-08-20

Motivo de ingreso y diagnóstico médico: Paciente lactante menor, ingresa a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) derivado de Sala de Operaciones donde le realizan laparotomía exploratoria y rafia por perforación gástrica. Siendo su diagnóstico médico: perforación gástrica, atresia esofágica y shock séptico.

Descripción de los patrones funcionales de salud.

Patrón I: Percepción – control de la salud.

Paciente lactante de sexo femenino, ingresa al servicio procedente de Sala de Operaciones, con diagnóstico post operado mediato de laparotomía exploratoria por perforación gástrica y atresia esofágica. Según historia clínica, no recibió vacunas debido a que nace con malformación congénita y niega alergias. Tiene como antecedentes patológicos presentar atresia esofágica, obstrucción intestinal, con antecedentes de haber sido sometida a cirugía previa sin éxito, donde le realizan una gastrostomía. En hospitalización sufre una descompensación cuando recibía dieta por gastrostomía, el cual le produjo una perforación gástrica; niega haber tenido contacto con personas con COVID +. En cuanto a antecedentes familiares, padres y hermanos sanos; la madre niega alergias, con peso actual de 3.7 kg.

Patrón II: Nutricional metabólico.

Lactante de sexo femenino, fontanelas normotensas, perímetro cefálico 37cm, piel pálida y mucosas semihidratadas, frialdad distal, adelgazada, hipotónica, hipo perfundida con temperatura 35°C, dentadura incompleta, en regular estado de higiene. Al momento, tiene indicación de nada por vía oral (NPO), con sonda orogástrica a gravedad eliminando secreciones de características biliosas; abdomen distendido, herida operatoria cubierta con gasas limpias y secas, movimientos peristálticos disminuidos, doloroso a la palpación. También, presencia de gastrostomía y sonda orogástrica a gravedad eliminando secreción biliosa; con peso de 3.700 kg, talla 60 cm. Se evalúa con la escala de Braden, obteniendo 9 puntos, presentando alto riesgo de presentar úlceras por presión.

Patrón III: Eliminación.

Lactante de sexo femenino, presenta diuresis por sonda vesical, con orina colúrica, adecuado flujo urinario, con pañal limpio, al momento no presenta deposición.

Patrón IV: Actividad – ejercicio.

Actividad respiratoria: Paciente lactante de sexo femenino, portadora de tubo endotraqueal N° 3.5 sin cuff, fijado en 11 cm, conectada a ventilación mecánica en modo BIPAP ASIST, Fio2 90% PIP: 19 PEEP: 5 FR: 30 TI: 0.65, I: E: 1.1:2. Presenta secreciones blanquecinas escasas, sialorrea abundante de características densas y transparentes, se ausculta roncales difusos en ambos campos pulmonares. AGA con valores de PH: 7, Po2: 39, Pco2:49.

Actividad circulatoria: Cursa con shock hipovolémico, con presión arterial 71/56 mm Hg, frecuencia cardíaca 190 por minuto, taquicárdica, pulso irregular, llenado capilar <3.

En cuanto a dispositivos invasivos, tiene un acceso venoso periférico en miembro superior derecho con signo de infiltración; asimismo porta catéter venoso central de tres lúmenes en subclavia derecha, infundiendo: dextrosa 5% 100 ml + electrolitos: gluconato de calcio 6 ml + SO4MG 2ml + ClNa 20% 4ml + ClK 20% 1ml a 15 ml/h; fentanilo puro a 1ml., midazolam 45 mg en 50 ml de dextrosa 5% a 0.5 ml/h; adrenalina 3 mg en 50 ml de dextrosa 5% a 0.5 ml/h titulable. Noradrenalina 3 mg en 50 ml de dextrosa 5% a 0.3 ml/h; nitroglicerina 25mg en 50 ml de dextrosa 5% a 1.5 ml/h; asimismo, cuenta con línea arterial en femoral derecha, permeable.

Actividad capacidad de autocuidado: Se aplicó *escala Humpty Dumpty* obteniendo 19 puntos, lo cual indica que tiene un alto riesgo de presentar caídas.

Patrón V: Descanso – sueño.

Paciente lactante de sexo femenino, bajo efecto de sedación y analgesia, puntuación en escala de RASS -4.

Patrón VI: Perceptivo – cognitivo.

Paciente lactante de sexo femenino, entubada en ventilación mecánica, bajo efecto de sedo analgesia, RASS -4, hipotónica, pupilas isocóricas foto reactivas de 3mm., con infusión de fentanilo puro a 1ml/h y midazolam 45 mg en 50 ml de dextrosa al 5% a 0.5 ml/h

Patrón VII: Autopercepción – autoconcepto.

No evaluable al paciente; madre refiere sentir mucho miedo y angustia de la evolución de su niña.

Patrón VIII: Relaciones – rol.

Paciente lactante bajo cuidado materno, quien siempre estuvo al cuidado de la niña. Vive en un hogar conformado por ambos padres y dos hermanos, su relación siempre fue afectiva. Por el estado delicado de la paciente, la madre realiza visitas según los horarios establecidos por el servicio.

Patrón IX: Sexualidad/reproducción.

Paciente lactante de sexo femenino, con genitales acordes al sexo y para la edad. No se evidencia anomalías o alteraciones, no secreciones.

Patrón X: Adaptación – tolerancia a la situación y al estrés.

Paciente lactante de sexo femenino, bajo efecto de sedo analgesia, con escala de RASS-4.

Patrón XI: Valores y creencias.

Paciente lactante bajo creencia de la mamá católica, ya que se observa una estampilla del Señor de los Milagros en la cabecera de su cama. No se logró recolectar datos que refieran que la niña se encuentre bautizada.

Diagnósticos de enfermería priorizados

Primer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00029): disminución del gasto cardíaco. (“NANDA diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020.,” 2019).

Características definatorias: disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar.

Factor relacionado: alteración de la pre y post carga.

Enunciado diagnóstico: Disminución del gasto cardíaco relacionado con alteración de la pre y post carga, secundaria a shock séptico evidenciado por disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00027): déficit de volumen de líquidos.

Características definatorias: Hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso.

Factor relacionado: pérdida activa del volumen de líquidos.

Enunciado diagnóstico: Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida activa del volumen de líquidos evidenciado por hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso.

Tercer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: NANDA (00030): deterioro del intercambio de gases.

Características definatorias: Gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada). Hipercapnia (pco₂: 49 mm Hg), hipoxemia (Pco₂: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal (7).

Factor relacionado: desequilibrio en la ventilación – perfusión.

Enunciado diagnóstico: Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación—perfusión manifestada por gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada); hipercapnia (pco2: 49 mm Hg), hipoxemia (pco2: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal.

Planificación

Primer diagnóstico.

NANDA [00029] Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la pre y post carga secundaria a shock séptico evidenciado por disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar (NANDA, 2020a).

Resultados esperados.

NOC (0401) estado circulatorio

040101 presión arterial sistólica

040102 presión arterial diastólica

040151 relleno capilar

NOC [0400] efectividad de la bomba cardíaca.

Indicadores

040002 frecuencia cardíaca

Intervenciones de enfermería.

