

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Proceso enfermero a paciente pediátrico con shock mixto e IRA mixta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica de un hospital de Lima, 2021

Trabajo académico

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

Por:

Jessica Beatriz Caro Valera
Jessica Jacqueline Taipe Cuadros

Asesor:

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, mayo de 2023

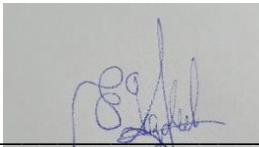
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “Proceso enfermero a paciente pediátrico con shock mixto e IRA mixta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica de un hospital de Lima, 2021”. De las autoras Licenciadas Jessica Caro Valera y Lic. Jessica Taipe Cuadros, tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de mayo del año 2023



Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Proceso enfermero a paciente pediátrico con shock mixto e
IRA mixta de la Unidad de Cuidados Intensivos
Neuroquirúrgica de un hospital de Lima, 2021**

Trabajo académico

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



Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Dictaminadora

Lima, 17 de mayo de 2023

Proceso enfermero a paciente pediátrico con shock mixto e IRA mixta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica de un hospital de Lima, 2021

Lic.: Jessica Beatriz Caro Valera ^a Lic. Jessica Taípe Cuadros.^b Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas ^c

^{ay b} *Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^c *Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

Resumen

El shock es la incapacidad que no permite una perfusión suficiente de sangre oxigenada y sustratos a los tejidos, para satisfacer las demandas metabólicas. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería en un paciente pediátrico con shock mixto, ira tipo mixto/síndrome convulsivo. El estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería, que incluyó a paciente pediátrico lactante mayor de sexo masculino, se siguió todas las etapas del proceso de atención de enfermería: la etapa de valoración fue realizada a través del marco de valoración de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon. Se hallaron nueve patrones alterados, priorizándose tres: perceptivo/cognitivo/reproducción y actividad/ejercicio; la etapa diagnóstica se elaboró sobre la base de la taxonomía II de NANDA I, se identificaron nueve diagnósticos de enfermería, priorizándose tres de ellos: disminución de gasto cardiaco, limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro de la ventilación espontanea, según los signos, síntomas y factor relacionado identificados; asimismo, la etapa de planificación se realizó teniendo en cuenta la taxonomías NOC y NIC; en la etapa de ejecución se administraron los cuidados y la evaluación fue dada por la diferencia de puntuación final y basal, respectivamente. En los resultados se obtuvo una puntuación de cambio es + 1, +1, +1. En conclusión, se gestionó el proceso de atención de enfermería en el paciente lo que permitió brindar un cuidado de calidad al paciente.

Palabra Clave: Cuidados de enfermería, IRA tipo Mixto, Proceso de atención de enfermería, Shock.

Abstract

Shock is the inability to provide sufficient perfusion of oxygenated blood and tissue substrates to meet metabolic demands. The objective was to manage the nursing care process in a pediatric patient with mixed shock, mixed anger/convulsive syndrome. The study had a qualitative approach, single case type, the methodology was the nursing care process, which included an older male infant pediatric patient, in which all the stages of the Nursing Care process were followed: the stage of Assessment was carried out through the assessment framework of the 11 functional patterns of Maryori Gordon. Nine altered patterns were found, prioritizing three: perceptive/cognitive, reproduction and activity/exercise. The diagnostic stage was elaborated based on taxonomy II from NANDA I, nine nursing diagnoses were identified, prioritizing three of them: Decreased cardiac output; ineffective airway clearance; impaired spontaneous ventilation; According to the signs, symptoms and related factors identified, the planning stage was also carried out taking into account the NOC and NIC taxonomies; In the execution stage, the care was administered and the evaluation was given by the difference in the final and baseline scores, respectively. The results obtained a change score is +1, +1, +1. In conclusion, the process of nursing care in the patient was managed, which allowed providing quality care to the patient.

Key Word: Nursing care, ARI Mixed type, Nursing care process, Shock.

Introducción

Álvarez et al. (2020) mencionan que la infección respiratoria aguda (IRA) es una de las infecciones que se producen en el aparato respiratorio por causa de algún virus y bacterias que inician de manera repentina y duran menos de dos semanas; esta infección se da a nivel mundial y representa un importante tema de salud pública; asimismo, éste puede interferir la respiración normal, por lo que en algunos casos afecta al sistema respiratorio superior, que comienza en los senos paranasales y termina en las cuerdas vocales, o el sistema respiratorio inferior, que comienza en las cuerdas vocales y termina en los pulmones. Por lo que la IRA es muy peligrosa para los niños, así como para los adultos mayores y las personas con trastornos del sistema inmunitario.

Según los reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), en la semana 10 de 2022, la incidencia general de IRA fue de 685 casos por 100 000 horas, con la tasa más alta de casos en menores de 15 años (1.649 casos/100.000 horas en el grupo de 0-4 años y 721 casos/100.000 horas en el grupo de 5 años hasta los 14 años). Desde el inicio de la temporada 2021-22, se han analizado muestras de control IRA 1654, 1080 y 1060, para detectar la presencia de SARS-CoV-2, influenza y RSV con tasas positivas de 11,0%, 6,7% y 7,3%, respectivamente.

Así mismo, Coronel et al. (2018) mencionaron que en los países latinoamericanos las infecciones respiratorias agudas son también considerados un problema de la salud, los cuales se dan mayormente en niños menores de 5 años, por lo que es una de las causas de hospitalización y de muerte; por otro lado, las infecciones respiratorias representaron entre el 50% y 70 % de todas las consultas en pediatría y del 30% al 60 % de todas las hospitalizaciones en los servicios de salud de América Latina.

En la actualidad, según el Ministerio de Salud (MINSA, 2020) en el país se han ido incrementado los problemas de IRA; por ende, en nuestro país en el año 2020 se notificaron dos millones quinientos unos mil cuatrocientos treinta y seis casos de IRA en menores de 5

años, lo cual indica una tasa de incidencia acumulada de 8879,3 por cada 10000 menores de 5 años, representando un aumento del 4,7% comparada con el periodo del año 2018.

Según encuesta demográfica de Salud familiar (ENDES, 2020), el % de niñas y niños con IRA durante las dos semanas precedentes a la encuesta fue de 4,0%, lo cual determinó un porcentaje menor a comparación con la encuesta realizada en el año 2015, que fue de 15,1%. Mientras que, por el área de residencia, la prevalencia fue ligeramente mayor en el área rural con un 5,1% en comparación con el área urbana que fue de 3,7%.

Córdova et al. (2020) determinaron que las infecciones respiratorias agudas (IRA) son un tipo de enfermedad del aparato respiratorio causado por bacterias, virus u otros, por un período menor a 15 días; así mismo, determinaron que la IRA es una causa de mortalidad a nivel mundial. Por lo tanto, cualquier intervención que ayude a reducir la incidencia, disminuir la gravedad o mejorar el curso clínico de estas infecciones sería un gran avance, para la atención de las personas en todo el mundo. Desafortunadamente el examinar la IRA como una medida de resultado es complejo dada su categorización variable. No obstante, múltiples estudios de casos y controles han observado una asociación entre los niños con raquitismo con la IRA.

Según Álvarez y Peralta (2020), las infecciones respiratorias agudas son enfermedades que duran menos de quince días, lo cual es una infección de tracto respiratorio, los síntomas más comunes que presenta la IRA es fiebre, odinofagia y dificultad para respirar. De la misma manera, los autores determinaron que cuando un niño presenta fiebre de 38,5 °C o más, tos y dificultad respiratoria, debe ser hospitalizado por más de 24 horas y hacerle seguimiento durante 4 a 7 días. En conclusión, puede presentar bradicardia e hipotermia y, según la severidad, hipoxia, convulsiones y falla ventilatoria, lo cual puede llevar hasta la muerte.

Las IRAs se clasifican como infecciones del tracto respiratorio superior o inferior. Chirinos et al. (2021) sugirieron que la infección del tracto superior es principalmente el paso de aire que va desde las fosas nasales hasta llegar a las cuerdas vocales en la laringe. Por otro lado, las infecciones del tracto inferior incluyen la secuencia inferior de las vías

respiratorias comprendidas desde la tráquea y los bronquios hasta los bronquiolos y los alvéolos; por eso las causas que ocasionan las infecciones respiratorias agudas (IRA) son principalmente las bacterias, ya que son organismos de una célula que causan infección y, de esta manera, dañan los tejidos en los que se propagan y a los cuales no pertenecen.

