UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo encéfalo craneal del Servicio Cuidados Intensivos de un hospital de emergencias pediátricas de Lima 2023

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería:

Cuidados Intensivos Pediátricos

Por:

María Teodora Patiño Chaucayauri Cecilia Esther Ojeda Rojas

Asesor:

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Lima, 25 de abril de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Luz Victoria Castillo Zamora, 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 DEL CUIDADO ENFERMERO A PACIENTE CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEAL DEL SERVICIO CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS DE LIMA 2023" de las autoras María Teodora Patiño Chaucayauri y Cecilia Esther Ojeda Rojas tiene un índice de similitud de 19% 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 25 días del mes de abril del año 2024.

Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Proceso de Atención de Enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos de una clínica privada de Lima, 2023

Trabajo Académico

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

Mg. Delia Luz León Castro

Dictaminador

Lima, 25 de abril de 2024

Tabla de Contenido

| Resumen | 1 |
|--|----|
| Abstract | 2 |
| Introducción | 3 |
| Metodología | 6 |
| Valoración | 7 |
| Planificación | 10 |
| Ejecución | 12 |
| Evaluación | 14 |
| Resultados | 15 |
| Discusión | 16 |
| Deterioro del Intercambio de Gases | 16 |
| Disminución del Gasto Cardiaco | 18 |
| Problema de colaboración Hipertensión Intracraneal | 20 |
| Conclusiones | 23 |
| Referencias bibliográficas | 24 |
| Apéndice | 29 |

Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo encéfalo craneal del Servicio Cuidados Intensivos de un hospital de emergencias pediátricas de Lima 2022

Lic. Maria Teodora Patiño^a Lic. Cecilia Esther Ojeda Rojas^b, Dra. Luz Victoria Castillo Zamora^c

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

^cAsesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado

Resumen

El traumatismo encéfalo craneano es una lesión de las estructuras de la cabeza debida a una fuerza externa de origen mecánico. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería a una paciente con diagnóstico de traumatismo encefalocraneano. El enfoque de investigación fue cualitativo, tipo de estudio caso de estudios único y como método el proceso de atención de enfermería. La etapa de valoración se realizó a través las técnicas de entrevista, observación y examen físico y como instrumento la guía de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon. Según la Taxonomía II de la NANDA I se identificaron 9 diagnósticos enfermeros, priorizándose 3 diagnósticos por riesgo de vida: deterioro del intercambio de gases, disminución del gasto cardiaco y problema de colaboración hipertensión intracraneal. Para la etapa de planificación se usó las Taxonomías NOC-NIC, se ejecutaron las intervenciones planificadas. En la etapa de evaluación se realizó a través de la diferencia de las puntuaciones finales de las basales. Concluyendo de acuerdo a los problemas identificados en el paciente se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería, hematoma parieto- temporal,

Abstract

Traumatic brain injury is an injury to the structures of the head due to an external force of mechanical origin. The objective was to manage the nursing care process for a patient diagnosed with brain trauma. The research approach was qualitative, a single case study type of study and the nursing care process as a method. The assessment stage was carried out through interview, observation and physical examination techniques and as an instrument the assessment guide for functional patterns by Marjory Gordon. According to Taxonomy II of NANDA I, 9 nursing diagnoses were identified, with 3 diagnoses prioritized due to life risk: impaired gas exchange, decreased cardiac output, and intracranial hypertension collaborative problem. For the planning stage, the NOC-NIC Taxonomies were used, the planned interventions were executed. In the evaluation stage, it was carried out through the difference between the final scores and the baseline scores. Concluding, according to the problems identified in the patient, the nursing care process was managed in its five stages.

Keywords: Nursing care process, parieto-temporal hematoma

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) el 95% de las muertes por lesiones de los niños se producen en países pobres y de ingresos medios. Las caídas representan la segunda principal razón de muerte a nivel global debido a lesiones no intencionales. Cada año, se estima que aproximadamente 684,000 personas pierden la vida en todo el planeta como resultado de caídas, y más del 80% de estos casos ocurren en naciones con ingresos medios y bajos.