NIC [4254] manejo del shock cardíaco

Actividades

425401. Comprobar si hay signos y síntomas del descenso del gasto cardíaco..

Intervenciones de enfermería.

NIC [4250] manejo del shock.

Actividades

425001. Monitorizar los signos vitales, presión arterial ortostática estado mental y diuresis.

425008. Realizar AGA y monitoreo de la oxigenación tisular.

425013. Infundir líquidos intravenosos controlar la hemodinamia y diuresis según corresponda.

425014. Administrar cristaloides y coloides según corresponda.

425017. Administrar antiarrítmicos según corresponda.

425018. Comenzar con la administración de antibióticos y evaluar su efecto.

425024. Administrar isotropos según indicación.

Segundo diagnóstico.

NANDA [00027] Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida activa del volumen de líquidos evidenciado por hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso (NANDA, 2020).

Resultados.

NOC [0419] Severidad del shock hipovolémico.

Indicadores

041902 disminución de la PAM

041903 disminución de la PA sistólica

041904 disminución de la PA diastólica

041905 retraso en el llenado capilar

041906 aumento de la frecuencia cardíaca.

Intervenciones de enfermería.

NIC [4258] Manejo del shock volumen.

Actividades.

425807. Insertar y mantener una vía de acceso de gran calibre.

425808. Administrar líquidos intravenosa como cristaloides, y coloides isotónicos según corresponda.

425813. Administrar hemoderivados (concentrados de hematíes, plaquetas, plasma fresco congelado) según corresponda.

425815. Monitorizar los estudios de laboratorio (lactato sérico, equilibrio ácido básico, perfiles metabólicos y electrolitos).

425817. Monitorizar estado de hidratación (diuresis horaria, peso, BHE).

Tercer diagnóstico.

NANDA [00030] Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación—perfusión manifestada por gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada); hipercapnia (pco₂: 49 mm Hg), hipoxemia (Pco₂: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal (7) (NANDA, 2020).

Resultados esperados.

NOC [0402] Estado respiratorio: intercambio gaseoso.

Indicadores

040208 presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (paO₂)

040209 presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (pcO₂)

040210 PH arterial.

Intervenciones de enfermería.

NIC [1019] Manejo del equilibrio ácido básico.

Actividades

101902. Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada (posición semifowler).

101906 Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.

101911 Monitorizar las alteraciones ácido básicas mixtas (p. ej., alcalosis respiratoria primaria y acidosis metabólica primaria).

101912 Monitorizar el patrón respiratorio.

101913 Monitorizar los determinantes del aporte tisular de oxígeno (p. ej., PaO₂, SaO₂, niveles de hemoglobina y gasto cardíaco), si se dispone de ellos.

101918 Proporcionar soporte ventilatorio mecánico, si es necesario.

Evaluación

Referente a la evaluación se logró los resultados esperados según como se menciona a continuación:

DX1.

NANDA [00029] Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la pre y de la post carga.

Puntuación basal: 1

Puntuación de cambio: +3.

DX2.

NANDA [00027] Déficit del volumen de líquidos relacionado con pérdida activa de volumen de líquidos.

Puntuación basal: 1

Puntuación de cambio: + 3.

DX3.

NANDA [00030] Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación—perfusión.

Puntuación basal: 1

Puntuación de cambio: + 3.

Resultados

Disminución del gasto cardiaco

Se realizó la valoración de enfermería en base a los patrones funcionales de Marjory Gordon, evidenciándose alteración en el patrón nutricional - metabólico y actividad – ejercicio. Se identificaron cuatro diagnósticos, de los cuales se priorizaron las tres iniciales, de acuerdo con el estado crítico de la paciente, siendo los siguientes: el primero, disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la pre y post carga secundario a shock séptico evidenciado por disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar; el segundo, déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida activa del volumen de líquidos evidenciado por hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso; y el tercero y último, deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación—perfusión manifestada por gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada); hipercapnia (pco2: 49 mm Hg), hipoxemia (Pco2: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal (7).

Una vez identificado los diagnósticos, se procedió a la fase de la planificación de los cuidados; para ello, se planteó los resultados esperados (NOC) y se ejecutó una serie de intervenciones de enfermería (NIC).

Finalmente, se realizó la evaluación de las respuestas del paciente a las intervenciones brindadas, obteniendo en las etiquetas diagnósticas priorizadas los siguientes resultados: disminución del gasto cardíaco (00029), déficit del volumen de líquidos (00027) y deterioro del intercambio de gases.

NANDA (2018), refiere que la disminución del gasto cardíaco es el estado en que la cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo. El gasto cardíaco o volumen minuto (VM), es el volumen de sangre eyectado por el corazón a través de los ventrículos hacia la aorta o tronco pulmonar en un minuto, éste depende de la frecuencia cardíaca y el volumen sistólico: precarga, poscarga y la contractilidad (Aravena Aravena, 2018).

El síndrome de bajo gasto cardíaco es un grupo de signos y síntomas causados por la incapacidad del sistema cardiovascular para satisfacer las demandas metabólicas de los tejidos debido a los bajos volúmenes por minuto (Lorenzo, 2020).

La precarga, la poscarga y la contractilidad determinan el volumen sistólico por minuto que multiplicado por la frecuencia cardiaca resulta el gasto cardíaco. La precarga es la tensión en el miocardio antes de la sístole y depende del volumen de llenado del ventrículo; como ocurre en la deshidratación, hemorragia e hipotonía. La contractilidad es la fuerza y la eficiencia de la contracción muscular, relacionada con la integridad de las fibras del miocardio, la conducción eléctrica, el estado metabólico y la actividad de las catecolaminas. Causado frecuentemente por hipoxia, acidosis, cambios electrolíticos, procesos inflamatorios o isquémicos, cardiotoxicidad

secundaria a sepsis, entre otros. Finalmente, la poscarga es la suma de las fuerzas que se oponen o dificultan la eyección ventricular; depende de la elasticidad del lecho vascular y la resistencia al flujo dentro de las arterias y arteriolas (Ramos Garzón, 2014).

Dentro de las características definitorias encontramos la disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar relacionado con alteración de la pre y pos carga secundario a shock séptico. El shock es un estado de insuficiencia circulatoria cardíaca debido a una perfusión tisular inadecuada que provoca que las células se vean privadas de oxígeno y nutrientes, lo que lleva a la muerte celular. La respuesta cardiovascular a esta hipovolemia es reducir la precarga y como mecanismo compensatorio, aumentar la frecuencia cardíaca y mantener temporalmente el gasto cardíaco. Por tal motivo, la taquicardia es el signo más precoz ante un cuadro de shock; por otro lado, la bradicardia es un signo de especial alarma y de suma gravedad (Servicio de Navarro de Salud, 2018). El shock séptico está estrechamente relacionado con la tasa de terapia antibiótica y hemodinámica (infusión y vasopresores) (Ortíz & Ranero, 2017).