Cortés (2019) en su investigación determinó que las causas que originan las infecciones respiratorias agudas (IRA), depende mucho del cuidado y atención que se le da los niños, ya que el ambiente donde se encuentran y las actividades que realizan puede generar un efecto positivo o negativo en su salud. Por ende, la IRA puede ser generada por bacterias o parásitos que se transmiten de persona a persona, a través de las gotas de saliva que expulsamos al estornudar; también puede ser generada por contacto con superficies contaminados: manija de escalera, asientos en los transportes públicos, silla, caño a la hora de lavarnos en los baños públicos, entre otros.

Para Córdoba et al. (2020), hay tres causas posibles de IRA: las bacterias, el entorno en el que viven los humanos y los huéspedes en los que viven estos microorganismos, que finalmente forman una tríada debido a la condición. La física en la que se encuentran el individuo será muy importante, otro factor en términos del impacto que las IRA pueden tener en el organismo. Por lo tanto, el hospedero causante de la infección respiratoria aguda permite un mejor control de los trabajadores de la salud y las familias. Por tanto, en el período neonatal, las IRAS agudas son las causas más frecuentes de muerte en niños menores de 5 años, ya que provoca de 3 a 6 episodios de infección respiratoria aguda al año, independientemente del lugar de residencia y situación económica.

Además, las bacterias son perjudiciales cuando existe factores de riesgo del huésped: desnutrición, colonización temprana de gérmenes en el oro faringe y entre otros, ello depende de la severidad del cuadro, acompañado de hipoxia, letargia, convulsiones y de falla ventilatoria. Por eso se debería realizar supervisiones minuciosas en las salas fuera de UCI, así como las áreas de cuidados intensivos, identificando los factores de riesgo coexistentes. La

fisiopatología de las (IRA) no tiene certeza al 100%, algunos factores de riesgo encontrados son: humos, ambiente inadecuado, temporada de lluvia, ausencia de leche materna en caso de los niños menor de 5 años, falta de las vacunas en caso de los niños, polvo en el hogar, no cubrirse la boca a la hora de toser y entre otros (Gutierrez, 2018).

Por otro lado, según investigaciones epidemiológicas, la IRA determina que la infección comienza en el epitelio del tracto respiratorio superior y se disemina por las vías aéreas inferiores de 1 a 3 días. La lesión viral desencadena una respuesta inflamatoria intensa en las vías aéreas pequeñas (mononucleares y neutrófilos), que conduce a edema y necrosis que ocasiona obstrucción (Sociedad Argentina de Pediatría [SAP], 2021).

Las manifestaciones que presentan los niños(as) de 5 años con IRA, según el Ministerio de salud (MINSALUD, 2022) son: aumento de la frecuencia respiratoria, presencia de ruidos a la hora de respirar, congestión y secreción nasal, dolor de garganta, falta de apetito y presencia de vómito, fiebre, lo cual no baja a pesar de la administración de medicamentos, irritabilidad, decaimiento y somnolencia., ataques o convulsiones y shock.

El tratamiento para IRA aun es desconocida, puesto que los síntomas que presentan no son diagnosticados de manera inmediata, puesto que la aplicación de las medidas de prevención y control durante el estado de emergencia sanitaria, dificultar el diagnóstico del paciente; sin embargo, el personal de la salud calificado toma en cuenta las precauciones inmediatas de aislamiento, la ubicación apropiada del pacientes y la ventilación adecuada, debido a que son importantes, permiten contener y mitigar las repercusiones de los agentes patógenos que pueden constituir una amenaza de salud pública grave (Gutierrez, 2018).

Gutiérrez (2018) mencionó que el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas se basa en medicamentos: antitusivos, antipiréticos, anestésicos, descongestionantes de las vías respiratorias y antihistamínicos, por lo que, para aliviar los síntomas, es de suma importancia para el paciente, si presenta síntomas, como la alza térmica o tos, el personal médico debe

utilizar antibióticos, aunque casi todos los casos es suficiente los tratamientos sintomáticos con antipiréticos, ambientes húmedos y medidas correctoras.

El proceso de atención de enfermería (PAE) en pacientes pediátricos con diagnóstico médico de IRA, se basa mediante herramientas que permiten al personal de enfermería diagnosticar los problemas del paciente, comprende tres fases: una valoración inicial, evaluación primaria y una evaluación secundaria y medidas específicas de atención clínica, para evitar complicaciones en la unidad pediátricos en el área de emergencias (Astudillo et al., 2021).

Por otro lado, los profesionales de enfermería especialistas en pediatría atienden a pacientes con diagnóstico de IRA, aplican sus conocimientos para satisfacer las inquietudes de los niños, porque las enfermeras del área de pediatría establecen planes de atención y ponen en práctica los cuidados necesarios en sus pacientes, debido a que las funciones de una enfermera del área de pediatría son distintas a las demás áreas, dado que los niños están en pleno desarrollo y no se puede expresar de manera clara, por lo que los enfermeras tienen que tener cuenta el impacto de su enfermedad (Córdova et al., 2020).

El proceso de atención de enfermería (PAE) es el centro e instrumento del cuidado enfermero, por medio del cual se valora, diagnostica, planifica, ejecuta y evalúa las acciones, para brindar atención integral y científica a las personas a partir de la experiencia inicial, como una actividad cotidiana del cuidado y con una proyección positiva al campo laboral, no exenta de limitaciones en su aplicación en el campo hospitalario. En ese sentido, el PAE como instrumento trae beneficios para el cuidado del ser humano, posibilita una atención integral a los pacientes, no solo atendiendo las necesidades físicas sino también las emocionales, espirituales y sociales. El PAE garantiza un cuidado de calidad (Naranjo et al., 2018).

En tal sentido, los profesionales de enfermería, especialistas en UCI pediátrica, brindamos una atención de calidad, utilizando los conocimientos científicos y humanizados para que nuestro paciente se reincorpore a la familia. La importancia del cuidado de enfermería se

centra en que dichos cuidados centran su atención en el diagnóstico y el tratamiento de necesidades básicas alteradas, mediante el empleo de conocimientos, juicio clínico y estudios sistemáticos que conlleva.

Metodología

El presente trabajo es de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, cuyo método es el proceso de atención de enfermería que consta de cinco fases: en la valoración se realiza la recolección y organización de la información relacionada al paciente, la familia y el entorno, para posteriormente dar un diagnóstico como resultado de la valoración y determinando así una conclusión o juicio. El tercer paso es la planificación con el objetivo de establecer estrategias para minimizar, prevenir o corregir los problemas que presenta el paciente, así mismo permite la promoción de salud; con la intervención del paciente y su familia se ponen en práctica los cuidados programados y finalmente se realiza la evaluación a las personas, la familia y comunidad, según las expectativas u objetivos planteados (Naranjo et al., 2018).

El sujeto de estudio es un paciente P.LL. Z, con diagnóstico médico: Shock mixto/ IRA tipo I/ Síndrome Convulsivo. Los datos obtenidos fueron recolectados mediante la observación directa, exploración física y revisión documentaria (historia clínica); como instrumento se utilizó una Guía de valoración basada en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon; después del análisis crítico de los datos significativos se formularon los diagnósticos de enfermería utilizando la Taxonomía II de la Nanda I; para la etapa de planificación se utilizó la taxonomías NOC y NIC; luego de la etapa de ejecución de los cuidados de enfermería se culminó el proceso con la etapa de evaluación, que se dio a través de la diferencia de las puntuaciones final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos generales.

Apellidos y Nombre: P.LLZ

Sexo: masculino

Edad: 1 año 11 meses.

Diagnóstico médico: Shock mixto/ IRA tipo I/.

Días de hospitalización: 10 días.

Horas de atención: 12 horas.

Motivo de ingreso: Paciente pediátrico lactante mayor de sexo masculino, procedente de emergencia: la madre refiere que paciente presenta 4 convulsiones tipo espasmos infantiles durante el día, baja saturación de oxígeno, cianosis central y distal, tiraje subcostal, trabajo respiratorio, disnea, frecuencia cardiaca elevaba, pérdida de conocimiento mayor de 15 minutos, asociadas a fiebre; también refiere que su niño tiene por antecedente síndrome de west, laringomalasia ”; paciente masculino ingresa al servicio de uci Neuroquirúrgica el día 27/7/2021 con tubo endotraqueal N° 4 con CAF, fijado 13 cm de comisura labial, acoplado a ventilador mecánico modo AC, con fio 65% PEEP: 8, bajo sedo analgesia con RASS – 4 recibiendo infusión de midazolam, fentanilo, ketamina, se auscultan roncales y crepitantes en ACP, con presencia de abundantes secreciones densas amarillentas por tuvo endotraqueal, con SNG N° 8 a gravedad, CVC en SCD de 4 french, 3 lúmenes, 1 línea arterial en MII, oligúrico con SF N° 8 flujo urinario 30cc/m2/hora , temperatura de 39°C, con gasometría arterial anormal, PH 7.25; PCO2: 45mmhg, disnea, taquicardia, prolongación del tiempo de llenado capilar, con pronóstico reservado.