En Traumatismo Cráneo Encefálico (TCE) en niños es motivo común de consulta en servicios de urgencias. A nivel mundial, se sitúa como la principal causa de mortalidad y discapacidad en niños mayores de 1 año en países desarrollados. Aproximadamente, 1 de cada 10 niños experimenta un TCE leve durante su infancia. En Sudamérica, es la incidencia más alta y es una de las causas primarias de fallecimiento en menores de 15 años, siendo la principal causa de muerte en niños de 1 a 14 años, contribuyendo en un 57.3% de los casos. El 50% fallecen inmediatamente después del accidente, por lesiones cerebrales primarias, 35% a la hora después del accidente, por inadecuado manejo de la vía aérea, ventilatoria y circulatoria; y 15% durante la hospitalización, a consecuencia de lesiones cerebrales secundarias (Gonzales, 2020a).

En el contexto peruano, las lesiones traumáticas constituyen la principal causa de fallecimiento en niños, siendo los Traumatismos Craneoencefálicos (TEC) responsables del 57.3% de estos incidentes. A pesar de que la epidemiología del TEC se encuentra claramente establecida en naciones desarrolladas, la investigación sobre el impacto del TEC pediátrico en países sudamericanos está limitada o insuficientemente estudiada. A esto se agrega que la mayoría de casos de TEC (60%) no acuden a una emergencia u hospital por lo que no dejan un registro en el sistema de salud, dificultando de esta manera la realización de estudios epidemiológicos precisos (Hinostroza, 2018).

Asimismo de acuerdo a la información emitida por la DIRESA de la Región Lima que el total de casos de politraumatismos en la ciudad de Lima durante el año 2017 fue de 2737 producidos por los accidentes de tránsito (Caceres, 2021a).

Se define al TEC como una lesión de las estructuras de la cabeza debida a una fuerza externa de origen mecánico (Gonzales, 2020b). En la población infantil, las implicaciones de los traumatismos craneoencefálicos graves se tornan más complicadas, al mismo tiempo que se incrementa la probabilidad de experimentar efectos duraderos o secuelas. A esto se les suma una mortalidad mayor al 90 % (Enríquez-Pérez, 2022). El Comité Nacional de Emergencias y Cuidados Críticos de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), define el traumatismo encéfalocraneano grave (TECG) como toda lesión primaria o secundaria del encéfalo y la cubierta ósea en un grupo vulnerable de pacientes menores de 18 años y que presenten un puntaje de Glasgow de entre 3 y 8 puntos (Palacio et al., 2019).

Una las causa más comunes en los traumas craneoencefálicos son que se presenta los accidentes automovilísticos por el manejo no adecuado al conducir y no respetar leyes de tránsito, entre otros motivos también están las agresiones físicas, caídas, accidentes laborales, prácticas de deportes extremos (Caceres, 2021b).

En cuanto a la fisiopatología el Ministerio de Salud Hospital Cayetano Heredia, 2022) menciona que la injuria traumática causa un amortiguamiento en el cráneo y una fuerza de contacto de compresión alterando la función normal del cerebro por debajo de la zona impactada, causando daño a la vasculatura cerebral y las neuronas, el desplazamiento de la masa cerebral en el impacto comprime los tejidos cerebrales y reduce el riego sanguíneo cerebral. Ambos mecanismos originan contusiones focalizadas o injuria difusa a otras áreas del cerebro. En el caso de los niños, estos tienen el tamaño de su cabeza más grande que los adultos en relación al tamaño de su cuerpo por ello la posibilidad que la cabeza sea impactada por un trauma es más grande en niño, además su cuero cabelludo es más vascularizado por

ello la posibilidad de mayor de sangrado que los puede llevar a hemorragia y shock hemorrágico.