Dentro del plan de cuidados de enfermería se consideró importante el manejo del shock cardíaco, considerado como una situación crítica, donde el cuidado del paciente debe ser interdisciplinario; esto implica un cuidado inmediato, oportuno y especializado. El profesional de enfermería debe tener un amplio intelecto teórico, práctico y metodológico, esa base de conocimiento científico desarrolla un pensamiento crítico y preparación intelectual para hallar las situaciones que pone en riesgo la vida del paciente, planificar un plan de cuidado individualizado y adecuado para reducir y/o eliminar el factor etiológico del problema (Sánchez et al., 2019).

Es necesario comprobar si hay signos y síntomas del descenso del gasto cardíaco, siendo uno de los principales parámetros del monitoreo hemodinámico en el shock. Este es considerado como el volumen latido o el volumen de eyección del ventrículo izquierdo que está relacionado al pre, post carga y la contractibilidad ventricular; si disminuye el volumen de eyección, disminuirá la pre carga, aumentará la post carga y disminuirá la contractibilidad del miocardio; por eso es muy importante tener en cuenta en los estados de shock el descenso de la pre carga siendo la causa más común la disminución del volumen intravascular por pérdida de sangre y otros fluidos, así como vasodilatación en shock séptico. También, el descenso de la resistencia vascular sanguínea produce una caída de la presión que puede comprometer la perfusión tisular. Esta vasodilatación se produce por liberación de mediadores, como sucede en la sepsis (Carrasco Rueda et al., 2021).

Es importante vigilar las constantes vitales como la tensión arterial, ya que indica la presión con la que circula la sangre a través del sistema circulatorio, suministrando sangre a cada órgano y tejido del cuerpo; una caída significativa de la presión arterial significa un flujo sanguíneo reducido a los órganos y tejidos, lo que resulta en un suministro reducido de oxígeno y nutrientes. La hipoxia del tejido miocárdico combinada con los efectos inotrópicos negativos de varios componentes inflamatorios explica esta disfunción secundaria, expresado clínicamente con hipotensión (Orellana Cobos et al., 2016).

Asimismo, controlar la diuresis en el paciente; debido a que la insuficiencia renal aguda asociada a sepsis puede ocurrir sin signos evidentes de hipoperfusión y/o síntomas clínicos de inestabilidad hemodinámica. Las estrategias de nefro protección consisten en evitar fármacos nefrotóxicos, implementación del tratamiento infeccioso adecuado y precoz, y una resucitación óptima con cristaloides y vasopresores (Simón Polo, 2021).

Con respecto al caso clínico, es necesario monitorear los signos de disminución de gasto cardíaco para proporcionar una atención rápida y eficaz, que se anticipe a las necesidades del paciente pediátrico crítico, así como las complicaciones.

En un paciente con sepsis se debe monitorear los siguientes valores: PCR y procalcitonina, hemograma (leucocitosis o leucopenia), gasometría arterial (en búsqueda de acidosis metabólica secundaria a hipoperfusión tisular), lactato sérico (predice una disfunción orgánica), iones (su alteración indica disfunción miocárdica y en el tono vascular) y estudios de coagulación (el incremento del tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina o el INR indican inicio del síndrome de coagulación intravascular diseminada) (Gómez Cortés, 2019).

La administración temprana de antibióticos intravenosos dentro de la primera hora post reconocimiento del shock séptico es un objetivo principal del tratamiento. La terapia inicial empírica con antibióticos debe incluir uno o más fármacos con eficacia demostrada contra todos los patógenos potenciales (bacterianos, fúngicos o virales), así como las concentraciones plasmáticas y tisulares que aseguren la efectividad. El régimen antimicrobiano debe reevaluarse diariamente con miras a una posible disminución. Es necesario utilizar la procalcitonina o biomarcadores similares como ayuda para el diagnóstico (Sáez & Araya, 2015).

El uso de vasopresores aumenta la resistencia vascular sistémica, teniendo como meta mantener de presión arterial media (PAM) de ≥ 65 mm Hg (Ortiz & Ranero, 2017). El objetivo terapéutico de los fármacos antiarrítmicos es suprimir o prevenir arritmias manteniendo un control farmacológico del ritmo y de la frecuencia (Grupo Shock, 2016).

Déficit de volumen de líquidos

Déficit de volumen de líquidos es el estado en que se presenta una disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular, con deshidratación o pérdida únicamente de agua y sin cambio en el nivel de sodio (NANDA, 2020a).

El shock es un cuadro de hipoxia tisular generalizada en la que el aporte de oxígeno celular es insuficiente para cubrir las necesidades metabólicas y puede clasificarse según los factores que determinan la perfusión y oxidación tisular. El sistema cardiovascular está formado por el corazón, los vasos sanguíneos y la sangre (bombas, vasos y contenido). El choque hipovolémico sucede cuando disminuye el contenido (la sangre o volumen plasmático) por causas hemorrágicas o no hemorrágicas (López Cruz et al., 2018).

La hipovolemia es el descenso del volumen en el espacio extracelular. Inicialmente, se compensa parcialmente con el escape de iones de potasio (K^+) del espacio intracelular al extracelular. Este mecanismo tiene como objetivo la auto compensación y ocasiona deshidratación isotónica e hiperkalemia (López Cruz et al., 2018).

La fisiopatología del choque sistémico, con respecto al sistema celular, refiere que la hipoxia celular conduce a un metabolismo anaeróbico, cuyo resultado es el incremento en la producción de ácido láctico y acidosis metabólica, e indirectamente, una disminución de la producción de trifosfato de adenosina (ATP). El intercambio iónico entre sodio y potasio depende del ATP, alterándose cuando disminuye. Agregando que la producción de energía celular también se ve afectada, lo que lleva a un aumento en el sodio (Almada Fernández, 2019), por ello es importante controlar los síntomas del shock.

Dentro de las características definitorias de la sepsis, encontramos la hipotensión arterial y la taquicardia, producto del fallo del sistema hemodinámico; causado por alteraciones de la

función cardíaca, redistribución del flujo sanguíneo y alteraciones de la microcirculación. Asimismo, se presenta congestión venosa secundaria al aumento de la permeabilidad vascular, produciendo una pérdida de plasma y cambios en el llenado capilar (Aviles Garcia, 2018).

Con relación al plan de cuidados, se toma en cuenta canalizar y mantener una vía intravenosa, se debe monitorizar los estudios que deben incluir hemograma con recuento de plaquetas, tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (PTT), fibrinógeno, calcio, grupo y factor y química en sangre; es imprescindible obtener gases en sangre y ácido láctico para el seguimiento del estado de perfusión. Además, se considera la administración de fluidos como el primer escalón de tratamiento, seguida de drogas vaso activas (Ariel González & Siaba Serrate, 2020).

Por otro lado, se considera que los hemoderivados en el shock hemorrágico son imprescindibles, es necesario comenzar con las transfusiones de hemocomponentes tan pronto como sea posible para tratar la coagulopatía y para evitar la hemodilución generada por los cristaloides (Ariel González & Siaba Serrate, 2020).

Asimismo, se debe monitorizar el estado de hidratación mediante la infusión de líquidos intravenosos, controlar la hemodinamia, el peso, balance hidroelectrolítico y diuresis a horario, debido a que la función renal también se ve afectada; la oliguria se presenta como signo secundario a la disminución de la filtración glomerular y al aumento de la reabsorción de agua, fenómeno que se explica por el descenso del flujo plasmático renal, como producto a los cambios hemodinámicos mencionados. En estado de shock, la producción de orina es un buen indicador de la terapia óptima para mejorar y controlar el volumen circulante (Rockbrand Campos et al., 2020).