Valoración según patrones funcionales.

Patrón I: Percepción – control de la salud.

Paciente pediátrico lactante mayor de sexo masculino de parto eutócico, en regular estado de higiene, madre refiere tener vacunas completas para la edad, no cuenta con tarjeta de vacunación, con antecedente de síndrome de west, macrocefalia, laringomalasia; niega antecedentes quirúrgicos, niega alergias medicamentosas.

Patrón Funcional II: Sexualidad /Reproducción.

Paciente no presenta anomalías en zona testicular.

Patrón III: Nutricional metabólico.

Paciente pediátrico de 10 kg, talla: 75.8 cm, T/E = -3 DS = Talla baja severa; P/T = 0 DS = Normal, P/E = -2 DS = Normal, pero tendencia a bajo peso), desnutrido crónico, en NPO por estar conectado a ventilador mecánico, portador de SNG N°8, a gravedad con escaso residuo gástrico, con palidez marcada, por Hb 6,5g/dl con diaforesis, temperatura de 39°C, llenado capilar \geq 3 segundos, riego sanguíneo disminuido, sus exámenes de laboratorio hemoglobina 6.5 gr/dl, leucocitos 33 000 mm³, Plaquetas 573000 mm³, paciente con riesgo de LPP (<12 puntos según escala Braden- Bergstrom).

Patrón Funcional IV: Actividad - Ejercicio.

Actividad Respiratoria: Paciente pediátrico lactante mayor de sexo masculino con tuvo endotraqueal N°4 fijado en 13 CM de comisura labial, acoplado a ventilación mecánica invasiva modo AC, con fio 0.65% saturando 96%, PEEP 8, con FR: 51 por minuto, tiraje subcostal, a la auscultación, roncales y sibilantes en ACP, abundantes secreciones viscosas y densas amarillentas por TET y nariz, gasometría arterial anormal, PH 7.25; PCO₂: 45 mm Hg.

Actividad circulatoria: FC: 149 por minuto de ritmo irregular, llenado capilar menor de 2", edema en miembros superiores e inferiores de ++/+++. Portador de CVC en SCD 4 french 3 lúmenes, línea arterial en MII,

Grado de dependencia: Considerado con grado de dependencia III, esta con movilidad limitada.

Patrón Funcional V: Relaciones – Rol.

Los padres del paciente son convivientes, es el tercer hijo. Quien sustenta la carga familiar es el padre del paciente.

Patrón Funcional VI: Perceptivo - Cognitivo.

Paciente pediátrico de sexo masculino con RASS – 3, bajo sedoanalgesia, hipo activo, pupilas no reactivas a la luz, de 2 mm, anisocorias. Alteraciones auditivas y visuales,

Patrón Funcional VII: Eliminación.

Paciente, estreñido hace dos días, portador de sonda Foley n°8, colocado el 27-7-2021; con contenido de orina sedimentosa, flujo urinario 30cc/m2/hora

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño.

Sueño prolongado por estado hemodinámico de paciente bajo sedación.

Patrón Funcional X: Autopercepción - Auto concepto.

Paciente con estado emocional de rass-3.

Diagnósticos enfermeros priorizados**Primer Diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Disminución del gasto cardíaco. (00029)

Características definitorias: taquicardia, edema, prolongación del tiempo de llenado capilar, oliguria.

Factores relacionados: alteración del ritmo cardíaco

Enunciado diagnóstico: Disminución del gasto cardíaco, relacionado con alteración del ritmo cardíaco evidenciado por taquicardia, edema, prolongación del tiempo de llenado capilar, oliguria.

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: Limpieza ineficaz de vías aéreas (00031)

Características definitorias: Presencia de secciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, a la auscultación, roncales y sibilantes en ambos campos pulmonares ACP

Factor relacionado: Producción de secreciones.

Enunciado diagnóstico: Patrón respiratorio ineficaz relacionado con producción de secreciones, evidenciado por presencia de secreciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, a la auscultación, roncales y sibilantes en ACP

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la ventilación espontanea (00033)

Factor relacionado: Fatiga de los músculos respiratorios

Características definitorias: Gasometría arterial anormal, PH 7.25; PCO₂: 45 mm Hg, disnea, taquicardia.

Enunciado diagnóstico: Deterioro de la ventilación espontanea relacionado con evidenciada por gasometría arterial anormal, PH 7.25: 45 mm Hg, disnea, taquicardia.

Planificación

Primer Diagnóstico.

Disminución del gasto cardiaco

Resultados de enfermería.

NOC [0406] Estado circulatorio.

Indicadores:

Fuerza de la presión del pulso

Gasto urinario

Relleno capilar

Edema periférico.

Intervenciones de enfermería.

NIC [4044] cuidados cardiacos: agudo.

Actividades:

Monitorizar el EEG para detectar cambios del segmento ST.

Monitorizar las entradas/salidas, diuresis y el peso diario.

Realiza una evaluación del estatus cardíaco, incluida la circulación periférica.

Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno (por ejemplo: PaO₂, niveles de hemoglobina y gasto cardíaco)

Administrar medicamentos según prescripción médica: Cefotaxima 360 mg EV Cada 12 horas, Vancomicina 54 mg EV cada 8 horas, Omeprazol 4 mg EV cada 24 horas, Dopamina 52 mg (1.3cc) + dextrosa 5% (22.7 cc) 1cc/hora.

Segundo Diagnostico.

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Resultados de enfermería.

NOC [0410] Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratoria.

Indicadores:

Frecuencia respiratoria.

Ritmo respiratorio

Capacidad de eliminar secreciones

Profundidad de la inspiración

Ruidos respiratorios patológicos.

Intervenciones de enfermería.

NIC [3110] Manejo de las vías aéreas artificiales.

Actividades:

Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales.

Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente según correspondan.

Observar los cambios en el estado respiratorio y cambios de los valores de la gasometría arterial, según corresponda.

Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico).

Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, entre otras.

Tercer Diagnóstico.

Deterioro de la ventilación espontanea

Resultados de enfermería.

NOC [0402] Estado respiratorio: Intercambio gaseoso.

Indicadores:

Saturación de oxígeno.

PH arterial.

Disnea de esfuerzo.

NOC (0403) Estado respiratorio: Ventilación

Indicadores:

Dificultad respiratoria

Retracción torácica

Utilización de los músculos accesorios

Capacidad vital

Intervenciones de enfermería.

NIC [3300] Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.

Actividades:

Controlar las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio (fatiga de los músculos respiratorios).

Asegurar de que las alarmas del ventilador están conectadas

Controlar las actividades que aumentan el consumo de O₂ (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O₂.

Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio como es el aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria.

Vigilar el progreso del paciente con los ajustes de ventilador actuales y realizar los cambios apropiados según orden médica.

Ejecución

Tabla 1

Ejecución de la intervención cuidados cardíacos para el diagnóstico enfermero Disminución del gasto cardíaco

Intervención: cuidados cardíacos: agudo		
Fecha	Hora	Actividades
27/07/2021	8:00	Se monitorizó el EEG para detectar cambios del segmento ST.
	8:00	Se monitorizó las entradas/salidas, diuresis y el peso diario.
	8:30	Se realizó una evaluación del estatus cardíaco, incluida la circulación periférica.
	8:30	Se vigiló las tendencias de la presión arterial y los parámetros hemodinámicos, si están disponibles (presión venosa central y presión capilar pulmonar/ d enclavamiento de la arteria pulmonar).
	9:00	Se monitorizó los factores determinantes del aporte de oxígeno (por ejemplo: PaO ₂ , niveles de hemoglobina y gasto cardíaco)
	10:00 12:00	Se administró medicamentos: Cefotaxima 360 mg EV Cada 12 horas, Vancomicina 54 mg EV cada 8 horas, Omeprazol 4 mg EV cada 24 horas, Dopamina 52 mg (1.3cc) + dextrosa 5% (22.7 cc) 1cc/hora, nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico

Tabla 2

Ejecución para la intervención monitorización respiratoria para el diagnóstico enfermero Limpieza ineficaz de vías aéreas

Intervención: Monitorización respiratoria.		
Fecha	Hora	Actividades
27/07/2021	8:00	Se determinó la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales. Se monitorizó las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente según correspondan.
	8:00-12:00	Se observó los cambios de SaO ₂ , SvO ₂ , CO ₂ y valores de gasometría arterial, según corresponda. Se instauró tratamiento de terapia respiratoria (nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico)

Se monitorizó los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, entre otras.