Los pacientes con TCE presentan irritabilidad y vómitos, más aún si se asocian a pérdida de la consciencia y persisten más de una hora del trauma, anormalidad anatómica en la cabeza al tacto, convulsión, vómitos recurrentes, etc (Ferreira et al., 2021a).

Asimismo, Cardona (2018) considera las alteraciones de la consciencia: la presencia o ausencia de este síntoma y su duración son factores pronósticos de la gravedad del TCE.

Amnesia postraumática: Existen lesiones en el cerebro que impactan la región temporal y pueden dar lugar a esta manifestación. En cuanto a los signos neurológicos, pueden surgir inmediatamente después del traumatismo, coincidir con una disminución inicial de la conciencia o emerger después de un período sin síntomas. Convulsiones: según el momento de aparición, se clasifican en: Crisis inmediatas, precoces y tardías. Cambios en las funciones esenciales del cuerpo: En las primeras etapas de los traumatismos craneoencefálicos, se observan modificaciones temporales en las funciones vitales cuales se estabilizan en un lapso breve.

Estas desencadenarse por reacción vagal, que suele acompañarse de vómitos, cefalea (síntoma de empeoramiento progresivo si se acompaña de otras alteraciones neurológicas) y obnubilación leve, que mejoran paulatinamente.

El manejo del TEC en niños de alto riesgo debe estar en observación un promedio de 6horas, durante la su estancia se deben realizar controles periódicos hemodinámicos y controles neurológicos repetidos, con la Escala de Coma de Glasgow, en posición de la cabecera a 30° en plano horizontal, manejo de las vías respiratorias con ventilador mecánico para evitar hipoxemia, hipercapnia y la aspiración, apoyo circulatorio con solución salina o solución de Ringer, sedación, analgesia bloqueo neuromuscular para reducir la ansiedad y facilitar la ventilación, inmovilización cervical, ante sospecha de lesión de columna vertebral antieméticos para los vómitos (Hinostroza, 2018).

El proceso enfermero es de suma importancia en los diversos niveles de atención de las instituciones de salud, ya que desempeña un papel fundamental en la mejora de la calidad de cuidado proporcionado a individuos, familias y comunidades permite al profesional conocer el estado de salud de la persona, lo conduce a determinar cuál es el diagnóstico y siguiente a eso los cuidados o intervenciones que se deben manejar para un óptimo tratamiento de enfermería, finalizando con la evaluación del servicio prestado, siempre teniendo en cuenta que el cuidado de los pacientes es la esencia de la enfermería, que va encaminado a la conservación, y autocuidado de la vida (Sánchez-Castro et al., 2019a).

El profesional de enfermería en el proceso de cuidar, se apoya en conocimientos, habilidades y destrezas que provee la tecnología, con elevada pericia; sin embargo, en algunos momentos y espacios tales prácticas pueden traducirse en un factor deshumanizante, cuando la responsabilidad por la salud del otro, se centra en el empleo de los recursos tecnológicos para aliviar el dolor, hidratar el sistema cardiovascular o nutrir al ser humano, sin mostrar interés genuino por las necesidades no clínicas, como la compañía, disminución de la ansiedad e incertidumbre, que responden a las necesidades de preservar el aquí y el ahora del paciente o su familia (Suárez et al., 2022).

Metodología

En esta investigación se utilizó el enfoque cualitativo, tipo de estudio caso clínico único, método el proceso de atención de enfermería. Este método, que tiene la capacidad de promover la asistencia reflexiva, individualizada y dirigida a los resultados, es el más documentado a nivel internacional para estructurar la práctica del cuidado científico, fundamentado en los procesos de resolución de problemas y toma de decisiones (Sánchez-Castro et al., 2019b).