Deterioro del intercambio de los gases

El deterioro del intercambio de gases es el exceso o déficit en la oxigenación y/ o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar (NANDA, 2020a).

El sistema respiratorio puede registrar la presencia de dificultad respiratoria, provocando cambios en la gasometría normal, intentando compensar con alcalosis respiratoria el estado de acidosis metabólica desencadenado por la disminución de la perfusión tisular. Asimismo, puede existir edema pulmonar con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDA) relacionado con desequilibrio en la ventilación – perfusión (Bejarano Quintero et al., 2017).

Una de las causas es el shock séptico, considerada como una disfunción orgánica con anomalías circulatorias y metabólicas que resultan de una respuesta del huésped mal regulado por la infección y, por lo tanto, al menos dos criterios para la disfunción orgánica con SOFA (hipotensión, aumento de la presión del pulso, alteración del estado de conciencia, disnea o niveles lactato elevado). En este tipo de shock, los mediadores inflamatorios están aumentados, el flujo sanguíneo está mal distribuido debido a fallas en la macro y microcirculación, lo que resulta en un suministro insuficiente de oxígeno para el metabolismo de los tejidos, falla mitocondrial y falla respiratoria (Felvill Villalona, 2019).

Dentro de las intervenciones, se considera facilitar una ventilación adecuada y proporcionar soporte ventilatorio mecánico si es necesario. Para ello, la ventilación mecánica invasiva (VM) es uno de los ejes centrales del manejo de la insuficiencia respiratoria aguda, especialmente cuando el mecanismo compensatorio del paciente no es suficiente para proporcionar un adecuado trabajo respiratorio que brinde oxigenación al organismo y remueva el CO₂. El objetivo principal de la ventilación mecánica es reemplazar el trabajo respiratorio que

nuestro paciente no puede realizar de manera eficiente, obteniendo así una adecuada ventilación y oxigenación (Miller, 2018).

Una de las indicaciones de ventilación mecánica es en aquellas situaciones que requieran una disminución o sustitución del trabajo respiratorio, ya sea porque el trabajo respiratorio espontáneo sea ineficaz por sí mismo, porque el sistema respiratorio es incapaz de realizar su función por falla muscular o esquelética o porque se debe sustituir su trabajo en el caso de procedimientos o postoperatorios complejos (Pascual Sanz, 2016).

Es necesario monitorizar la gasometría arterial y niveles de electrolitos; esto nos permite el monitoreo hemodinámico y respiratorio mediante la cuantificación de pH, presión de dióxido de carbono, bicarbonato sérico, lactato y electrolitos séricos (Álvarez Mendoza et al., 2020). Debe medirse a diario, especialmente cuando exista cambios en la evolución del paciente o se realicen modificaciones en el ventilador (García Rodríguez & Soto Rodríguez, 2021).

Realizar el control del patrón respiratorio, considerando que en la sepsis existe aparición de taquipnea, hiperventilación e hipoxemia, esto debido a que la distensibilidad de los pulmones se encuentra disminuidos y la resistencia en la vía aérea está aumentada por la broncoconstricción (Vera Carrasco, 2019).

Finalmente, monitorizar la perfusión tisular de forma temprana para salvaguardar su función y prevenir la falla multiorgánica, considerada como causa de mortalidad. Para ello, es necesaria la detección de la hipoxia tisular tempranamente con el lactato en sangre, la diferencia arteriovenosa de CO₂ y las saturaciones venosas de oxígeno (SO₂), estas acciones están dirigidas a preservar la perfusión de los tejidos a través de la valoración integral de estos parámetros y su restitución a los valores fisiológicos (Hernández-González & Salgado Reyes, 2016).

Conclusiones

Las complicaciones de esta enfermedad conllevan a un incremento en las cifras de mortalidad; es decir, si no se aplican protocolos de tratamiento adecuados, así como prevenir ciertas alteraciones y complicaciones que se dan por la enfermedad.

El planeamiento, aplicación y evaluación se ejecutaron de acuerdo con los diagnósticos según su prioridad, obteniendo una puntuación de cambio de +3, +3, +3. Concluyendo, que se alcanzaron los objetivos del PAE, lo que permitió una atención integral y de alta calidad al paciente.

Se concluye que, de acuerdo con los problemas identificados en el presente caso, inicialmente se aplicó el proceso de atención de enfermería (PAE), el cual es un instrumento fundamental para la práctica diaria de la Enfermería como ciencia, brindando la base científica, permitiendo ofrecer acciones oportunas y rápidas que tengan un impacto positivo en la recuperación del niño, mediante atención de calidad al paciente pediátrico con malformación de atresia esofágica.

Referencias

Almada Fernández, M. (2019). *Shock*.

[http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.Shock - M.Almada.pdf](http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.Shock-M.Almada.pdf)

Álvarez Mendoza, C. P., Escalante Perez, S., Jiménez Lara, C. V., Pinzón De Haro, M. C., &

Vizcaya Rodríguez, V. (2020). *Validez y seguridad de oximetría de pulso vs ecocardiograma como tamizaje de cardiopatías congénitas neonatales, revisión narrativa*.

[Universidad El Bosque].

https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/6464/Alvarez.Mendoza_Cynthia_Pamela_2020.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Aravena Aravena, F. A. (2018). *Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del*

gasto cardiaco al paciente con Insuficiencia Cardiaca Izquierda. [Tesis de Especialidad]

[Universidad Autónoma de San Luis Potosí].

[http://ninive.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA DEFENSA L.E FABIOLA ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ninive.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA_DEFENSA_L.E.FABIOLA_ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ariel González, A., & Siaba Serrate, G. (2020). Manual de la Sociedad Latinoamericana de

Cuidados Intensivos Pediátricos: Shock Hipovolémico y Hemorrágico. In *Sociedad*

Latinoamericana de Cuidados Intensivos Pediátricos (SLACIP) (Vol. 16, Issue 8).

SLACIP.

[https://slacip.org/manual-slacip/descargas/SECCION-4/4.3-Shock hipovolemico-Final.pdf](https://slacip.org/manual-slacip/descargas/SECCION-4/4.3-Shock-hipovolemico-Final.pdf)

Ayala-Peralta, F. D., Guevara-Ríos, E., Carranza-Asmat, C., Luna-Figueroa, A., Espinola-

Sánchez, M., Racchumí-Vela, A., Caja, M. M., Morales-Alvarado, S., Valdivieso-Oliva,

V., Reyes-Serrano, B. N., Barbaggelata-Huaraca, A. J., & Moreno-Reyes, K. F. (2019).

Factores asociados a malformaciones congénitas. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 8(4), 30–40. <https://doi.org/10.33421/INMP.2019171>

Barrena Delfa, S., & Luis Huertas, A. L. (2019). Malformaciones congénitas digestivas. *Pediatría Integral*, XXIII(06). <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-09/malformaciones-congenitas-digestivas/>

Bejarano Quintero, A. M., Sarta Mantilla, C. M., Fernández-Sarmiento, J., Salinas, C., & Barrera, P. (2017). *Descripción de Asociación del tiempo de inicio de reanimación hídrica y desenlaces clínicos en niños con sepsis*. [Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario].