Tabla 3

Ejecución de la intervención manejo de la ventilación mecánica invasiva para el diagnóstico enfermero

Intervención: Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.		
Fecha	Hora	Actividades
27/07/2021	8:00	Se controló las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio (fatiga de los músculos respiratorios). Se aseguró de que las alarmas del ventilador están conectadas. Se controló las actividades que aumentan el consumo de O ₂ (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O ₂ .
	8:00-12:00	Se controló los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio como es el aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria. Se vigiló el progreso del paciente con los ajustes de ventilador actuales y realizar los cambios apropiados según orden médica.

Evaluación.

Resultado: Estado Circulatorio.

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado del Estado Circulatorio

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Fuerza de la presión del pulso	3	4
Gasto urinario	4	5
Relleno capilar	3	4
Edema periférico	4	5

La tabla 4 muestra que los Indicadores del resultado del estado circulatorio fueron seleccionados para el diagnóstico de la disminución del gasto cardíaco, antes de las intervenciones de enfermería fue una desviación moderada del rango normal (3); y con las intervenciones de enfermería se modificaron a una desviación leve del rango normal (4). La puntuación basal fue de 3 obteniendo una puntuación de cambio a +1 siendo corroborado por la mejoría del estado salud del paciente.

Resultado: Estado Respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores de permeabilidad de las vías respiratorias

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia respiratoria	3	4
Ritmo respiratorio	4	5
Capacidad de eliminar secreciones	3	4
Profundidad de la inspiración	3	4
Ruidos respiratorios patológicos	4	5

Tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias seleccionados para el diagnóstico patrón respiratorio ineficaz antes de las intervenciones de enfermería fue de 3 (desviación moderada del rango normal), después de las mismas, la moda fue de 4 (desviación leve del rango normal), corroborado por la mejora del paciente. La puntuación basal fue de 3 y su puntuación final fue de +1.

Resultado: Estado respiratorio: Intercambio gaseoso.

Tabla 6

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

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Dificultad respiratoria	2	3
Retracción torácica	3	4
Utilización de los músculos accesorios	3	4
Capacidad vital	3	4

La tabla 6 muestra que los indicadores del resultado del estado respiratorio: intercambio gaseoso fueron seleccionados para el diagnóstico de deterioro del intercambio gaseoso, antes de las intervenciones de enfermería presento una moda (3), siendo la desviación moderada del rango normal; después de las intervenciones de enfermería presenta una desviación leve del rango normal (4). La puntuación basal fue de 3, obteniendo una puntuación de cambio de +1.

Resultados

La importancia del proceso de atención de enfermería radica en aumentar nuestro grado de satisfacción, la cual nos permite una mayor autonomía, continuidad en los objetivos; a través de la información continua y completa identificando los problemas actuales o potenciales, estableciendo prioridades en las actividades de enfermería planificando y organizando los cuidados.

En la etapa de valoración se utilizó como técnica primordialmente el examen físico céfalo caudal como medio de recolección de datos; dicha información se realizó a través de la guía de valoración de los patrones funcionales de Salud de Gordon (1996).

En este trabajo se han encontrado 5 diagnósticos NANDA, de los cuales se han priorizado 3 diagnósticos: disminución del gasto cardiaco; limpieza ineficaz de vías aéreas; deterioro de la ventilación espontanea, en esta fase de diagnóstico se utilizó el juicio clínico sobre los problemas reales o potenciales de salud; logrando identificar cinco diagnósticos; pero se logró priorizar tres: disminución del gasto cardiaco, limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro de la ventilación espontanea

En la fase de la planeación se realizó la prioridad de los problemas de salud que deben atenderse primero; para no poner en peligro la vida del usuario teniendo en cuenta las taxonomías NOC y NIC.

En la fase de ejecución se llevó a cabo la planificación; experimentado la realización de cada intervención y las necesidades asistenciales.

En la evaluación se llevó a cabo sobre las etapas del plan, la intervención de la enfermera y sobre el producto final, al medir el progreso del paciente hacia el logro de los objetivos.

A la evaluación de acuerdo a la puntuación basal a la puntuación de logro y como resultados después de la aplicación de las actividades de enfermería en los tres diagnósticos priorizados se obtuvo una puntuación de cambio +1; +1; +1.

Discusión

Disminución del gasto cardiaco

Según Heather (2021), en referencia a NANDA, asevera que la cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del organismo.

Según González (2018), el gasto cardíaco está directamente influenciado por la frecuencia cardíaca y el volumen sistólico. Por ende, la regulación del gasto cardíaco incluye señalización del sistema nervioso autónomo, endocrino y paracrino. Por otro lado, las células, los tejidos y los órganos dependen de que el corazón bombee sangre para suministrar nutrientes. En síntesis, la disminución del gasto cardíaco es un problema independiente e interdependiente de enfermería, el cual debe ser analizado de forma inmediata, debido a que constituye un porcentaje elevado de mortalidad.

Así mismo, Aravena (2018) mencionó que la disminución del gasto cardíaco puede resultar en un suministro de sangre insuficiente y comprometer las reacciones vitales. Lo cual puede resultar en una transición hacia vías metabólicas anaeróbicas que conducen a la producción de ácido láctico, pH celular reducido, desnaturalización de enzimas y potencial de membrana alterado. Por consiguiente, según el autor si no se llevaba a cabo la disminución de gasto cardíaco puede provocar daños en los tejidos y órganos.

Por otro lado, Neres et al. (2017) definen a la disminución del gasto cardíaco como una condición médica, porque cuando el corazón no bombea suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo, se presenta la disminución del gasto cardíaco. La disminución del gasto cardíaco relacionado con esta patología condiciona una alteración funcional y/o estructural del lado izquierdo del corazón, provocando disminución del gasto cardíaco, por lo que la fisiopatología de la enfermedad valida el diagnóstico con la presencia de signos y síntomas que concuerdan con muchas de sus características definitorias.

En el caso del paciente en estudio, presentó como características definitorias: taquicardia, edema, prolongación del tiempo de llenado capilar, oliguria, todo ello como consecuencia originado por una baja del gasto cardiaco; al respecto, Saugel y Vincent (2018) mencionan que el seguimiento hemodinámico cuidadoso de los niños críticamente enfermos en la unidad de cuidados intensivos pediátricos es fundamental, para garantizar una atención oportuna y eficaz, anticipándose al máximo a las necesidades del paciente. Para ello, el enfermero no sólo debe tener un amplio conocimiento de la ciencia de enfermería, sino también diversos aspectos fisiopatológicos básicos, para comprender la hemodinámica y el gasto cardíaco. La disminución del gasto cardíaco (SBGC) es una encrucijada, cuyos pacientes de la UCIP pueden llegar por diversas vías o condiciones patológicas tales como: cardiopatía congénita con insuficiencia cardíaca, enfermedad respiratoria, cirugía cardíaca, condición séptica, trauma, etc.

Así mismo, como factor relacionado se tiene a la alteración del ritmo cardiaco. Hernández (2017) asevera que el corazón es una bomba de cuatro cámaras: dos cámaras superiores (aurículas) y dos cámaras inferiores (ventrículos). Está alimentado por un sistema de conducción eléctrica que emite pulsos a una frecuencia constante. Estos pulsos hacen que el corazón lata y bombee sangre a los pulmones y al cuerpo. Cuando el corazón se acelera, o es lento o con un ritmo irregular (irregular), como consecuencia de esto el gasto cardiaco se ve alterado para ambos casos.

Para ayudar al paciente a mejorar el gasto cardiaco se utilizó la intervención NIC [4044] cuidados cardiacos: agudo y se ejecutaron las siguientes actividades:

Se monitorizó el EEG para detectar cambios del segmento ST; al respecto, Ji-Won Hwang (2019) mencionan que se revisaron muchos estudios para observar consecuencias clínicas de los cambios inversos del electrocardiograma EKG. Sin embargo, la importancia clínica de los cambios recíprocos en EKG, que es un indicio de injuria cardiaca. La importancia de verificar los cambios en el segmento ST a menudo se correlaciona con

eventos coronarios clínicamente significativos: el síndrome de cardiopatía isquémica y el infarto de miocardio, y la detección temprana ayuda a al equipo de salud a actuar rápidamente. Por eso la especialista en enfermería debe valorar constante mente estos valores.

