

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso enfermero a paciente con síndrome convulsivo de la
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de
Huancavelica, 2023**

Trabajo académico

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

Autor:

Miriam Cornejo Tovar

Asesora:

Mg. Delia Luz León Castro

Lima, 01 de marzo de 2024

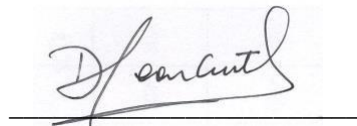
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Mg. Delia Luz León Castro, 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 CON SÍNDROME CONVULSIVO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DE HUANCVELICA, 2023”**. de la autora Licenciada Miriam Cornejo Tovar 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.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima al 1 día del mes de Marzo del año 2024



Mg. Delia Luz León Castro

**Proceso enfermero a paciente con síndrome convulsivo de la
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de
Huancavelica, 2023**

Trabajo académico

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



Dra. Maria Guima Reinoso Huerta

Lima, 01 de marzo de 2024

Proceso enfermero a paciente con síndrome convulsivo de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Huancavelica, 2023

^aLic. Miriam Cornejo Tovar, Mg. Delia Luz León Castro^b

^a*Autora del Trabajo Académico Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

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

Resumen

Una convulsión, como crisis, se conceptúa que es una descompensación de la motricidad del cuerpo, provoca movimientos de flexión y extensión fuera del control de la persona. El objeto de estudio fue gestionar los procesos de atención de enfermería, en un paciente pediátrico lactante con síndrome convulsivo, bronquiolitis complicada, Sepsis tardía, D/C MEC. El estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería (PAE), que incluyó a un paciente pediátrico lactante de sexo masculino; en el estudio, se siguió el ciclo completo del PAE; la etapa de valoración se realizó por medio del marco de valoración de los once patrones funcionales de Gordon. Se encontró nueve patrones funcionales alterados, se priorizaron tres de ellos: perceptivo/cognitivo, Reposo/Sueño y actividad/ejercicio; el diagnóstico se realizó siguiendo las directrices taxonómicas de NANDA; se evidenció ocho diagnósticos enfermeros, resaltando dos de ellos: limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea; y un problema de colaboración (convulsión); del mismo modo, la planificación se elaboró considerando las directrices taxonómicas NOC y NIC; en ejecución se realizaron los cuidados y, por último, la evaluación fue determinada por la diferencia estimada de la puntuación final y menos la puntuación 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, permitiendo brindar un cuidado de calidad al paciente.

Palabra Clave: Cuidados de enfermería, síndrome convulsivo, Proceso de atención de enfermería, bronquiolitis.

Abstract

A seizure as a crisis is conceptualized as a decompensation of the motor skills of the body that causes flexion and extension movements beyond the control of the person. The object of study was to manage nursing care processes in a nursing pediatric patient with convulsive syndrome, complicated bronchiolitis, late sepsis, D/C MEC. The study had a qualitative approach, single case type, the methodology was the nursing care process (PAE), which included a male infant patient, in the study the complete cycle of the PAE was followed: in the stage of Assessment was carried out using the assessment framework of Gordon's eleven functional patterns. Nine altered functional patterns were found, and three of them were prioritized: perceptual/cognitive, Rest/Sleep and activity/exercise. The diagnosis was made following the NANDA taxonomic guidelines, eight nursing diagnoses were evidenced, highlighting two of them: ineffective airway clearance; Impaired spontaneous ventilation; and a problem of collaboration (convulsion), in the same way in the planning it was elaborated considering the taxonomic guidelines NOC and NIC; In execution, the care was performed and finally the evaluation was determined by the estimated difference of the final score and minus the baseline score, 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, seizure syndrome, nursing care process, bronchiolitis.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), 50 millones de personas en todo el mundo tienen epilepsia, entre ellos es considerada la población pediátrica; significa que el 10% de la población mundial tiene algún tipo de epilepsia. En los Estados Unidos, 0.2% visitas a la sala de emergencias, 3.5% visitas a la unidad de cuidados intensivos.

En el mundo, la fiebre ocurre en aproximadamente el 4% de los niños, según la región; en Europa, la prevalencia es del 5%; en los Estados Unidos, del 2,3% y en Japón, del 8,8%. En el Ecuador solo hay información de niños diagnosticados con epilepsia y no hay registro de datos actuales en convulsiones por alza térmica; en naciones emergentes, el 15% de los lactantes están afectados (Orella y León, 2021). Por otro lado, los institutos nacionales de la salud señalan que la enfermedad suele presentarse, por lo general, en niños menores de 5 años, con mayor incidencia a los 18 meses de edad, notificándose mayormente en pacientes de sexo masculino (Millichap, 2018).

En el campo de la pediatría, las crisis convulsivas se consideran una emergencia con alta morbilidad y mortandad infantil (Laino et al., 2018). Una crisis convulsiva por alza térmica, son episodios febriles sin infección intracraneal aguda, hipoglucemia o alteraciones electrolíticas, aparecen en niños de 6 meses a 6 años de edad. Es el común de epilepsia en los niños (Hidalgo y Orozco, 2018).

La causa principal de esta enfermedad generalmente es la hipertermia y sucede en el primer día de fiebre. Pueden durar varios minutos y generalmente son inofensivos. Los síntomas incluyen visión en blanco, temblores intensos o tensión muscular; el niño pierde conocimiento. Si esto sucede por vez primera, debe investigarse. Si recurre y dura por más de 10 minutos, necesita atención médica urgente (Campoverde et al., 2018).

Así mismo, el mecanismo fisiopatológico exacto no está claro, pero está relacionado con muchos factores: el aumento de toxinas en la sangre, la invasión bacteriana y viral del sistema nervioso central, la mielinización defectuosa y los cambios en los mecanismos

termorreguladores. En cuanto al diagnóstico, se basa en una adecuada historia de la clínica, exámenes físicos y neurológicos (Campoverde et al., 2018).

Hon et al. (2018) mencionan las crisis convulsivas parciales o focales según sus manifestaciones clínicas y estas se pueden describir las crisis focales simples. El paciente permanece consciente, sin perder la conciencia, conociendo o recordando la situación. Su duración varía de unos segundos a unos minutos, esto depende de la persona y aumenta gradualmente, pasando de crisis local a una crisis general, expresada en movimiento corporal involuntario, las partes que se ven afectadas serán cabeza y piernas, comenzando por cara, los ojos, la lengua, las manos y pies (Mikel et al., 2017).