<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/18223/DESCRIPCION%20DE%20ASOCIACION%20DEL%20TIEMPO%20DE%20INICIO%20DE%20REANIMACION%20HIDRICA%20Y%20DESENLACES%20CLINICOS%20EN%20NIOS%20CON%20SEPSIS.pdf;jsessionid=0970558D92849DA44DD73C9C27CB6125?sequence=1>

Benito Fernández, F. J., Martínez Mejías, A., Velasco Zúñiga, R., Fernández Santervás, Y., García Herrero, M. A., De La Rosa Sánchez, D., Guerra Díaz, J. L., Pérez Cánovas, C., & Storch de Gracia Calvo, P. (2020). *Serie: Protocolos de la AEP* (3ra ed.). Asociación Española de Pediatría y Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. www.aeped.es/protocolos/

Carrasco Rueda, J. M., Gabino Gonzalez, G. A., Sánchez Cachi, J. L., Pariona Canchiz, R. P., Valdivia Gómez, A. F., & Aguirre Zurita, O. N. (2021). Vista de Monitoreo hemodinámico invasivo por catéter de arteria pulmonar Swan-Ganz: conceptos y utilidad. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. <https://apcyccv.org.pe/index.php/apccc/article/view/152/227>

- Cases Jordán, C., Lorenzo Ramírez, M. D., Morte Cabinasty, C. M., & Peñalva Boronat, E. (2021). Atresia de esófago: Una revisión bibliográfica. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/atresia-de-esofago-una-revision-bibliografica/>
- Cediel Carrillo, X. J., Rebellón Sanchez, D. E., Caicedo Ochoa, E. Y., & Méndez Fandiño, Y. R. (2020). *Enfoque del paciente crítico y ventilación mecánica para no expertos*. (Búhos Editores Ltda. & Tunja (eds.); 1ra ed.). Búhos Editores Ltda. <https://federacionmedicacolombiana.com/wp-content/uploads/2020/09/Libro-Ventilacion-UPTC.pdf>
- Donoso, A. F., Montes, S. F., Neumann, M. B., Ulloa, D. V, Contreras, D. E., & Arriagada, D. S. (2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos (Down Syndrome child in the Intensive care unit). *Revista Chilena de Pediatría*, 88(5), 668–676. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000500016>
- Felvill Villalona, F. (2019, February 17). *Shock séptico de origen pulmonar*. Organización Panamericana de La Salud. <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/1107-shock-septico-de-origen-pulmonar>
- García Rodríguez, C. M., & Soto Rodríguez, C. F. (2021). *Características clínicas respiratorias y valores de gasometría arterial en la fase post aguda de pacientes con neumonía por COVID-19 al momento del alta hospitalaria en el nosocomio antonio lorena del Cusco, de enero a mayo 2021. [Tesis de Titulación]* [Universidad Andina del Cusco]. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4046/Christian_Carlos_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez Cortés, B. (2020). Sepsis. *Sociedad Española de Urgencias de Pediatría [SEUP]*, 1,

153–166. www.aeped.es/protocolos/

González Vergara, A., Pereira, M., & Martínez-Royert, J. (2017). Ruptura gástrica. Informe de un caso. Gastric rupture. Case report. *Salud Uninorte Barranquilla (Colombia)*, 33(2), 268–272. <https://www.redalyc.org/pdf/817/81753189019.pdf>

Grupo Shock. (2016). *Actualización del manejo del paciente en Shock* (Editado por Bubok Publishing S.L. (ed.); 3ra ed.). Bubok Publishing S.L. <https://sborl.es/wp-content/uploads/2016/02/actualizacion-de-manejo-del-paciente-en-shock-tercera-edicion.pdf>

Hernández-González, G. L., & Salgado Reyes, J. M. (2016). Monitorización de la perfusión tisular en el paciente críticamente enfermo. *Revista Científica Ciencia Médica*, 19(2), 43–47. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332016000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja [INSNB]. (2017). *Guías de Práctica Clínicas*. Instituto Nacional de Salud Del Niño San Borja. <http://www.insnsb.gob.pe/guias-de-practica-clinicas/>

La Comisión Permanente del Congreso de la República. (2002). *Ley del Trabajo de la Enfermera(o)*. http://www.essalud.gob.pe/downloads/c_enfermeras/ley_de_trabajo_del_enfermero.pdf

López Cruz, F., Pérez de los Reyes Barragán, G. D. R., Tapia Ibáñez, E. X., Paz Cordero, D. C., Ochoa Morales, X., Cano Esquivel, A. A., Sánchez Calzada, A., & Montiel Falcón, H. M. (2018). Choque hipovolémico. *Medigraphic.Com*, 63, 48–54. <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc181h.pdf>

Lorenzo, S. (2020). Síndrome de bajo gasto cardíaco en el posoperatorio de cirugía cardíaca.

Revista Uruguaya de Cardiología, 35(3), 292–321.

<https://doi.org/10.29277/CARDIO.35.3.18>

Martínez Chamorro, E., Díez Tascón, A., Ibáñez Sanz, L., Ossaba Vélez, S., & Borrueal Nacenta, S. (2021). Diagnóstico radiológico del paciente con COVID-19. *Radiología*, 63(1), 56–73.
<https://doi.org/10.1016/J.RX.2020.11.001>

Miller, F. (2018). *Neumonía Asociada al Ventilador*. www.wfsahq.org/resources/anaesthesia-tutorial-of-the-week

MINSA. (2019). *Análisis de Situación de Salud del Perú 2019: Nacimientos Mortalidad Enfermedades*. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). www.vitalstrategies.org

MINSA. (2021). Boletín epidemiológico del Perú 2021. In *Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades*. (Vol. 30, Issues SE07-2021). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20217.pdf

NANDA. (2020a). *Clasificación completa de diagnósticos de Enfermería NANDA 2018-2020*. SalusPlay. <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-enfermeria-nanda-2018-2020/>

NANDA. (2020b). *Clasificación completa de diagnósticos de Enfermería NANDA 2018-2020*. (11th ed.). Elsevier. <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-enfermeria-nanda-2018-2020/>

NANDA diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020. (2019). In *Biblioteca San Juan de Dios* (11th ed.). Elsevier España S.L.U.
<https://bibliosjd.org/2019/11/04/nanda-2018-2020-nueva-edicion/#.X6MXzGhKjcc>

OMS. (2020, December 1). *Anomalías congénitas*. Organización Mundial de La Salud.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>

OPS/OMS. (2019). *Registros de defectos congénitos se expanden en América Latina*.

Organización Panamericana de La Salud. Organización Mundial de La Salud.

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15352:birth-defects-registries-expanding-in-latin-america&Itemid=1926&lang=es

Orellana Cobos, D. F., Chacón Abril, K. L., Quizhpi Lazo, J. M., & Álvarez Serrano, M. E.