Se monitorizaron las entradas/salidas, diuresis y el peso diario; al respecto, Sellarés y Rodríguez (2018) refieren que el control de diuresis diaria proporciona información indirecta sobre el manejo renal del agua y el estado de hidratación del paciente. Del mismo modo, la osmolalidad de la orina (Osm) informan sobre la capacidad de concentración de la orina; también permite mantener constante el contenido de agua, mediante el ajuste entre los ingresos (agua de bebida, líquidos, agua contenida en los alimentos) y las pérdidas (vía pulmonar, sudoración, orina y las heces). Por otro lado, el control del peso nos indica contextualizar al paciente si gana, mantiene o pierde peso, para decidir si el paciente necesita aumentar o disminuir los fluidos, ya sea por boca o por vena. Estos valores son indicadores de evolución en la atención del paciente, por lo que la enfermera debe de comunicar al médico cualquier alteración de estos valores.

Se realiza una evaluación del estatus cardíaco, incluida la circulación periférica; al respecto, Sellarés y Rodríguez (2018) aseveran que el evaluar el estatus cardiaco permite valorar las probabilidades de aparición o desarrollo en curso de afecciones cardiacas, vasculares, cerebrovasculares, vasculares periféricos y parada cardiaca. También permite evaluar el correcto funcionamiento de estos componentes, como FC, PA, el gasto cardiaco, estado de llenado capilar, alteraciones e identificación inmediata de estos componentes permite al equipo médico actuar con eficacia.

Se monitorizaron los factores determinantes del aporte de oxígeno (por ejemplo: PaO₂, niveles de hemoglobina y gasto cardíaco); en este contexto, Saavedra et al. (2022) refieren que los aportes de oxígeno son necesarios durante las etapas finales de la respiración celular; es decir, durante la conversión de glucosa en ATP. Sin estos aportes de oxígeno, disminuye aportes de ATP. Este se debe a que se necesita ATP para la función celular adecuada, por ello

el monitoreo del gasto cardiaco, el recuento de la hemoglobina entre otros permite evaluar la condición del paciente y pronosticar la evolución de los cuidados de enfermería; por ejemplo, la movilización adecuada del paciente minimiza el acumulo de secreciones, proporcionan una mejor distribución de la ventilación y de la perfusión.

Se administró Cefotaxima 360 mg EV Cada 12 horas, Vancomicina 54 mg EV cada 8 horas, Omeprazol 4 mg EV cada 24 horas, Dopamina 52 mg (1.3cc) + dextrosa 5% (22.7 cc) 1cc/hora, nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico; al respecto, Valderrama (2018) refiere que administrar medicamentos es una de las acciones de los cuidados más comunes y tiene el mayor impacto en la recuperación de los pacientes pediátricos. Incluye una serie de procesos, desde la prescripción del médico hasta la preparación, administración y registro de medicamentos, así como la educación del paciente y la familia y el control de los efectos secundarios. Esta tarea requiere responsabilidad, compromiso y conocimiento por parte del enfermero.

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Según Heather (2021), en referencia a NANDA inspiración y/o espiración que no proporcionar una ventilación adecuada.

Según Seganfredo et al. (2017), la limpieza ineficaz de vías aéreas es una condición inadecuada del funcionamiento respiratorio por un acumulo exagerado de secreciones bronquiales, esto como consiguiente lleva a un proceso oxigenatorio en el niño y que a menudo compromete el rendimiento de la función respiratoria, como proporcionar oxígeno a los tejidos y eliminar los productos de desecho.

Por consiguiente, Chaparro y Giraldo (2017) refieren que cuando las vías aéreas se encuentran obstruidas por cualquier causa altera el patrón respiratorio y se da cuando se altera la frecuencia, el tiempo y el patrón de respiración, por lo que, cuando éste es ineficaz, es probable que el cuerpo no reciba suficiente oxígeno para las células. En conclusión, la

insuficiencia respiratoria puede estar correlacionada con variaciones en la frecuencia respiratoria, patrones abdominales y torácicos.

Considerando el factor relacionado con acumulación de secreciones, al respecto Romero-Rivas (2017) refiere que, en los pacientes críticos, los músculos inspiratorios son incapaces de respirar profundamente antes de toser, y la falta de fuerza necesaria en los músculos espiratorios provoca una salida explosiva de aire que atrae las secreciones y ayuda a estos músculos debilitados a trabajar, aumentando la presencia de un tubo endotraqueal cuando los organismos atrapan, cuando esto sucede parece extraño, por lo que el mecanismo de defensa se produce a través de la liberación de secreciones bronquiales.

Con respecto al paciente en estudio presentó como características definitorias secciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, a la auscultación, roncantes y sibilantes en ambos campos pulmonares ACP; según Seganfredo et al. (2017), las características definitorias son: alteraciones en la frecuencia respiratoria, gases sanguíneos arteriales alterados, fatiga, patrón respiratorio paradójico abdominal, saO_2 disminuida, cooperación disminuida, cianosis de piel, labios o extremidades. Por otro lado, según los autores los factores asociados a ello son fatiga, la edad y el grupo de enfermedades. En contrastación con la investigación de Chaparro y Giraldo (2017) por otro lado, el factor influyente es el deterioro neurológico.

De la misma manera las Intervenciones de enfermería: NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratoria, se realizaron las siguientes actividades:

Se determinó la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o ronus en las vías aéreas principales; al respecto, Flores (2017) en su estudio mencionó que es un procedimiento que tiene un alto índice de complicaciones, por lo que el personal médico deberá evaluar primero la necesidad, porque es un procedimiento invasivo, es difícil, y si lo hace, debe indicarse según el criterio atento. Como esto puede tener consecuencias graves

para el paciente, las enfermeras deben tener conocimientos basados en la evidencia de diferentes métodos y técnicas involucrados en la aspiración de las vías respiratorias.

Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente según correspondan. Echezuria y Quijada (2022) refieren que las manifestaciones de los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda reflejan el grado de dependencia, la necesidad de cuidados y la ventilación necesaria. El propósito del ventilador pulmonar artificial es corregir la hipoventilación, mejorar patrones de oxigenación y adecuados transportes de oxígeno, y reducir el trabajo respiratorio. Los cuidados de la enfermera especialista son necesarios para un paciente ventilado dependen del estado del paciente y del modo y ciclado de ventilación utilizado.

Observar los cambios de StO₂, CO₂, estado respiratorio y cambios de los valores de la gasometría arterial, según corresponda. Almeida y Montaña (2019) mencionaron que la medición de la StO₂ es con oxímetro pulsado usado para medir la cantidad de oxígeno en la hemoglobina arterial mediante espectrofotometría. La hemoglobina arterial SO₂ es el valor de saturación promedio durante los últimos 3-6 segundos y estos valores se actualizan cada 0,5 1 segundo, cualquier alteración fuera de los valores adecuados, es un indicador de una evolución no favorable del plan de tratamiento y cuidados implementados por la enfermera en el paciente, permitirá redireccionar en el plan de cuidados de forma tal se pueda reestablecer los patrones adecuados en la saturación de oxígeno, y la gasometría arterial.

Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico); al respecto, Ortega et al. (2019) mencionan que el nebulizador y un dispositivo diseñado para convertir una solución o suspensión en un aerosol de tamaño, para que pueda ser inhalado y depositado en el tracto respiratorio inferior. Puede ser un nebulizador neumático o de chorro, ultrasónico o de malla. Como fuente de energía pueden utilizar un compresor mecánico o de aire comprimido (aire u oxígeno). El tratamiento mediante la terapia nebulizadora permite ablandar secreciones mucosas y, por la acción del fármaco,

permite dilatar las vías respiratorias, permitiendo un adecuado flujo de oxígeno al interior de los pulmones, la enfermera debe valorar los resultados de esta acción.

Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, entre otras. Loo et al. (2022) refieren que se pueden hacer diferentes tipos de evaluación de la función respiratoria, como la espirometría, y las mediciones del volumen pulmonar que son más utilizadas. No obstante, otras pruebas para complementar la función respiratoria son la valoración de los músculos respiratorios o la medición de la resistencia de las vías respiratorias, pueden ayudar a mejorar pruebas de función pulmonar, para determinar de manera más objetiva los efectos de la IRA. La enfermera especialista debe evaluar en todo momento las condiciones fisiológicas respiratorias del paciente, permitiendo mejorar las valoraciones encontradas, establecer un plan de cuidado de enfermería y tomar mejores decisiones en su tratamiento y diagnóstico.

Deterioro de la ventilación espontánea

Según NANDA 2021- 2023 exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo/capilar. El intercambio gaseoso es el proceso de llevar oxígeno a los tejidos y extraer dióxido de carbono (CO₂); en este proceso, el pulmón es el órgano más comprometido. En un aspecto patológico hay un desequilibrio entre la oferta y la demanda de oxígeno, por lo cual es necesario sustituir el trabajo respiratorio con un soporte mecánico respiratorio. Con la finalidad de brindar asistencia al paciente pediátrico, el objetivo fundamental de la acción de enfermería es: optimizar el intercambio gaseoso, disminuir el sufrimiento respiratorio, obtener una vía aérea segura, mejorar la hipoxemia, disminuir el sufrimiento respiratorio y disminuir el uso de los músculos respiratorio (Rebollo, 2017).

Según Pascoal et al. (2017), el deterioro del intercambio de gases se da cuando se presenta cambios en la membrana alvéolo-capilar, como cambios de líquido y acumulación de líquido en el espacio intersticial y los alvéolos. Lo cual conlleva un aumento o disminución de oxígeno de la membrana alveolocapilar ocasionando una eliminación alterada de dióxido de

carbono. Según Gutierrez (2018), el deterioro del intercambio gaseoso es el estado en el que existe un exceso en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono, a nivel de la membrana alveolocapilar.

El paciente en estudio presentó como características definitorias Gasometría arterial anormal, PH 7.25; PCO₂: 45 mm Hg, disnea, taquicardia. Pascoal et al. (2017) realizaron el diagnóstico enfermero: deterioro de la ventilación espontánea, y afirmaron que es la disminución de las reservas de energía que provoca la incapacidad de la persona para sostener la respiración adecuada para el mantenimiento de la vida.

El diagnóstico se relacionó con fatiga de los músculos respiratorios, al respecto, Cuentas y Fernández (2020) refieren que el patrón respiratorio se define como el número de respiraciones que realiza un niño en un minuto. En condiciones normales, cabe señalar que el patrón de respiración será diafragmático, debido al desarrollo de los músculos respiratorios, y la frecuencia deberá obtenerse contando los movimientos del bajo vientre. En pacientes con enfermedades respiratorias se debe evaluar la frecuencia, regularidad y uso de los músculos accesorios de este modelo; por otro lado, el aumento de la frecuencia cardíaca es un predictor significativo del aumento del trabajo respiratorio y disminución de la ventilación.

Así mismo, se tiene a las intervenciones NIC [3300] para el manejo de la ventilación mecánica y son las invasivas siguientes

Se controlaron las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio (fatiga de los músculos respiratorios); para Ahumada et al. (2015), el músculo diafragmático es muy resistente a la fatiga, pero cuando existe condiciones médicas, constantemente expuesto a cargas pesadas, puede llegar a un estado de fatiga, lo que ocurre por dos razones, la primera es una disminución de la disponibilidad. El segundo se debe a un estrés excesivo, que hace que los músculos no puedan contraerse, y es una condición en la que los pacientes pediátricos reciben soporte ventilatorio. En este aspecto,

la enfermera evalúa este aspecto importante que condiciona al niño a llevar o seguir con ventilación mecánica.

Se aseguró de que las alarmas del ventilador están conectadas; Guerrero et al. (2019) aseveran que la ventilación mecánica invasiva es un medio que brinda soporte vital especializado en condiciones clínicas, donde la función respiratoria se está deteriorando y puede reducir costos energía y reducir el riesgo de hiperventilación e hipoventilación, además de muchos estresores ambientales y empeoramiento del estado general, al programar el ventilador mecánico con un patrón de respiración adecuado, donde las alteraciones de los patrones establecidos, así como las alarmas y la sedación óptima, significa un cuidado estandarizado y específico, permite brindar un cuidado seguro y así evitar posibles complicaciones que pueden surgir en este período en el paciente pediátrico.

Se controló las actividades que aumentan el consumo de O₂; al respecto, Cuentas & Fernández (2020) aseguran que la oximetría es un indicador, por el cual la enfermera puede valorar los niveles de oxígeno en sangre arterial, es una herramienta que nos brinda numerosas ventajas en la toma de decisiones clínicas y manejo del tratamiento, en niños intubados, cualquier cambio en los niveles de oxígeno es un predictor de cambios en los órganos acompañantes y las enfermeras deben evaluar aspectos como fiebre, escalofríos, calambres, dolor o actividades de atención primaria que puedan alterar la sensación de saciedad del paciente.

Se controló los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio; al respecto Cuentas y Fernández (2020) mencionan que el patrón respiratorio es definido como las veces que el niño respira durante un minuto completo; por eso la monitorización respiratoria incluye la monitorización de los parámetros respiratorios, la monitorización del intercambio de gases y el análisis de la mecánica pulmonar para evaluar el impacto de las exacerbaciones de la enfermedad subyacente del niño en el nivel de funcionamiento relacionado con las actividades y tareas y su impacto en la participación en estas actividades y tareas.

Vigilar el progreso del paciente con los ajustes de ventilador actuales y realizar los cambios apropiados según orden médica; al respecto, Castillo (2017) refiere que el objetivo primordial de la ventilación mecánica es reemplazar el trabajo de la respiración hasta que el paciente pueda hacerlo de forma independiente. Comprender la fisiología del paciente pediátrico, la fisio-patología de la enfermedad o afección subyacente y saber cómo funciona el ventilador y cómo interactúa con el paciente ayudará con el tratamiento adecuado, la reducción de complicaciones y el tratamiento efectivo y asegurar una extubación exitosa, el estado hemodinámico del paciente afectará su desarrollo y es el enfermero quien evalúa los parámetros del ventilador relacionados con el desarrollo clínico del paciente.

Conclusiones

El proceso de atención de enfermería es una herramienta científica, permite gestionar el cuidado mediante las cinco etapas, facilitando identificar los problemas de salud, sobre la base de respuestas humanas del paciente, cuyos fundamentos son científicos y el análisis es reflexivo, sobre los datos para el actuar profesional.

Al elaborar un plan de cuidado de enfermería en caso del paciente, permitió identificar las principales necesidades y problemas que intervienen en la salud y bienestar del paciente pediátrico, garantizando los cuidados correspondientes mediante la taxonomía NANDA- NIC- NOC.

La enfermera se encarga de liderar el cuidado del paciente de manera holística, identificando la necesidad del paciente con ayuda del equipo multidisciplinario, coordinando para beneficio de la recuperación del paciente pediátrico.

Se logró elaborar un plan de cuidados oportuno y de calidad, centrado en el diagnóstico principal (00029), disminución del gasto cardiaco, planear los objetivos (NOC) y organizar las intervenciones (NIC), orientadas a evitar una disminución del gasto cardiaco y mayores complicaciones en el paciente pediátrico.

Referencias bibliográficas

- Alvarez, L., & Peralta, Y. (2020). Infecciones respiratorias graves en pacientes pediátricos. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 24(1), 1561-3194. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100015
- Almeida, R., y Montaña E. (2019) Nivel de conocimiento sobre el pulsioxímetro en los cuidadores de la salud en dos instituciones hospitalarias. [Pregrado]: Universidad Santiago de Cali; Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4457/NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20SOBRE%20EL%20PULSIOXIMETRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aravena, F. (2018). Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del gasto cardiaco al paciente con Insuficiencia Cardiaca Izquierda. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Tesis de especialización). San Luis, Mexico. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA%20DE%20FEENSA%20L.E%20FABIOLA%20ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Astudillo, J., & García, G. (2017). Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil de octubre del 2016 a febrero del 2017. Universidad Católica de Guayaquil (Tesis de Licenciatura). Obtenido de <http://201.159.223.180/bitstream/3317/7494/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-345.pdf>
- Astudillo, M., Díaz, S., Álvarez, M., Castillo, E., Betancourt, M., & Pillajo, K. (2021). Cuidados de Enfermería en paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la Unidad Pediátrica Área de Emergencias. *Cambios rev. méd.*, 20(1), 117-132.
- Ahumada-Fuentes, L. A., Arancibia-Apiolaza, M. I., Castilla-Rubio, R. A., & Olivares-Iturra, I. E. (2015). *Descripción de la amplitud de activación máxima de los músculos respiratorios*

durante el registro de capacidad vital lenta a través de electromiografía de superficie utilizando carga incremental en sujetos sanos (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).