No existe tratamientos claros, específicos y efectivos, para los pacientes pediátricos con crisis convulsiva, pero la supresión del coma aguda se usa a menudo en el estado epiléptico y la fase aguda, mientras que diferentes terapias con dietas cetogénicas, anticuerpos monoclonales rituximab, estimulaciones del nervio vago se usan en el estado epiléptico crónico neuropático, inmunoterapia, cirugías, uso de esteroides y la plasmaféresis, con diferentes resultados según el caso, por lo que su tratamiento debe hacerse de manera muy individualizada, teniendo claro el contexto real del paciente (Hon et al., 2018)

El proceso de Atención enfermería (PAE) es una herramienta científica de enfermería y un instrumento para brindar un cuidado integral y con base científica a los individuos desde la primera experiencia, evaluando, diagnosticando, planificando, ejecutando y evaluando actividades, con un pronóstico positivo no está exento de las limitaciones de su aplicación en el ámbito del hospital. En este sentido, el PAE aporta beneficios para el cuidado humano, como una herramienta que puede brindar a los pacientes un cuidado holístico que satisfaga, no solo todas sus necesidades en el aspecto físico, sino también en lo emocional, espiritual y social. El PAE garantiza una atención de calidad (Miranda et al., 2019).

El enfoque de los cuidados debe estar principalmente abocado en la prevención de complicaciones o lesiones graves, como resultado de condiciones agudas. Durante la

evaluación, se debe prestar atención especial, ya que llegado a la fase crónica se caracteriza por un deterioro de estado cognitivo y conductual, con un aumento del estrés mental y emocional. El manejo de esta patología debe ser multidisciplinario, desde neurólogos con manejo de medicamentos y tratamientos, hasta enfermeras que planifican e implementan los cuidados (Palanca y Güell, 2019). En este sentido, las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos pediátricos brindan atención de calidad, utilizando la ciencia y el toque humano, para llevar a nuestros pacientes a casa. Se requiere cambiar necesidades básicas, utilizando los conocimientos científicos que requiere, evaluación clínica e investigación de sistemas.

Metodología

El presente trabajo es de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, cuyo método es el proceso de atención de enfermería, considerado el método para orientar la práctica de enfermería de forma profesional, científica, sistemática y humana, visando simultáneamente para evaluar logros y cambios en la mejora de la salud de los individuos, de su familia y/o sociedad, gracias al cuidado brindado por el enfermero. Para Naranjo et al. (2018), este proceso sistemático se guía del método científico y consta de cinco fases; en la valoración se realiza la recolección y organización de la información sobre el 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; finalmente, se realiza la evaluación a las personas, la familia y comunidad, según las expectativas u objetivos planteados.

El sujeto de estudio es un paciente T.J.J.E, con diagnóstico médico: síndrome convulsivo, bronquiolitis complicada, sepsis tardía, D/C MEC; seleccionado por conveniencia de la investigadora. 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: T.J.J.E

Sexo: Masculino

Edad: 01 meses.

Diagnóstico médico: síndrome convulsivo, bronquiolitis complicada, sepsis tardía, D/C

MEC

Días de hospitalización: 07 días.

Horas de atención: 12 horas.

Motivo de ingreso.

Paciente lactante es referido de P.S. Lircay, con tiempo de enfermedad más o menos hace 7 días, ingresa al servicio de UCI pediatría el día 03/12/2022, polipneico, con tiraje costal, sub costal y retro esternal, murmullo vesicular disminuido, roncantes y crepitantes en ACP, con presencia de abundantes secreciones densas amarillentas por tubo endotraqueal, con nivel de conciencia comatoso, sistema sensitivo disminuido, reflejo plantar (-), reflejos primarios Moro (-), pinzamiento (-), succión (-), con tubo endotraqueal N° 4 con Cuff, fijado 13 cm de comisura labial, acoplado a ventilador mecánico modo AC, con C FiO2 100%, FR 50, TI 0.35, PIP 15, PEEP 15, bajo sedo analgesia con RASS – 4 recibiendo infusión de midazolam, fentanilo, ketamina, SNG N° 8 a gravedad, CVC en SCD de 4 french, 3 lúmenes, 1 línea arterial en MII, SF N° 8, temperatura de 37.5°C. en mal estado general con pronóstico reservado.

Valoración según patrones funcionales.

Patrón I: Percepción – control de la salud.

Paciente pediátrico lactante de sexo masculino de parto eutócico, en regular estado de higiene, con vacunas completas al nacer, según información de la madre, no se especifica las

vacunas y no cuenta con carnet de vacunación, con controles pre-natales sexto control, no registra antecedentes ni complicaciones antes del parto.

Patrón Funcional II: Sexualidad /Reproducción.

Paciente no presenta anomalías en zona testicular.

Patrón III: Nutricional metabólico.

Paciente pediátrico de 3.600 kg desnutrido, en NPO por estar conectado a ventilador mecánico, portador de SNG N°8, a gravedad con escaso residuo gástrico, con palidez marcada, por Hb 11.7g/dl, HCO₃: 18mEq/litro, con diaforesis, temperatura de 37.5°C; Paciente con riesgo de LPP (20puntos) según escala Braden Q.

Patrón Funcional IV: Actividad - Ejercicio.

Actividad respiratoria: Paciente pediátrico lactante de sexo masculino con tubo endotraqueal N°4 fijado en 13 CM de comisura labial, acoplado a ventilador mecánico modo AC, con C FiO₂ 100%, FR 50, TI 0.35, PIP 15, PEEP 15, polipneico, tiraje costal, sub costal y retro esternal, sonidos respiratorios adventicios, roncantes y crepitantes en ACP, abundantes secreciones viscosas y densas amarillentas por TET y nariz, AGA: PH 7.25; PCO₂: 45 mm Hg. PO₂: 49 mm Hg.

Actividad circulatoria: FC: 179 por minuto de ritmo irregular, llenado capilar menor de 2", ligero edema en miembros superiores e inferiores de +/+++. Portador de CVC en SCD 4 french 3 lúmenes, línea arterial en MII.

Actividad capacidad de autocuidado: movilidad limitada.

Patrón Funcional V: Relaciones – Rol.

Los padres son convivientes, es el segundo hijo. Quien sustenta la carga familiar es el padre del paciente con trabajo eventual.

Patrón Funcional VI: Perceptivo - Cognitivo.

Paciente con RASS – 4, bajo sedoanalgesia, hipo activo, pupilas no reactivas a la luz, de 2 mm, isocóricas. Sin alteraciones auditivas y visuales; madre niega antecedentes quirúrgicos, niega alergias medicamentosas.

Patrón Funcional VII: Eliminación.

Paciente, no estreñido, portador de sonda Foley n°8, colocado el 03-12-2022; con contenido de orina sedimentosa, flujo urinario 25cc/m2/hora (volumen total de 80cc).

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño.

Sueño prolongado por estado hemodinámico de paciente bajo sedación.

Patrón IX: Valores y Creencias.

La familia del paciente profesa religión católica, no presenta restricciones religiosas.

Patrón Funcional X: Autopercepción - Auto concepto.

Paciente pediátrico lactante de sexo masculino con rass-4.

Patrón Funcional XI: Adaptación - Tolerancia a la situación y al estrés.

Madre muestra desesperación, y angustia por la condición de su menor hijo.