(2016). Estudio Transversal: Prevalencia de Hipertensión Arterial, Falta de Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo y Factores Asociados en Pacientes de los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso. *Revista Médica Del Hospital José Carrasco Arteaga*, 8(3), 252–258. <https://doi.org/10.14410/2016.8.3.AO.42>

Ortíz, F. B., & Ranero, J. L. (2017). Uso oportuno de vasopresores en choque séptico.

Asociación de Medicina Interna de Guatemala, 02. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/995984/04.pdf>

Pascual Sanz, C. (2016). *JORNADAS DE PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA Trabajo de Fin de Grado en enfermería*.

[https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3727/Jornadas de Prevencion de la Neumonia asociada a la Ventilacion Mecanica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3727/Jornadas%20de%20Prevencion%20de%20la%20Neumonia%20asociada%20a%20la%20Ventilacion%20Mecanica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ramírez-Elías, A. (2016). Proceso de enfermería; lo que sí es y lo que no es. *Enfermería*

Universitaria, 13(2), 71–72. <https://doi.org/10.1016/J.REU.2016.05.001>

Ramírez Barrientos, A. (2017). *Equipo interdisciplinario para el cuidado en la UCIP: Lo que*

necesitan el paciente y la familia. LARed: Red Colaborativa Pediátrica de Latinoamérica.

<https://www.la-red.net/single-post/2020/07/13/equipo-interdisciplinario-para-el-cuidado-en-la-ucip-lo-que-necesitan-el-paciente-y-la-fa>

- Ramos Garzón, J. X. (2014). Síndrome de bajo gasto cardiaco en el niño en estado crítico, consideraciones para enfermería. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 22(3), 115–121. www.medigraphic.org.mx
- Rockbrand Campos, L. P., Koutsowris Sáenz, S., & Carrillo Chavarría, A. (2020). Fascitis Necrotizante Perineal. *Revista Médica Sinergia*, 5(8). <https://doi.org/10.31434/rms.v5i8.561>
- Sáez, E., & Araya, I. (2015). *Guías chilenas de manejo de la sepsis grave y el shock séptico*. OTEC Innovares. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/guias-chilenas-de-manejo-de-la-sepsis-grave-y-el-shock-septico-dr-enzo-saez-dr-ivan-araya>
- Samaniego Sanabria, R. F. (2019). *Caracterización de recién nacidos con atresia esofágica tratados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad, 2014 - 2017. [Tesis de Especialidad]* [Universidad Nacional del Caaguazú]. <https://repositorio.fcmunca.edu.py/jspui/bitstream/123456789/179/1/RAMÓN FRANCISCO SAMANIEGO SANABRIA.pdf>
- Sánchez, D., Lara, B., Clausdorf, H., & Gusmán, A. (2019). Generalidades y manejo inicial del shock. *ARS Médica: Revista de Ciencias Médicas*, 43(16). [file:///C:/Users/admin/Downloads/1375-Documento principal \(texto\)-5754-2-10-20190328.pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/1375-Documento principal (texto)-5754-2-10-20190328.pdf)
- Simón Polo, E. (2021, March 31). *Insuficiencia Renal Aguda en el paciente séptico. Parte II. Estrategias de prevención y tratamiento*. *AnestesiaR*. <https://anestesar.org/2021/insuficiencia-renal-aguda-en-el-paciente-septico-parte-ii-estrategias-de-prevencion-y-tratamiento/>

Vera Carrasco, O. (2019). Sepsis y Shock Séptico. *Cuadernos*, 1.

<https://es.scribd.com/document/534528001/Art-v60nespecial-a10sepsis-y-Shock-Septico>

Vieco Gómez, G. E., & Abello Llanos, R. (2016). Factores psicosociales de origen laboral, estrés

y morbilidad en el mundo. *Psicología Desde El Caribe*, 45(3).

<http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v31n2/v31n2a09.pdf>

Apéndice A.

Plan de cuidados

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN	EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la pre y post carga secundaria a shock séptico evidenciado por disminución de la presión arterial, taquicardia y disminución del llenado capilar.	Resultado: Efectividad de la bomba cardiaca	1	Mantener en: 3	Intervención: Manejo del shock cardiaca (4254)		4	+3
			Aumentar a: 4	Actividades			
	Escala: Desviación grave del rango normal 1 Desviación sustancial del rango normal 2 Desviación moderada del rango normal 3 Desviación leve del rango normal 4 Sin desviación del rango normal 5			425401: Comprobar si hay signos y síntomas del descenso del gasto cardiaco.	→		
	Indicadores 040002 frecuencia cardiaca						
	Resultado: Estado circulatorio		Mantener en: 3	Intervención: Manejo del shock (4250)			
	Indicadores		Aumentar a: 4	Actividades			

	042101 disminución de la PA sistólica	1		425001: Monitorizar los signos vitales, presión arterial ortostática, estado mental y diuresis.	→	4	
	042102 disminu- ción de la PA diastólica.	1		425008: Realizar AGA y monitoreo de la oxigenación tisular.	→	4	
	042103. Aumento del ritmo cardiaco	1		425013: Administrar líquidos IV mientras se controlan las presiones hemodinámicas y diuresis según corresponda.	→	4	
	040151. Llenado capilar	1		425014: Administrar cristaloides y coloides según corresponda.	→	4	
				425017: Administrar antiarrítmicos según corresponda.	→		
				425018: Iniciar administración temprana de antibióticos y comprobar su eficacia.	→		
				425024: Administrar inótropos según corresponda.	→		

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN	EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Déficit de volumen de líquidos r/c pérdida activa del volumen de líquidos evidenciado por hipotensión arterial, disminución del llenado venoso y aumento de la frecuencia del pulso.	Resultado: Severidad del shock hipovolémico.	1	Mantener en: 3	Intervención: Manejo del shock volumen (4258)		4	+3
	Indicadores		Aumentar a: 4	Actividades			
	041902 disminución de la pam	1		425807: Insertar y mantener una vía de acceso de gran calibre.	→	4	
	041903 disminución de la pa sistólica	1		425808: Administrar líquidos IV como cristaloides, y coloides isotónicos según corresponda.	→	4	
	041904 disminución de la pa diastólica	1		425813: Administrar hemoderivados (concentrados de hematíes, plaquetas, plasma fresco congelado.) según corresponda.	→	4	
	041905 retraso en el llenado capilar	1		425813: Administrar hemoderivados (concentrados de hematíes, plaquetas, plasma fresco congelado), según corresponda.	→	4	
	041906 aumento de la frecuencia cardíaca	1		425815 Monitorizar los estudios de laboratorio (lactato sérico, equilibrio ácido básico, perfiles metabólicos y electrolitos.	→	4	
				425817 Monitorizar estado de hidratación (diuresis horaria, peso, BHE).	→		