Castillo, A. E. (2017). Ventilación mecánica invasiva en el paciente pediátrico. *Neumología pediátrica*, 12(1), 15-22.

Chaparro, J., & Giraldo, B. (2017). Análisis y clasificación del patrón respiratorio de pacientes en proceso de retirada del ventilador mecánico. *Revista Ingeniería Biomédica*, 5(9).
Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v5n9/v5n9a07.pdf>

Chirinos-Saire Y, Reyna-García R, Aguilar-Huauya E, Santillán-Salas C. (2021). Virus respiratorios y características clínico-epidemiológicas en los episodios de infección respiratoria aguda. *Rev Perú Med Exp Salud Publica.*;38(1):101-7. doi:
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6346>.

Clasificación de intervenciones de enfermería NIC (2018). Séptima edición editado por Howard Butcher, Gloria M. Bulechek.

Clasificación de resultados de enfermería NOC (2018). Medición de resultados en salud, sexta edición-editado Sue Moorhead.Elizabeth Swanson. Marion Johnson.

Córdova, D., Chávez, C., Bermejo, E., Jara, X., & Santa, F. (2020). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Revista Horizonte Médico (Lima)*, 20(1), 1727-558X. Obtenido de
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000100054

Coronel, C., Huerta, Y., & Ramos, O. (2018). Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 2(2), 1025.

Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200009

Cortés, L. (2019). Infección respiratoria aguda (IRA). Obtenido de <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/2585/12.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Cuentas-Zapata, D. M., & Fernández-Calle, S. D. (2020). Relación entre la saturación de oxígeno y los signos clínicos de dificultad respiratoria en niños menores de cinco años del Hospital Antonio Lorena del Cusco 2019-2020.

Flores, E., (2017). Conocimientos y prácticas sobre la aspiración de secreciones en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intermedios neonatales y pediátricos de la Clínica San Felipe, Lima 2017

Echezuria M., y Quijada M. (2022) Ventilación mecánica invasiva en COVID-19. ¿Una estrategia mortal?. *Med Crit.*;36(1):45-49. doi:10.35366/104475.

Encuesta demografica de Salud familia (ENDES). (2020). Recuperado el (16 de julio de 2022), de https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/informe_principal_2020/informe_principal_endes_2020.pdf

González, S. (2018). Disminución del Gasto Cardíaco R/C alteración de contractilidad y poscarga: bases científicas para el cuidado enfermero. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis, Mexico. Obtenido de <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4600/DISMINUCIO%cc%81N%20DEL%20GASTO%20CARDIACO%20WORD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gordon, M. (1996). Diagnóstico enfermero proceso y aplicación. (3ª ed.). Ed. Mosby/Doyma Libros. Madrid, España
- Guerrero, M. Á., Méndez, S. A. G., & Cuero, J. V. Q. (2019). Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *Revista Médica-Científica CAMbios HECAM*, 18(1), 96-110.
- Gutierrez, F. (2018). Insuficiencia respiratoria aguda. 27(4), 286. *Acta medica peruana*.
Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a13v27n4>
- Hernández, R. V., González, M. R., del Tánago, P. G. G., Polar, E. O., & Carlavilla, F. J. P. (2017). Arritmias. *Panorama actual del medicamento*, 41(404), 524-531.
- Ji-Won Hwang, Jeong Hoon Yang, Young Bin Song, Taek Kyu Park, Joo Myung Lee, Ji-Hwan Kim, Woo Jin Jang, Seung-Hyuk Choi, Joo-Yong Hahn, Jin-Ho Choi, Joonghyun Ahn, Keumhee Carriere, Sang Hoon Lee, Hyeon-Cheol Gwon. (2019) Significado clínico de los cambios recíprocos del segmento ST en pacientes con IAMCEST: estudio de imagen con resonancia magnética cardiaca, *Revista Española de Cardiología*, Volume 72, Issue 2, Pages 120-129, de: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.01.002>.
- Loor S, Urrutia M, Huacón J, Ramírez F, Lara C. (2022) factores asociados al síndrome de dificultad respiratorio neonatal severa. *Revista Ecuatoriana de Pediatría*;23(2):93-100
doi: <https://doi.org/10.52011/160>
- Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. [en línea]. (2020). 05 al 11 de enero del 2020 Situación epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).
Recuperado el 16 de julio de 2022, de
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2020/02.pdf>

Minsalud. Infecciones Respiratorias Agudas (IRA). En línea. (2022). Recuperado el (16 de julio de 2022), de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20afectada%20son,expectoraci%C3%B3n%20y%20dificultad%20para%20respirar.](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20afectada%20son,expectoraci%C3%B3n%20y%20dificultad%20para%20respirar.)

NANDA Internacional Diagnósticos Enfermeros - Definiciones y Clasificación (2021-2023). Editado por: T. Heather Herdman. phd. RN, FNI y Shigemi Kam'rtsuru phd. RN, FNI. 12ª edición 2021.

Naranjo-Hernández, Y., González-Hernández, L., & Sánchez-Carmenate, M. (2018). Proceso Atención de Enfermería desde la perspectiva docente, 22(6), 831-842. Recuperado de <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5844/3260>

Neres, L., Felipe, T., Gomes, M., & Conceicao, D. (2017). Prevalencia del diagnóstico de enfermería de disminución del gasto cardíaco y valor predictivo de las características definidoras en pacientes en fase de evaluación para trasplante cardíaco. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 20(2), 1-9. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7KRN69z5VvzGJtBpfHXvvcG/?format=pdf&lang=es>

Organización Mundial de la Salud. Las Infecciones Respiratorias Agudas. (en línea) Biblioteca de la OMS. (2022). Recuperado el 16 de enero de 2023, de https://vgripe.isciii.es/documentos/20212022/boletines/Informe%20semanal_SiVIRA_102022.pdf

Ortega C, Pellegrini J, De arriba S. (2019). Dispositivos de inhalación en medicación inhalada. AEPED. Protocolo diagnóstico terapéutico pediatría; 2:51-64. Disponible en: <https://www.aeped.es> > 04_dispositivos_inhalacion.

- Pascoal, L., Oliveira, M. d., Resende, D., Beltrão, B., Silva, V. d., & Magalhães, F. (2017). Deterioro del intercambio gaseoso: precisión de las características definitorias en niños con infección respiratoria aguda. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23(3), 491-9. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/xFp6hb39cJXmsg7gDz8B4b/?lang=es&format=pdf>
- Rebollo, C. (2017). Plan de cuidados estandarizado para pacientes en proceso de destete de la ventilación mecánica invasiva (Licenciatura) Universidad de La Laguna. Facultad de ciencias de la salud. España
- Romero-Rivas, E. V., Vicente-Chávez, M. G., & Tapia-Calcina, E. M. (2017). Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en la UCI de un hospital nacional de Lima junio 2017.
- Saavedra B., M., Escobar A., P., & Caussade L., S. (2022). fisiología respiratoria transporte de gases en sangre. *Neumología Pediátrica*, 17(3), 72–75.
<https://doi.org/10.51451/np.v17i3.496>
- Saugel, B. y Vincent, JL (2018). Monitoreo del gasto cardíaco: cómo elegir el método óptimo para el paciente individual. *Opinión actual en cuidados críticos* , 24 (3), 165-172.
- Seganfredo, D., Beltrão, B., Silva, V. d., Oliveira, M., Castro, S., & Almeida, M. d. (2017). Análisis del patrón respiratorio ineficaz y de ventilación espontánea. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 25(1), 1-9. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7FStCmMbR7593JktbwjztSf/?lang=es&format=pdf>
- Sociedad Argentina de Pediatría. Recomendaciones para el manejo de las infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años. (2021). 176. Obtenido de <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n4a38s.pdf>
- Sellarés L., y Rodríguez, D. (2018) Parámetros Urinarios en la Enfermedad Renal Crónica.

Valderrama-Sanabria, M. L. (2018). Intervención de enfermería en la administración de medicamentos en pediatría. *Revista Ciencia y Cuidado*, 15(1), 48-57.