Diagnósticos enfermeros priorizados**Primer diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Limpieza ineficaz de vías aéreas (00031)

Características definitorias: Presencia de secciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, ruidos respiratorios adventicios, roncales y crepitantes en ACP.

Factor relacionado: Producción de secreciones

Enunciado diagnóstico: Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con la producción de secreciones evidenciado por presencia de secreciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, ruidos respiratorios adventicios, roncales y crepitantes en ACP.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la ventilación espontánea (00033)

Factor relacionado: Fatiga de músculos respiratorios

Características definitorias: Gasometría arterial anormal, PH 7.25; PCO₂: 45 mm Hg; PO₂: 49 mm Hg, disnea, taquicardia, **polipneico, tiraje costal, sub costal y retro esterna**

Enunciado diagnóstico: Deterioro de la ventilación espontanea relacionado con fatiga de músculos respiratorios asociado al deterioro y desequilibrio ventilación – perfusión evidenciada por gasometría arterial anormal, PH 7.25: PCO₂45 mm Hg; disnea, taquicardia, **polipneico, tiraje costal, sub costal y retro esterna**

Tercer diagnóstico:

Etiqueta: Problema de colaboración (Pc): Convulsiones

Definición: Trabajo anormal y excesivo de las neuronas (Palacios, M., et al., 2019).

Causas: Asociadas al aumento de la temperatura corporal, sucede en hipertermias.

Signos y síntomas. Cuadro de movimientos tónicos clónicos focalizados por espacio menor a 1 minuto.

Enunciado: Pc convulsiones

Planificación

Primer diagnóstico.

Limpieza ineficaz de vías aéreas (00031)

Resultados de enfermería.

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

Indicadores:

Ritmo respiratorio

Capacidad de eliminar secreciones

Ruidos respiratorios patológicos

Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias

Intervenciones de enfermería.***NIC [3180] Manejo de las vías aéreas artificiales.*****Actividades:**

Determinar la necesidad de aspiración.

Auscultar la presencia de sonidos pulmonares roncus crépitos.

Realizar aspiración endotraqueal y comprobar color, cantidad y consistencia de las secreciones

Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador salbutamol 10gotas + 4 cc suero fisiológico).

Comprobar color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Segundo diagnóstico.

Deterioro de la ventilación espontanea (00033)

Resultados de enfermería.***NOC [0403] Estado respiratorio: Ventilación.*****Indicadores:**

Utilización de los músculos respiratorios

Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂).

Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂)

PH arterial.

Dificultad respiratoria.

Retracción torácica.

Intervenciones de enfermería.***NIC [3390] ayuda a la ventilación.*****Actividades:**

Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación/perfusión.

Observar si hay fatiga muscular respiratoria

Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación

Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial) según corresponda.

Mantener la ventilación modo AC, según parámetros establecidos por el medico asistente.

Tercer diagnostico

Problema de colaboración: Convulsión.

Resultados de enfermería.

NOC [0912] Estado neurológico.

Indicadores:

Conciencia.

Presión intracraneal.

Actividad comicial.

Intervenciones de enfermería.

NIC [2620] Monitorización neurológica.

Actividades:

Evalué el estado de conciencia por medio de la escala de Glasgow.

Examine pupilas, observar tamaño simetría, reacción a la luz

Vigile reflejo corneal y simetría facial.

Observe si hay trastornos visuales: diplopía, nistagmo, visión borrosa.

Observe si hay parestesias, entumecimiento y hormigueos.

Vigile respuesta de Babinski.

Monitorizar los valores de hemodinamia invasiva: PVC, PAM y el desequilibrio electrolítico asociado con acidosis metabólica.

Prevenga la aparición de convulsiones, suministrando anticonvulsivantes según prescripción médica.

Ejecución.**Tabla 1**

Ejecución de la intervención manejo de las vías aéreas artificiales para el diagnóstico limpieza ineficaz de vías aéreas

Intervención: Manejo de las vías aéreas artificiales.		
Fecha	Hora	Actividades
03/12/2022	8:00	Se determinó la necesidad de aspiración.
	8:30	Se auscultó la presencia de sonidos pulmonares roncus crépitos.
	9:00	Se realizó aspiración endotraqueal y se verifica el color, cantidad y consistencia de las secreciones
	12:00	Se instauró tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador con salbutamol 10gotas + 4 cc suero fisiológico).

Tabla 2

Ejecución de las intervenciones de ayuda a la ventilación y para el diagnóstico deterioro de la ventilación espontanea

Intervención: Ayuda a la ventilación.		
Fecha	Hora	Actividades
03/12/2022	8:00	Se colocó al paciente en posición de 30-45°
	8:30	Se observó si hay fatiga muscular respiratoria
	9:00	Se controló periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación
	10:00	Se Controló la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial) según corresponda.
	12:00	Se mantuvo la ventilación modo AC, según parámetros establecidos por el medico asistente.

Tabla 3

Ejecución de la intervención para el problema de colaboración Convulsiones.

Intervención: Monitorización neurológica.		
Fecha	Hora	Actividades
03- 12 - 2022	8:00	Se evaluó el estado de conciencia por medio de la escala de Glasgow.
	8:30	Se examinó pupilas, observar tamaño simetría, reacción a la luz
	8:30	Se controló de signos vitales con énfasis en la Temperatura.
	8:30	Se elevó la cabecera 30 grados.
	9:00	Se observó si hay parestesias, entumecimiento y hormigueos.
	10:00	Se vigiló respuesta de Babinski.
	12:00	Se monitorizó los valores de hemodinamia invasiva: PVC, PAM y el desequilibrio electrolítico asociado con acidosis metabólica.
	13:00	Se previno la aparición de convulsiones, suministrando anticonvulsivantes según prescripción médica.

Evaluación

Resultado: Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratoria

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratoria.

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Ritmo respiratorio	3	4
Capacidad de eliminar secreciones	4	5
Ruidos respiratorios patológicos	3	4
Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias.	3	4

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado Estado respiratorio: manejo de las vías aéreas artificiales seleccionados para el diagnóstico, limpieza ineficaz de vías aéreas, 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: Ventilación

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Ventilación e intercambio gaseoso.

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Utilización de músculos respiratorios	3	4
Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO ₂).	3	4
Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO ₂)	3	4
PH arterial.	3	4
Dificultad respiratoria.	3	4
Retracción torácica.	3	4

La tabla 5 muestra que los indicadores del resultado del estado respiratorio: ventilación fueron seleccionados para el diagnóstico de deterioro de la ventilación espontánea, antes de las intervenciones de enfermería presentó 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.

Resultado: Estado neurológico

Tabla 6

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado neurológico

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Conciencia	3	4
Presión intracraneal	4	4
Actividad comicial	3	4

La tabla 6 muestra que los resultados totales de los indicadores de estado neurológico fueron seleccionados para el problema de colaboración convulsión, teniendo como punto basal previo a las intervenciones de enfermería con un indicador de sustancialmente comprometido el estado neurológico (3); y mediante las actividades y las Intervenciones de la enfermera profesional se modificaron a un estado neurológico levemente comprometido (4). La puntuación basal fue de 4, obteniendo una puntuación de cambio a +1, siendo corroborado por la mejoría del estado salud del paciente.