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN	EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Deterioro de intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación— perfusión manifestada por gasometría arterial anormal (acidosis mixta descompensada). Hipercapnia (pco2: 49 mm Hg), hipoxemia (Pco2: 39 mm Hg), hipoxia y PH arterial anormal (7).	Resultado: Estado respiratorio: intercambio gaseoso	1	Mantener en: 3	Intervención: Manejo del equilibrio ácido básico (1019)		4	+3
	Indicadores:		Aumentar a: 4	Actividades			
	040208 presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (paO2)	1		101902: Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada (p. ej., abrir la vía aérea y elevar la cabecera de la cama).	→	4	
	040209 presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (pCO2)	1		101906: Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios.	→	4	
	040210 PH arterial	1		101911: Monitorizar las alteraciones ácido básicas mixtas (p. ej., alcalosis respiratoria primaria y acidosis metabólica primaria).	→	4	
				101912 Monitorizar el patrón respiratorio.	→		
				101913 Monitorizar los determinantes del aporte tisular de oxígeno (p. ej., Pa02, Sa02, niveles	→		

				de hemoglobina y gasto cardíaco), si se dispone de ellos.			
				101918 Proporcionar soporte ventilatorio mecánico, si es necesario.	→		

Apéndice B. Guía de valoración

DATOS GENERALES	H.C.:.....
Nombre:..... Fecha y hora de nacimiento:...../...../..... Edad:.....días Sexo: M F Fecha y hora de ingreso al servicio:...../...../..... Procedencia: SOP <input type="radio"/> SP <input type="radio"/> EMG <input type="radio"/> Consultorio <input type="radio"/> A.C <input type="radio"/> UCIN <input type="radio"/>	
Forma de llegada: Incubadora <input type="radio"/> Cuna <input type="radio"/> otro:..... PC.....cm PT.....cm Peso.....kg P.A:...../.....mmhg FC.....x' FR.....x' SatO ₂ :.....% T°:.....°C APGAR 1' ____'5' ____ EG ____ Dx. Medico de ingreso:..... Seguro:.....	
Nombre de la madre Ocupación..... Tipo de Sangre..... Teléfono.....	
Nombre del Padre..... Ocupación..... Tipo de Sangre..... Teléfono:..... otro:.....	
VALORACION SEGÚN PATRONES FUNCIONALES	

I. Patrón percepción control de la salud
<p>Antecedentes</p> <p>Madre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DM () HIV () HEPATITIS () HIPOTIROIDISMO () - TORCH () VDRL () Otro:..... - Hemoglobina:..... - Alergias: No () Si () especificar:..... - Medicamentos que consume: No Si especificar:..... - Consumo de sustancias toxicas: No Si especificar:..... - Nº de gestación..... Aborto..... Numero de hijo vivo:..... - Control prenatal: No Si Nº..... Grupo S. y factor:..... - Complicación gestacional: RPM () Preclampsia () Eclampsia () Síndrome de HELIP () Otro:..... <p>Padre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DM HIV HEPATITIS Otro:..... - Alergias: No Si especificar:..... - Medicamentos que consume: No Si especificar:..... - Consumo de sustancias toxicas: No Si especificar:..... <p>Parto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intrahospitalario () Extrahospitalario () - Tipo: Vaginal espontaneo Vaginal instrumental Cesárea: si () no () Tipo de anestesia: Epidural () Raquídea () General () - Presentación: Cefálico () Podálico () Transverso () - L. Amniótico: Claro () Meconial () Contacto precoz: No () Si () <p>RN o Neonato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apgar: 1' ____'5' ____ ptos EG : ____ - Sufrimiento fetal: No Si - Circular: Simple () Doble: () Ninguno () - Profilaxis: umbilical () ocular () vit. K () - Estado de higiene: Buena Regular Mala <p>Comentario adicional:.....</p>

II. Patrón de relaciones-rol
<ul style="list-style-type: none"> - Cuantos hijos tienen los padres: - Que numero de hijo es: - Parentesco entre los padres: casados () Convivientes () Divorciados () - Soporte familiar:
III. Patrón valores - creencias
<ul style="list-style-type: none"> - Restricciones religiosas: No Si especificar: - Religión de los padres: Católica Otro: - Comentario adicional:.....
IV. Patrón Autopercepción autoconcepto /Adaptación afrentamiento Tolerancia a la situación y al estrés
<ul style="list-style-type: none"> - Estado emocional del Neonato: Tranquilo Irritado Llanto persistente - Estado emocional de los padres: Tranquilo Ansioso Irritable Indiferente. - Muestra interés por la situación de su hijo: Si () No () - Preocupación principal de los padres:
V. Patrón perceptivo cognitivo
<ul style="list-style-type: none"> - Estado de conciencia: Dormido () Activo () Somnoliento () sedado: Reactivo () Letárgico () Hipoactivo () - Reflejos: succión () búsqueda () plantar () Babinski () Moro () - Presencia de anomalías: Visión..... Escucha..... - Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas () No reactivas () Tamaño () - Dolor: No () Si () especificar:..... - Comentario adicional:.....

VI. Patrón actividad ejercicio

Actividad respiratoria

Espontánea () FR: Sat:.....

Oxigenoterapia () VM invasiva () VM no invasiva ()

- FiO₂:.....% CBN () HALO () HOOD () CPAP ()

- TET N°..... FIJADO EN:.....

- V. mecánica: Modo..... Parámetros ventilatorios: FiO₂:

FR: VT: PS: PEEP:

- Cianosis: No () Sí () Zona:

- Disnea: No () Sí () Aleteo nasal () Retracción xifoidea ()

Tiraje () Ptje de Silverman:

- Ritmo: Regular () Irregular () Ruidos respiratorios: MV ()

Sibilantes () Roncantes () Crepitantes () en: ACP.....

HTD..... HTI.....

- Secreciones: mucosa () serosa () meconial () sanguinolenta ()

Verdosa/amarillenta () fluida () densa ()

Actividad circulatoria

- Ritmo: Regular () Irregular ()

- Llenado capilar: menor de 2" () Mayor de 2" () Obs:.....

- Pulsos periféricos: Conservados () disminuido () ausente ()

- Frialdad: MSI () MSD () MII () MID ()

- Edema: No () Sí () localización:.....

- Líneas invasivas: No () Sí () Vía central () PICC () CUV-CUA ()

Vía Periférica () ubicación: MMSS () MMII () Yugular ()

Ejercicio

- Tono muscular: Conservado () hipotonía () hipertonía ()

- Tremores ()

- Movilidad: Conservada () limitada ()

Comentario adicional:.....

VII. Patrón descanso sueño

- Horas de sueño: regular Irregular

- Duerme con dificultad: Sí () No ()

- Se despierta con facilidad: Sí () No ()

- Recibe medicamentos estimulantes: -----Otro:

- Comentarios adicionales:.....

VIII. Patrón nutricional-metabólico

Alimentación: NPO () NPT () NPP () LME () LM ()

FM () por LM () Gotero () SNG () SOG () SGT ()

SY () Gastroclisis ()

observación:.....

Piel:

Diaforesis: Sí () No () Temperatura:.....

H.O: Días:

Vermis caseosa () Lanugo () Milium () Eritema ()

- Color: Rosada () Pálida () Ictérica ()

otro:.....

- Integridad: No () Sí ()

especificar:.....

- Fontanela : Abombada () deprimida ()

Boca

- Vómitos: No () Sí () Características:.....

- Malformaciones: No () Sí () Especificar:.....

Abdomen

Blando () Depresible () Distendido () Doloroso () Globuloso ()

- Perímetro abdominal.....cm

- Ruido hidroaéreo: Presente () disminuido () aumentado ()

ausente ()

- Drenajes: No () Sí ()

Características:.....