Apéndice

Apéndice A: Planes de cuidado

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
NANDA (00029) Disminución del gasto cardíaco relacionado con Alteración del ritmo cardíaco Evidenciado por Taquicardia, edema, prolongación del tiempo de llenado capilar, oliguria.	Resultado: NOC (0406) Estado circulatorio.	4	Mantener en:	Intervención: NIC (4044) cuidados cardiacos: agudo				5	+1
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)		Aumentar a:						
	Indicadores	4		Realiza una evaluación del estatus cardíaco, incluida la circulación periférica.	M	T	N	5	
	Fuerza de la presión del pulso	4		Monitorizar el EEG para detectar cambios del segmento ST.	M	T	N		
	Gasto urinario	4		Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno (por ejemplo: PaO ₂ , niveles de hemoglobina y gasto cardíaco)	M	T	N	5	
	Relleno capilar	4		Administrar medicamentos: Cefotaxima 360 mg EV Cada 12 horas, Vancomicina 54 mg EV cada 8 horas, Omeprazol 4 mg EV cada 24 horas, Dopamina 52 mg (1.3cc) + dextrosa 5% (22.7 cc) 1cc/hora, nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico.	M	T	N	5	
	Edema periférico.	4						5	

Diagnóstico enfermero	Planeación			Intervenciones/Actividades	Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana		M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
NANDA (000032) Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con Producción de secreciones evidenciado por presencia de secreciones viscosas, densas en tubo endotraqueal.	Resultado NOC: 01410 Estado Respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias.	4	Mantener en:	Intervención: NIC (3110) Manejo de las vías aéreas artificiales				5	+1
			Aumentar a:						
	Escala:			Actividades:					
	Desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)			Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales.	M	T	N		
	Indicadores:			Monitorizar las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente según correspondan.	M	T	N		
	Frecuencia respiratoria.	4		Observar los cambios en el estado respiratorio y cambios de los valores de la gasometría arterial, según corresponda.	M	T	N	5	
	Ritmo respiratorio	4		Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulización con salbutamol 06 gotas + 3cc suero fisiológico).	M	T	N	5	
	Capacidad de eliminar secreciones	4		Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, entre otras.	M	T	N	5	
	Profundidad de la inspiración	4						5	
Ruidos respiratorios patológicos.	4						5		

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
NANDA (00030) Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos respiratorios evidenciado por gasometría arterial anormal, PH7.25, PCO2: 48, HCO3: 18, disnea, taquicardia.	Resultado: NOC 0402 Estado respiratorio: Intercambio gaseoso.	4	Mantener en:	Intervención: NIC (3300) Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.				5	+1
			Aumentar a:						
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Actividades: Controlar las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio (fatiga de los músculos respiratorios).					
	Indicadores:	4		Asegurar de que las alarmas del ventilador están conectadas	M	T	N	5	
	Dificultad respiratoria	4		Controlar las actividades que aumentan el consumo de O2 (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O2.	M	T	N	5	
	Retracción torácica	4		Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio como es el aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria.	M	T	N	5	
	Utilización de los músculos accesorios	4		Vigilar el progreso del paciente con los ajustes de ventilador actuales y realizar los cambios apropiados según orden médica.	M	T	N	5	
	Capacidad vital	4						5	

Apéndice B: instrumento de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO: UCI NEONATAL

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:..... - N° de gestación..... Aborto..... Numero de hijo vivo:..... - Control prenatal: No Si N°..... Grupo S. y factor:..... - Complicación gestacional: RPM () Preclampsia () Eclampsia () Síndrome de HELLP () 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' ____ pto 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 afrontamiento 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^o..... FUADO 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..... HTL.....
- 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:

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: 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 a paciente pediátrico con shock mixto e IRA mixta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuroquirúrgica de un hospital de Lima, 2021”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales P.LL.Z. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Jessica Caro Valera y Lic. Jessica Jacqueline Taipe Cuadros, bajo la asesoría de la Dra. Elizabeth Gonzales Cárdenas. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

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

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté

finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

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

Nombre y apellido: _____

DNI: _____

Fecha: _____

Firma

Apéndice D: Escalas de valoración

Escala Visual Analógica Del Dolor (EVA)

La Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores.

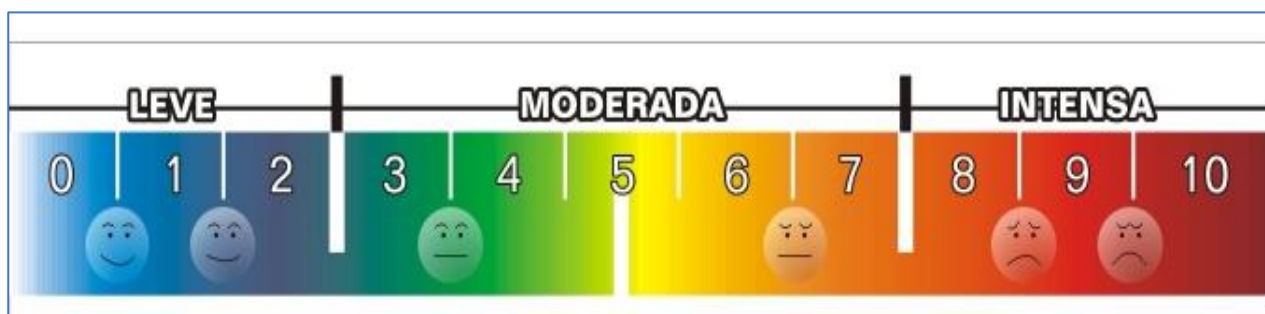
Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor Intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros.

La valoración será:

Dolor leve: Si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.

Dolor moderado: Si la valoración se sitúa entre 4 y 7.

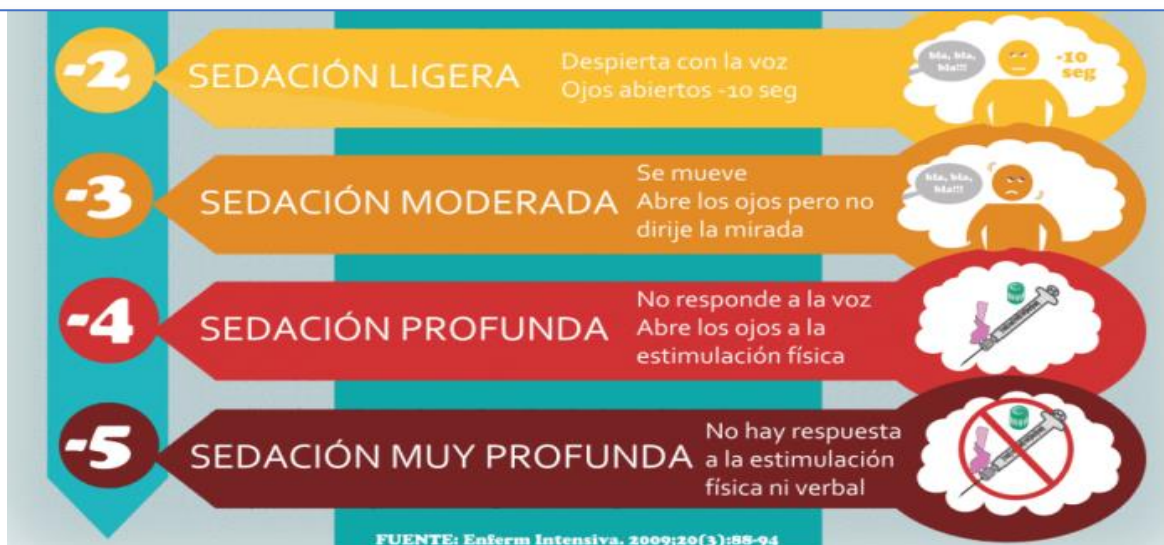
Dolor severo: Si la valoración es igual o superior a 8.



Escala de agitación - Sedación Richmond (RASS) Escala de prevención de lesión por

Puntos	Percepción Sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Fricción/Deslizamiento
1	Completamente limitada	Siempre húmeda	En cama	Inmóvil	Muy Pobre	Problema
2	Muy limitada	Muy húmeda	En silla	Muy limitada	Probable inadecuada	Problema potencial
3	Ligeramente limitada	Ocasional húmeda	Camina ocasional	Ligeramente limitada	Adecuada	No hay problema
4	Sin limitaciones	Rara vez húmeda	Camina con frecuencia	Sin limitaciones	Excelente	
Puntos						

< 12 = Riesgo alto
 13-15 = Riesgo medio
 > 16 = Riesgo Bajo



presión LPP según Braden-Bergstrom