Resultados

Los datos que se recopilaron del paciente en el estudio, como fuentes primarias, fueron la historia clínica y los padres como fuentes secundarias. Además, los exámenes médicos se utilizan principalmente como medio de recopilación de información. Luego esta información se organiza en pautas de evaluación, de acuerdo con el modelo de salud funcional de Gordon (1996). La dificultad en esta etapa fue que la madre tenía una comunicación poco fluida; por lo tanto, no pudo ser entrevistada con eficacia.

En la fase de diagnóstico se realiza una evaluación clínica de los problemas de salud reales o potenciales; se identifican 5 diagnósticos y se priorizan 3 por riesgo de vida del paciente: limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea, pc. Convulsiones.

En la fase de planificación, primero se establecen todas las prioridades a través de los problemas identificados en el paciente, aquello que al paciente le compromete a la vida, para el estudio se realizó el manejo de vías aéreas, el aspecto ventilatorio y estadios comiciales del paciente, considerando las taxonomías NOC y NIC. Los análisis se llevan a cabo, para identificar los resultados de enfermería que son más relevantes para los diagnósticos de enfermería y dónde las intervenciones coinciden con los resultados. La dificultad en esta etapa es la puntuación de las medidas de resultado, debido a la subjetividad de las reglas descritas en la evaluación inicial y final.

En la fase de ejecución se inició la planificación y se experimentó el desempeño y las necesidades de atención de cada intervención; en esta fase, no se tuvo limitantes a considerar toda vez que se tiene suficiente experiencia en esta fase.

En la fase de evaluación, las intervenciones de enfermería y los productos finales se evaluaron midiendo el progreso y evolución del paciente pediátrico hacia las metas; esta fase permitió realizar retroalimentación en cada etapa de la atención del paciente en este estudio.

Y como consideración final, en los resultados de los indicadores se obtuvo una puntuación de cambio de 1, para utilizar los resultados de las acciones de enfermería en los tres diagnósticos; +1; +1; +1.

Discusión

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Heather (2021) hace mención que según la NANDA Es la inspiración y/o espiración que no proporcionar una ventilación adecuada.

Según Seganfredo et al. (2017), un patrón de respiración ineficiente son condiciones en la que la hipoventilación es causada por mecanismos inspiratorios y espiratorios deteriorados. Por lo tanto, los períodos prolongados de mala ventilación afectan las funciones respiratorias: la oxigenación de los tejidos y la eliminación de desechos.

Por consiguiente, Chaparro y Giraldo (2017) mencionan que los patrones de respiración ineficientes ocurren cuando cambian las frecuencias, los tiempos y los patrones de respiración, por lo que cuando la respiración es ineficiente, es posible que el cuerpo no pueda suministrar suficientes aportes de oxígeno a nivel celular. Finalmente, la insuficiencia respiratoria puede estar asociada con cambios en la FR, los patrones del espacio abdominal y torácico.

En cuanto a las características definitorias, en el paciente de estudio se pueden ubicar ciertas características que definen a este enunciado: la presencia de secciones viscosas y densas en tubo endotraqueal, murmullo vesicular disminuido, roncantes y crepitantes en ACP. 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.

Considerando al factor relacionado producción de secreciones; al respecto, Gutiérrez (2018) 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.

Así mismo, se consideró la intervención NIC [3180]: Manejo de las vías aéreas artificiales, se realizaron las siguientes actividades:

Se determinó la necesidad de aspiración en el paciente pediátrico. Al respecto, en los pacientes pediátricos ventilados mecánicamente con un tubo endotraqueal, el mecanismo de secreción es nulo y las secreciones deben eliminarse manualmente aspirando el tubo endotraqueal, ya que pueden bloquear parcial o completamente las vías respiratorias e impedir su progresión. Tanaka et al. (2019) en su estudio de revisión afirman que una ventilación inadecuada que resulta en atelectasia, hipoventilación y una infección grave que puede poner en peligro la vida del paciente, por ello es de mayor relevancia que la profesional de enfermería debe determinar si existe o no la necesidad de aspirar al paciente pediátrico.

Se auscultó la presencia de sonidos pulmonares roncus crépitos; al respecto, la verificación de ruidos aéreos pulmonares por medio de la auscultación es un método de investigación fundamental en la evaluación clínica del paciente pediátrico; en muchos casos, la información revela es confirmatoria para un diagnóstico. Sin embargo, esto es subjetivo ya que depende de la expertiz específicas del evaluador, la fineza auditiva y la experiencia del oyente lo que le da precisión, seguridad y de alguna manera lo eleva al reino del arte: el arte de escuchar (Ortega (2022)). En este contexto, cualquier evidencia que no esté acorde con ruidos aéreos normales y se denoten presencia de ronquidos notables es un indicador de presencia de secreciones a nivel del tubo bronquial, y que le indica a la Enfermera a realizar la aspiración de secreciones.

Se realizó la aspiración endotraqueal y se comprobó el color, cantidad y consistencia de las secreciones. El aspirar el espacio endotraqueal son procedimientos, cuyo objetivo es

mantener la vía aérea, facilitar el acceso, remover mecánicamente las secreciones bronquio/pulmonares acumuladas, principalmente en pacientes pediátricos con vías aéreas artificiales, permitiendo la salida de secreciones del árbol bronquial que el niño no puede expulsar espontáneamente, manteniendo así el tubo endotraqueal permeable, asegurando de esta forma el correcto intercambio gaseoso a nivel alvéolo/capilar (Seyedhejazi et al., 2019). La profesional enfermera especialista debe de evaluar constantemente, durante el procedimiento, las características de las secreciones (cantidad, densidad, coloración).

Se instaura los tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador salbutamol 10gotas + 4 cc suero fisiológico). Franklin et al. (2019) confirmaron que para facilitar el proceso del intercambio gaseoso es necesario usar broncodilatadores por medio de la aspersion para la tos crónica, sibilancias o disnea; también se recomienda para niños con diagnóstico de bronquiolitis. La enfermera debe evaluar el tratamiento con terapia de nebulizador, que suaviza la producción de mucosidad y funciona con medicamentos que ensanchan las vías respiratorias para permitir que fluya suficiente oxígeno a los pulmones.

Por último, se comprobó el color, cantidad y consistencia de las secreciones; al respecto, Fisk (2018) sostiene que la valoración de las secreciones al momento de aspirar es fundamental toda vez que según las características de este se verifica la ubicación del tubo, las complicaciones de estos como el sangrado y otras secreciones; así mismo, hace referencia a que si un paciente pediátrico tiene una condición médica específica en la que el las vías respiratorias existen secreciones en todo el árbol bronquial, el nivel de saturación puede ser ligeramente más bajo y considerarse aceptable, pero si baja más de los valores normales es un indicador negativo en la evolución de la enfermedad, el seguimiento continuo es importante y subvalorado, cualquier dato negativo indica una evolución negativa en el plan de tratamiento y los cuidados realizados por el paciente.