- Comentarios:

IX. Patrón Eliminación

- Ano permeable: Sí () No ()

Intestinal:

Estreñimiento () Días:.....

N° deposiciones/día:.....

Características:

Color: Meconial () Transición () Amarillo () Sangre ()

(Consistencia:.....)

Colostomía () ileostomía ()

Fecha de colocación:.....

Comentarios:.....

Malformación:.....

Vesicales:

Micción espontánea: Sí () No ()

Características:.....

Sonda vesical () Colector Urinario () Pañal ()

Orina: Amarilla () Colúrica () Con sangre ()

Fecha de colocación:.....

X. Patrón -sexualidad-reproducción

Varón: Testículos descendidos: Sí () No ()

Malformaciones:.....

Mujer:

Labios genitales: Normales () Edematizados ()

Secreción vaginal: Sangre () Moco () blanquecinas ()

Malformaciones:.....

OBSERVACIONES:

.....

TTO. MEDICO ACTUAL

.....

.....

Exámenes complementarios: AGA, RX TOTRAX, ECOGRAFIAS I/C

Firma y sello de la enfermera:

Apéndice C.

Escalas de evaluación

Escala de agitación /sedación de Richmond (Rass). Papel de la Enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico.

Puntos	Categorías	Descripción
+4	Combativo	Violento o combativo, con riesgo para el personal
+3	Muy agitado	Intenta arrancarse los tubos o catéteres o es agresivo con el personal
+2	Agitado	Movimientos descoordinados o desadaptación del respirador
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos
0	Alerta y tranquilo	
-1	Somnoliento	Tendencia al sueño, pero es capaz de estar más de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada
-2	Sedación ligera	Menos de 10 segundos despierto (apertura de ojos) a la llamada
-3	Sedación moderada	Movimientos (sin apertura de ojos) a la llamada
-4	Sedación profunda	No responde a la voz, pero se mueve o abre los ojos, al estímulo físico
-5	No estimulable	Sin respuesta a la voz o el estímulo físico

Fuente: N punto. Volumen II, Nro. 16, Julio 2019.

Escala Del Riesgo De Caídas Humpty Dumpty – Paciente Hospitalizado.

PARAMETROS	CRITERIOS	PUNTOS
Edad	Menos de 3 años	4
	De 3 a 7 años	3
	De 7 a 13 años	2
	Más de 13 años	1
Género	Hombre	2
	Mujer	1
Diagnóstico	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación. Problemas respiratorios, anemia, deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
Deterioro cognitivo	Otro Diagnóstico	1
	No conoce sus limitaciones	3
	Se le olvida sus limitaciones	2
Factores ambientales	Orientado en sus propias capacidades	1
	Historia de caídas de bebés o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda, en la cuna, iluminación, muebles	3
Cirugía o sedación anestésica	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
	Dentro de las 24 horas	3
Medicación	Dentro de las 48 horas	2
	Más de 48 horas/ ninguna	1
	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCI con sedantes o relajantes):	3
	* Hipnóticos	
	* Barbitúricos	
	* Fenotiazinas	
	* Antidepresivos	
	* Laxantes/diuréticos	
	* Narcóticos	
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	Ninguno	1

TOTAL

Puntuación final y nivel de riesgo:

- Se suman los puntajes de los 7 ítems y se documenta en la Historia Clínica
- Se identifica el nivel de riesgo de caídas y las acciones recomendadas según riesgo:
 - ✓ Sin riesgo aparente : < 7 puntos
 - ✓ Riesgo bajo : 7 - 11 puntos
 - ✓ Riesgo Alto : > 12 puntos

Fuente: INSN – SB, Marzo, 2019.

Escala de Branden Q

	<u>1 PUNTO</u>	<u>2 PUNTOS</u>	<u>3 PUNTOS</u>	<u>4 PUNTOS</u>
<u>PERSEPCIÓN SENSORIAL</u>	COMPLETAMENTE LIMITADA	MUY LIMITADA	LIGERAMENTE LIMITADA	SIN LIMITACIÓN
<u>EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD</u>	SIEMPRE HÚMEDA	A MENUDO HÚMEDA	OCASIONALMENTE HÚMEDA	RARAMENTE HÚMEDA
<u>ACTIVIDAD FÍSICA DEAMBULACIÓN</u>	ENCAMADO	EN SILLA	DEAMBULA OCASIONALMENTE	DEAMBULA FRECUENTEMENTE
<u>MOVILIDAD CAMBIOS POSTURALES</u>	INMÓVIL	MUY LIMITADA	LEVEMENTE LIMITADA	SIN LIMITACIÓN
<u>NUTRICIÓN</u>	MUY POBRE	PROBABLEMENTE INADECUADA	ADECUADA	EXCELENTE
<u>CIZALLAMIENTO Y ROCE</u>	RIESGO MÁXIMO	RIESGO POTENCIAL	SIN RIESGO APARENTE	

Fuente: INSN – SB, Marzo, 2019.

RIESGO BAJO	15 puntos a más
RIESGO MODERADO	13 a 14 puntos
RIESGO ALTO	Menos 12 puntos

Apéndice D.

Datos de valoración complementarios.

Tabla D 1. *Exámenes auxiliares*

Compuesto	Valor encontrado
Hemoglobina	8
Factor RH	A POSITIVO
	AGA PH: 7
	Po2: 39
	Pco2:49
	Hco3: 9.2
	Na: 134
	K:5.6
	Lactato: 6.9
	Ca.1.83
	Cl: 115
	EB -15.7
	HGT: 415

Fuente: Historia clínica

Interpretación: acidosis metabólica descompensada.

Apéndice E.

Tratamiento médico

NPO x 5 días.

Dextrosa 5% 100 ml + electrolitos gluconato de calcio 6ml+ SO₄MG 2cc+ cloruro de sodio 20% 4ml + ClK20% 1ml a 15 ml/h.

Fentanilo puro a 1ml/h

Midazolam 45 mg en 50 ml de dextrosa al 5% a 0.5 ml/h

Adrenalina 3 mg en 50 ml de dextrosa al 5% a 0.5 ml/h titulable.

Noradrenalina 3 mg en 50 ml de dextrosa al 5 % a 0.3 ml/h

Nitroglicerina 25mg en 50 ml de dextrosa al 5% a 1.5 ml/h

Meropenem 70 mg cada 8 horas

Vancomicina 55 mg cada 6 horas

Vitamina K 5 mg STAT

Paracetamol 40 mg endovenosa condicional

Omeprazol 4 mg endovenosa cada 24 horas

Paquete globular 70 ml + Plasma fresco congelado

Apéndice F.

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 un paciente con malformación congénita de atresia esofágica bajo el enfoque de Gordon de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Lima, 2020”. El objetivo de este estudio es aplicar el proceso de atención de enfermería a paciente de iniciales S.V.L. Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas Lilian Correa Da Silva y Beatriz Ureta Chamorro, bajo la asesoría de la Mg. Elizabeth Gonzales Cardenas. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

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

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

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

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

Nombre y apellido:

DNI: _____ Fecha: _____

Firma