Deterioro de la ventilación espontanea

Heather et al. (2021) refieren que Según NANDA es la eliminación excesiva o insuficiente de oxígeno y/o dióxido de carbono a través de las membranas alveolares/capilares. Los pulmones son el órgano más dañado en el intercambio de gases, que en situaciones normales se encargan de transportar oxígeno a los tejidos y eliminar dióxido de carbono (CO₂). Patológicamente, el suministro y la demanda de oxígeno están desequilibrados y se requiere apoyo respiratorio mecánico para reemplazar el trabajo respiratorio.

Para Pascoal et al. (2017), los trastornos del intercambio gaseoso ocurren cuando hay cambios a nivel de la membrana alvéolo/capilar, como desplazamiento de líquidos y efusión en los espacios intersticiales y el espacio alveolar. Como resultado, la cantidad de oxígeno en las membranas alveolocapilares aumenta o disminuye, lo que provoca un cambio en la excreción de dióxido de carbono.

Al respecto, para Gutierrez (2018), el deterioro en el espacio del intercambio de gases es una condición de eliminación excesiva de oxígeno o dióxido de carbono en la membrana alvéolo-capilar.

Mikel et al. (2017) mencionan que el desequilibrio V/Q ocurre cuando hay un desajuste mayor de lo normal entre las ventilaciones y el flujo de la sangre en diferentes áreas del pulmón. Las condiciones alteradas de ventilación/perfusión son las causas más comunes de hipoxemia, que pueden o no estar acompañadas de hipercapnia.

Las características definitorias, en el paciente en estudio, se evidenciaron las siguientes características definitorias: gasometría arterial anormal, PH 7.25 mm Hg, PCO₂: 45 mm Hg; disnea, taquicardia. Al respecto, Seganfredo et al. (2017) realizaron el diagnóstico enfermero: deterioro de la ventilación espontánea, 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.

En cuanto al factor relacionado se consideró fatiga de los músculos accesorios. Cuentas y Fernández (2020) mencionan que el patrón respiratorio es definido como las veces que el niño respira durante un minuto completo, en condiciones normales se debe tener en cuenta que debido al desarrollo de los músculos respiratorios el patrón de respiración será diafragmático y la frecuencia se debe tomar contando los movimientos del abdomen, en pacientes con afecciones del tracto respiratorio se debe valorar este patrón, tanto en frecuencia, regularidad y uso de músculos accesorios, por otro lado el ritmo cardiaco acelerado es un predictor relevante del aumento del trabajo respiratorio y deterioro de la ventilación.

Para que el paciente pueda logra una ventilación espontánea adecuada se consideró la intervención NIC [3390] ayuda a la ventilación. Se ejecutaron las siguientes actividades:

Inicialmente se colocó al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación/perfusión. Vargas (2020) sostiene que la apertura de la vía aérea es fundamental para el correcto desarrollo clínico del paciente. Una persona intubada necesita un cuidado multidimensional en el que nos aseguremos de que no se desarrolle una infección nosocomial, que la sonda sea permeable, que no haya secreciones que obstruyan el flujo de oxígeno, que la sonda esté colocada e inmovilizada adecuadamente, de modo que la posición del paciente es un aspecto muy importante, debe ser considerado en el cuidado de un paciente intubado, la posición más común es semi-supina con la cabeza levantada 30 -45°.

Asimismo, se observó sí existe presencia de fatiga muscular respiratoria. Bach et al. (2021) refieren que consiste en la disminución reversible de la fuerza que el músculo puede desarrollar durante la contracción sostenida o repetida, pudiendo llegar a no poder mantener el nivel de ventilación suficiente, de acuerdo a las necesidades requeridas, puede aparecer por falta de la contractilidad de los músculos o porque la carga sea tan elevada que supere la eficiencia de los mismos. La enfermera especialista tiene que valorar el estado del paciente en al esfuerzo respiratorio, de existir esta valorar el trabajo de los músculos accesorios tales como el, diafragmático, los intercostales, escalenos y pectorales y los abdominales.

Además, se controló periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación. Chen et al. (2020) refieren que el oxígeno medicinal debe prescribirse por un motivo válido y utilizarse de forma correcta y de manera segura (siempre oxígeno humidificado) ayuda a aliviar y mejorar la congestión respiratoria, disuelve la mucosidad, facilitando su expulsión o inhalación, el oxígeno humidificado y calentado alivia las molestias y la dificultad para respirar. Es por ello que se tiene que comprobar periódicamente el aporte suministrado de forma correcta ya que permite asegurar el tratamiento y los cuidados adecuados establecidos en el plan de enfermería. También permite administrar el flujo adecuado de oxígeno en el paciente pediátrico.

Seguidamente se controló la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial) según corresponda. Para Branson (2018), cuando el paciente respira, el oxígeno del medio ambiente ingresa a los pulmones y luego a la sangre. Luego es transportado por la sangre a todo el organismo, asegurando así el normal funcionamiento de todos los órganos y los tejidos. No obstante, aportes demasiados de oxígeno pueden dañar el tejido pulmonar. Los sacos alveolares pueden ocuparse de líquido o pueden dejar de estar inflamados (colapso pulmonar). Entonces los pulmones reciben oxígeno con normalidad, dificultando que los pulmones realicen el intercambio gaseoso. La toxicidad del oxígeno también puede causar síntomas en el SNC. La valoración de los gases en sangre y el equilibrio ácido-base es esencial para monitorear la ventilación mecánica, cualquier cambio más allá de los valores apropiados es un indicador de una evolución desfavorable del plan de tratamiento y cuidados implementados en el paciente, esto nos permitirá redireccionar en el plan de cuidados de enfermería de forma tal se pueda reestablecer los patrones adecuados en la saturación de oxígeno, y la gasometría arterial (Chong et al., 2021).

Y, por último, se mantuvo la ventilación modo AC, según parámetros establecidos por el médico asistente. Castillo (2017) sostiene que la ventilación mecánica se convierte como uno de los ejes centrales en el tratamiento en las afecciones respiratorias, especialmente en

pacientes pediátricos, cuando los mecanismos compensatorios son insuficientes para asegurar el trabajo respiratorio que determina un buen aporte de oxígeno al organismo y una adecuada eliminación de CO₂ de las vías respiratorias. De esta forma, la VM se ha convertido en una herramienta común en la unidad de cuidados intensivos pediátricos. La enfermera es la responsable de verificar el modo AC y los parámetros establecidos por el médico.

Problema de colaboración: Convulsión

Para Falco et al. (2019), una crisis epiléptica se define conceptualmente como: “una aparición transitoria de signos y/o síntomas debido a una actividad neuronal anormal, excesiva o sincrónica en el cerebro”.

Por otro lado, Trinka et al. (2015) refieren que una convulsión se define como “una aparición transitoria de signos y/o síntomas debido a una actividad neuronal anormal, excesiva o sincrónica en el cerebro. El término transitorio se usa como delimitado en el tiempo, con un comienzo y un final claros”.

Según datos recolectados de la progenitora del paciente, el paciente presento movimiento tónico clónico generalizado por un tiempo no mayor de 1 minuto, estos datos son corroborados por Pressler et al. (2021), quienes refieren que muchas convulsiones neonatales son solo electrográficas sin características clínicas evidentes y pueden tener una presentación motora (automatismos, clónicas, espasmos epilépticos, mioclónicas, tónicas), no motora (autonómica, detención de la conducta) o secuencial.

En cuanto a las causas del síndrome epiléptico, son las convulsiones febriles ocurren en niños menores de 6 meses y mayores de 5 años, generalmente se resuelven alrededor de los 11 años de edad, si son prolongadas, a menudo difíciles de controlar. Este fenotipo ocurre en niños con o sin antecedentes de convulsiones febriles y puede presentarse con convulsiones febriles posteriores, tiende a darse en familias y la clave para el diagnóstico es el continuo de

convulsiones generalizadas después de 5 años, en lugar de la presencia o ausencia de fiebre (Katyayan y Diaz, 2021).

Para controlar las convulsiones en el paciente se consideró la intervención NIC [2620] Monitorización neurológica, ejecutándose las siguientes actividades:

Se evaluó el estado de conciencia por medio de la escala de Richmond Rass; al respecto, Tapia et al. (2022) mencionan que las guías clínicas internacionales recomiendan monitorear la sedación en niños críticamente enfermos con una escala validada y apropiada para la edad. Esto permite evaluar la profundidad de la sedación de forma estandarizada y ajustar el tratamiento guiado por objetivos, para evitar mejor la sedación excesiva o insuficiente, En niños críticamente enfermos, RASS se utiliza como punto de partida para el diagnóstico de delirio junto con el Método de Evaluación de Confusión Pediátrica.

Seguidamente, se examinó las pupilas, el tamaño, simetría, reacción a la luz; al respecto, Rodríguez et al. (2023) mencionan que si el parénquima cerebral comienza a dañarse por cualquier motivo (fisiológico o mecánico) debido a la falta o reducción de sangre oxigenada, se produce una perfusión ineficaz del tejido cerebral, por lo que se deben examinar cuidadosamente las pupilas en busca de simetría dimensional, parestesias, entumecimiento y hormigueo como respuesta. a la luz, reflejos corneales y simetrías faciales. La enfermera especialista debe de identificar todos estos aspectos en búsqueda de alguna deficiencia de perfusión cerebral ineficaz.

Después se vigiló el reflejo corneal y simetría facial; al respecto, López et al. (2019) refieren que un reflejo ocurre antes de que cualquier estímulo actúe sobre la córnea y como respuesta párpado se cierra. Es un reflejo protector cuya línea aferente corresponde a la rama ocular del nervio trigémino y la línea aferente corresponde a la cara. La enfermera debe evaluar este aspecto también revisando la simetría fascial cualquier alteración de estos puede ser un indicativo de una afección de la actividad cerebral.

También se observó si hay trastornos visuales: diplopía, nistagmo, visión borrosa. Bellido y Mejía (2019) mencionan que el reflejo de la visión nos da la gran parte de información sensorial que recibimos del entorno externo, juega un papel dominante en los primeros años de vida; por lo que los problemas de visión pueden perjudicar gravemente el aprendizaje y la socialización de los niños, cualquier alteración de una mala visión puede ser el resultado de muchas condiciones médicas diferentes por lo que es importante conocer los antecedentes familiares del niño, las causas más comunes de pérdida de la visión son los errores de refracción, el estrabismo y la ambliopía. La enfermera debe reconocer cualquier alteración de estos aspectos.

Seguidamente se observó si hay parestesias, entumecimiento y hormigueos. Díaz (2022) refiere que la parestesia entumecimiento y hormigueos son sensaciones anormales en el cuerpo causada por nervios que alcanzan a diversas partes del cuerpo humano, esta afección puede ser mecánica, como cuando se pellizca un nervio, o puede deberse a una enfermedad, causada por una lesión o enfermedad, el entumecimiento y los hormigueos pueden indicar alguna afección neurológica.

También se vigiló la respuesta de Babinski. Javedani y Zukowski (2019) refieren que es un reflejo que responde a la actividad cerebral normal de los bebés. Un reflejo es una respuesta que se da cuando el organismo recibe un estímulo específico, esto ocurre luego de que se frota fuertemente las plantas de los pies. Luego el pulgar se direcciona hacia arriba o hacia la parte superior del pie. los otros dedos se extienden haciendo forma de abanico

Después se monitorizó los valores de hemodinamia invasiva. Para Chaiyakulsil et al. (2018), la monitorización hemodinámica es una herramienta importante en pacientes críticamente enfermos. Esto permite que los médicos y las enfermeras vean los cambios hemodinámicos para alertarlos sobre los riesgos potenciales para la salud de un paciente y se usa para guiar el tratamiento, por lo que se debe hacer una evaluación pormenorizada de los valores PVC, PAM y el desequilibrio electrolítico asociado con acidosis metabólica.

Y, por último, se tomo como medida preventiva la aparición de convulsiones; al respecto, Arzimanoglou et al. (2018) refieren que el manejo de la epilepsia en niños tiene algunas características específicas porque muchos tipos de epilepsia difieren de las de los adultos (incluyendo la mayoría de los síndromes epilépticos) y los tratamientos farmacológicos, así como sus efectos, los posibles efectos secundarios y/o las consecuencias de su uso, son diferentes. En particular, se espera que el curso y la respuesta farmacológica de las crisis focales en niños a partir de los 2 años de edad sean similares a los de los adultos, lo que permite la extrapolación para acelerar la aprobación de nuevos fármacos. La epilepsia solo se puede evitar mediante la administración de antiepilépticos.

Conclusiones

El PAE es una herramienta con carácter científico que permiten gestionar los cuidados a través de cinco fases, facilitando la identificación de problemas de salud, a partir de las respuestas humanas de los pacientes, del razonamiento científico y el análisis muy reflexivo de los datos; por parte, de los profesionales de enfermería.

Desarrollar planes de atención para los pacientes permite identificar múltiples necesidades y diversos problemas clave que interfieren en la salud y el bienestar de los niños, asegurando una atención adecuada, utilizando las taxonomías NANDA-NIC-NOC, se contribuye en el abordaje técnico del paciente pediátrico

Las enfermeras especialistas son responsables de gestionar la atención de los pacientes pediátricos de manera holística, identificando las necesidades de los pacientes a través de equipos multidisciplinarios y coordinando para facilitar la recuperación de los pacientes pediátricos.

Con el estudio se logra desarrollar un plan de atención oportuno y de calidad centrado en el diagnóstico principal limpieza ineficaz de vías aéreas (00031), planificar nuestras metas (NOC) y organizar todas las intervenciones (NIC) para evitar la disminución de la frecuencia cardíaca, mejorar el estado respiratorio y evitar mayores complicaciones en pacientes pediátricos.

Referencias bibliográficas

- Arzimanoglou, A., D'Cruz, D., Nodli, S., Shinnar, G., & Holmes. (2018). for PEACE. A review of the new antiepileptic drugs for focal-onset seizures in pediatrics: role of extrapolation. *Pediatr Drugs*, 20 pp. 249-264
- Bach, J. R., Turcios, N., & Wang, L. (2021). Respiratory complications of pediatric neuromuscular diseases. *Pediatric Clinics*, 68(1), 177-191.
- Bellido, A., & Mejía, H. (2019). Prevalencia de trastornos de agudeza visual en niños de primero básico. *Revista Médica La Paz*, 25(1), 16-20.
- Branson, K. (2018) ¿Debería regularse estrictamente la oxigenoterapia para minimizar la hiperoxia en pacientes en estado crítico? *Cuidado de la respiración*; 61 :801–817
- Campoverde, D., Tuesca, R., & Figueroa, A. (2018). Convulsiones febriles: características clínicas, epidemiológicas y profilaxis. *RECIAMUC*, 2(2), 256-265.
- Castillo, A. (2017). Ventilación mecánica invasiva en el paciente pediátrico. *Neumología pediátrica*, 12(1), 15-22.
- Celorrio, S., Labrada, Y., & Rodríguez, L. (2017). Características clínico-epidemiológicas de la epilepsia de debut en adultos del municipio Las Tunas. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*; 7(1): p. 35-36.
- Chaiyakulsil, C., Chantra, M., Katanyuwong, P., Khositseth, A., & Anantasit, N. (2018). Comparison of three non-invasive hemodynamic monitoring methods in critically ill children. *PLoS One*, 13(6), e0199203.

- 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>
- Chen, Z., Fu, J., Shu, Q., Chen, Y., Hua, C., Li, F., & Zhang, Y. (2020). Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World journal of pediatrics*, 16, 240-246.
- Chong, W., Saha, B., & Medarov, B. (2021). Comparing central venous blood gas to arterial blood gas and determining its utility in critically ill patients: Narrative review. *Anesthesia & Analgesia*, 133(2), 374-378.
- 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.
- Cuentas-Zapata, D., & Fernández-Calle, S. (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.
- Falco-Walter, J., Scheffer, I., & Fisher, R. (2018). La nueva definición y clasificación de las convulsiones y la epilepsia. *Investigación sobre la epilepsia*, 139 , 73-79.
- Fisk, A. (2018). Los efectos de la aspiración endotraqueal en la población pediátrica: una revisión integradora. *Dimensiones de la Enfermería en Cuidados Críticos* , 37 (1), 44-56..
- Franklin, D., Fraser, J., & Schibler, A. (2019). Respiratory support for infants with bronchiolitis, a narrative review of the literature. *Paediatric respiratory reviews*, 30, 16-24.

- Gordon, M. (1996). Diagnóstico enfermero proceso y aplicación. (3ª ed.). Ed. Mosby/Doyma Libros. Madrid, España
- Gutierrez, F. (2018). Insuficiencia respiratoria aguda. 27(4), 286. *Acta medica peruana*. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v27n4/a13v27n4>
- Hidalgo, N., & Orozco, V. (2018). *Etiología de convulsiones febriles en lactantes mayores del Hospital León Becerra-Milagro*. Recuperado el 15 de 05 de 2022.
- Hon, K., Leung, A., & Torres, A. (2018) Febrile Infection-Related Epilepsy Syndrome (FIREs): An Overview of Treatment and Recent Patents. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov.*;1(12); p.128-35.
- Javedani, P., & Zukowski, M. (2019). Cerebrovascular accident in a pediatric patient presenting with influenza. *The Journal of Emergency Medicine*, 57(1), e17-e19.
- Katyayan, A., & Diaz-Medina, G. (2021). Epilepsy: epileptic syndromes and treatment. *Neurologic Clinics*, 39(3), 779-795.
- Laino, D., Mencaroni, E. & Esposito, S. (2018). Manejo de las convulsiones febriles pediátricas. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública* , 15 (10), 2232.
- López-Torres, V., Salamanca-Libreros, O., & Törnquist, A. (2019). Recomendaciones para el examen visual en los niños. *Iatreia*, 32(1), 40-51.
- Mikel, A., Arriaga, J., Martínez, H., & Perez, G. (2017) Diagnóstico y Tratamiento Evidencias y Recomendaciones [Internet]. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/244GER.pdf>
- Millichap, J. (2018). Clinical features and evaluation of febrile seizures. *Up To Date*, Waltham., 8(1), 121-128.

- Miranda-Limachi, K., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4).
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- 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 de Atención de Enfermería desde la perspectiva docente. *Archivo Médico Camagüey*, 22(6), 831-842. Recuperado de <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5844/3260>
- Orella, D., & León, M. (2021). Prevalencia de epilepsia y convulsiones en niños y adolescentes en la Fundación Pablo Jaramillo, durante el año 2019. *Tesis de Licenciatura*, Universidad del Azuay, Cuenca. Recuperado el 15 de 05 de 2022
- Organización Mundial de la Salud (2022). Boletín informativo: Epilepsia [*Internet*], p. 6. Available from:
https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=717-boletin-informativo-epilepsia&Itemid=235
- Ortega-Cadrazco, J. (2022). Detección y clasificación de enfermedades respiratorias mediante sonido pulmonar aplicando inteligencia artificial.
- Palanca, M., & Güell, R. (2019). Plan de cuidados de enfermería en el síndrome epiléptico relacionado con infección febril: a propósito de un caso, *Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica*. 1(52), pp. 29-36.

- Pascoal, L., Oliveira, M., Resende, D., Beltrão, B., Silva, V., & 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/xFp6hb39cJXmsmg7gDz8B4b/?lang=es&format=pdf>
- Perez, G. (2017) Diagnóstico y Tratamiento Evidencias y Recomendaciones [*Internet*]. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/244GER.pdf>
- Pressler, R., Cilio, M., Mizrahi, E., Moshé, S., Nunes, M., Plouin, P., & Zuberi, S. (2021). La clasificación ILAE de convulsiones y epilepsias: Modificación para convulsiones en el recién nacido. Documento de posición del Grupo de Trabajo de la ILAE sobre Convulsiones Neonatales. *Epilepsia*, 62 (3), 615-628.
- Rodríguez, L., Mirón, A., & Olmedo, A. (2023). Uso de cannabidiol para el control de síntomas refractarios en síndromes convulsivos y enfermedades neurodegenerativas. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 6(1), 78-85.
- Seganfredo, D., Beltrão, B., Silva, V., Oliveira, M., Castro, S., & Almeida, M. (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>
- Seyedhejazi, M., Sheikhzade, D., Sharabiani, B. A., Abri, R., & Sadeghian, M. (2019). Evaluating the effects of post-intubation endotracheal suctioning before surgery on respiratory parameters in children with airway secretion. *Anesthesiology and pain medicine*, 9(3).
- Tanaka, N., Nohara, K., Ueda, A., Katayama, T., Ushio, M., Fujii, N., & Sakai, T. (2019). Effect of aspiration on the lungs in children: a comparison using chest computed tomography findings. *BMC pediatrics*, 19, 1-7.

- Tapia, R., López-Herce, J., Arias, Á., Del Castillo, J., & Mencía, S. (2022). Validity and reliability of the richmond agitation-sedation scale in pediatric intensive care patients: a multicenter study. *Frontiers in Pediatrics*, *9*, 1511.
- Trinka, E., Cock, H., Hesdorffer, D., Rossetti, A., Scheffer, I., Shinnar, S., & Lowenstein, D. (2015). Una definición y clasificación del estado epiléptico: informe del grupo de trabajo de la ILAE sobre la clasificación del estado epiléptico. *Epilepsia*, *56* (10), 1515-1523.
- Vargas-Berreondo, M. (2020). *Caracterización de las condiciones del paciente pediátrico que requiere intubación orotraqueal* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente).

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
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con la producción de secreciones evidenciado por presencia de secreciones viscosas y densas en tubo endotraqueal.	Resultado NOC: 0410 Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratoria.	4	Mantener en:	Intervención: NIC [3180] Manejo de las vías aéreas artificiales.				5	+1
			Aumentar a:	Actividades:					
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)			Determinar la necesidad de aspiración. Auscultar la presencia de sonidos pulmonares roncus crépitos.	→				
	Indicadores:	4		Realizar aspiración endotraqueal y comprobar color, cantidad y consistencia de las secreciones	→			5	
	Ritmo respiratorio	4		Determinar la necesidad de aspiración.	→			5	
	Capacidad de eliminar secreciones	4		Instaurar tratamientos de terapia respiratoria (nebulizador salbutamol 10 gotas + 4 cc suero fisiológico).	→			5	
	Ruidos respiratorios patológicos	4		Comprobar color, cantidad y consistencia de las secreciones	→			5	
	Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias.	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
Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de músculos respiratorios asociado al deterioro y desequilibrio ventilación – perfusión evidenciada por gasometría arterial anormal, PH 7.25: PCO245 mm Hg; disnea, taquicardia	Resultado NOC [0403] Estado respiratorio: Ventilación	4	Mantener en:	Intervención: NIC [3390] ayuda a la ventilación.				5	+1
			Aumentar a:	Actividades:					
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) a Sin desviación del rango normal (5)			Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación/perfusión.	→				
	Indicadores:			Observar si hay fatiga muscular respiratoria	→				
	Utilización de músculos respiratorios.	4		Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación	→			5	
	Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO2).	4		Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación/perfusión.	→			5	
	Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2)	4		Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial) según corresponda.	→			5	
PH arterial.	4		Mantener la ventilación modo AC, según parámetros establecidos por el medico asistente.	→			5		

	Dificultad respiratoria.	4		Mantener vías aéreas permeables (aspiración de secreciones)	→			5	
	Retracción torácica.	4		Controlar la frecuencia respiratoria, verificar parámetros ventilatorios.	→			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
Problema de colaboración: Convulsiones	Resultado: NOC [0912] Estado neurológico.	4	Mantener en:	Intervención: NIC [2620] Monitorización neurológica.				5	+1
			Aumentar a:	Actividades					
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Evalué el estado de conciencia por medio de la escala de Glasgow.	→				
	Indicadores	4		Examine pupilas, observar tamaño simetría, reacción a la luz	→			5	
	Conciencia.	4		Vigile reflejo corneal y simetría facial.	→				
	Presión intracraneal.	4		Observe si hay trastornos visuales: diplopía, nistagmo, visión borrosa.	→			5	
	Actividad comicial	4		Observe si hay parestesias, entumecimiento y hormigueos.	→			5	
				Vigile respuesta de Babinski.	→				
				Monitorizar los valores de hemodinamia invasiva: PVC, PAM y el desequilibrio electrolítico asociado con acidosis metabólica.	→				
			Prevenga la aparición de convulsiones, suministrando anticonvulsivantes según prescripción médica.	→					

VI. Patrón actividad ejercicio**Actividad respiratoria**

- Espontánea () FR: Sat:.....
 Oxigenoterapia () VM invasiva () VM no invasiva ()
 - Fio₂:.....% CBN () HALO () HOOD () CPAP ()
 - TET N^o..... FJADO 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 de Atención de Enfermería aplicado a Paciente Pediátrico con Diagnostico Medico: Síndrome convulsivo de UCI Pediatría, Huancavelica, 2023”, 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. Miriam Cornejo Tovar, bajo la asesoría de la Mg. Delia Luz León Castro

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 de Coma de Glasgow

ESCALA DE COMA DE GLASGOW (GCS)					
RESPUESTA OCULAR				LEVE	
4 ESPONTANEA 	3 ORDEN VERBAL 	2 DOLOR 	1 SIN RESPUESTA 	13 - 15	
<small>Katerin Rodriguez</small>				MODERADO	
				9 - 12	
				GRAVE	
				3 - 8	
RESPUESTA VERBAL					
5 ORIENTADO Y CONVERSANDO 	4 DESORIENTADO Y HABLANDO 	3 PALABRAS INAPROPIADAS 	2 SONIDOS INCOMPRESIBLES 	1 NINGUNA RESPUESTA 	
RESPUESTA MOTORA					
6 OBEDECE ÓRDENES VERBAL 	5 LOCALIZA EL DOLOR 	4 RETIRADA Y FLEXIÓN 	3 FLEXIÓN ANORMAL 	2 EXTENSIÓN 	1 NINGUNA RESPUESTA 
<small>Katerin Rodriguez</small>					

Escala de prevención de lesión por presión LPP Braden Q.

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

Escala de Agitación-sedación RASS

ESCALA AGITACIÓN-SEDACIÓN DE RICHMOND (RASS)		
PUNTAJE	TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
+4	Combativo	Combativo, violento
+3	Muy agitado	Se tracciona o retira el equipo (tubo, catéter..)
+2	Agitado	Movimientos frecuentes, lucha con el ventilador
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	Despierta con la voz, se mantiene despierto >10 seg
-2	Sedación leve	Despierta brevemente al llamado < 10 seg
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular al llamado verbal (sin contacto visual)
-4	Sedación profunda	Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento ocular al estímulo físico
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz o estímulo físico