El participante en este estudio fue un niño de 2 años que había sido sometido a una cirugía y tenía un diagnóstico de Traumatismo Craneoencefálico moderado. Para evaluar su condición, se emplearon técnicas de observación y entrevistas. Se utilizó la Guía de valoración siguiendo

los patrones funcionales de Marjory Gordon como herramienta para identificar problemas y necesidades significativas. Luego se utilizaron las taxonomías de la NANDA I para formular diagnósticos de enfermería. Además, se planificaron objetivos y estrategias de atención de enfermería mediante las taxonomías NOC y NIC. La fase de ejecución implicó la aplicación de cuidados enfermeros, y el proceso se concluyó con la etapa de evaluación, que comparó los resultados a través de la diferencia entre la puntuación final y la puntuación basal de los indicadores.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: K.I.J.R.

Sexo: Femenino

Edad: 2 años

Días de hospitalización: 1dia.

Días de atención:01 día

Fecha de ingreso: 2021

Lugar de procedencia: Huánuco.

Servicio Cuidados Intensivos Pediátricos:

Diagnostico medico: P.O.I Craneotomía más, evacuación de hematoma parietotemporal derecho por traumatismo encéfalo craneal grave, más fractura de base del cráneo

Motivo de ingreso: Paciente infante de 2 años, que cae del segundo piso de su casa, es transferida con personal de salud del hospital Valdizán de Huánuco, para intervención quirúrgico e ingreso a uci pediátrico. a su llegada al hospital es atendida en servicio de emergencia. Ingresa con cánula binasal con oxígeno a 5 litros. Glasgow 9, TEC. Moderado; con piel pálida. con FC. 180 LPM FR. 44 RPM saturación 94% proceden a entubar, y lo pasan a sala de operación. Ingresa al servicio de cuidados intensivos pediátrico, pos operada inmediata

con sutura de aproximadamente de 5 cm, bajo sedo analgesia intubada ventilado con apoyo del resucitador manual, con tendencia a la bradicardia, hipotensión, PA 64/42 mm Hg, PAM 48, mm Hg. vía permeable en miembro superior izquierdo; con cloruro de sodio 9%, y sangrado 250 cc.

Valoración por Patrones Funcionales.

Patrón I: Percepción – Control de la Salud. Antecedentes de enfermedades y/o quirúrgicas, Madre refiere que su hija no tiene antecedentes de haberla sometido a cirugías. Madre refiere que la paciente recibió solo las siguientes vacunas: Vacuna inactivada contra la polio (IPV), Pentavalente, Neumococo, Rotavirus. Paciente con estado de higiene regular.

Patrón II: Nutricional-Metabólico. Paciente con peso 13 kg, talla 86 cm, en NPO, con sonda orogástrica siliconada 10 french, no hay residuo gástrico, abdomen con ruidos hidroaéreos presentes, herida operatoria a nivel pariento-temporal derecho cubierto con gasa seca sin sangrado, piel pálida ++/+++, hipotermia T° 35°C, piel húmeda, hemoglobina de 8.4 g/l, hematocrito de 25.1%. grupo sanguíneo A (+), HCO₃:17.6 mEq/L.

Patrón III: Eliminación. Portadora de sonda vesical siliconada nº 8, flujo urinario conservado con características normales conectada a bolsa colectora de orina, con oliguria.

Patrón IV: Actividad – Ejercicio.

Actividad Respiratoria. Paciente sedada con apoyo de VM Modo A/C, portador de tubo endotraqueal 4.5 sin cap. fijado en 13 cm, en comisura labial con tensoplast, acoplado con parámetros, Frecuencia 20, VT PIP/PEEP 10/5, Flujo o2/TRG 1, R=I: E/T.Insp0.8 FIO2 40%, AGA: pH.7: 48, PCO2: 34 mm Hg, PO2: 103 mm Hg, SaO2: 96%.con alcalosis respiratoria compensada, con tórax simétrico a la auscultación murmullo presente en ambos campos pulmonares, FR. 45-48 respiraciones por minuto.

Actividad Circulatoria. PA: 64/42 mm Hg, PAM 48, mm Hg. FC. 68 latidos por minuto.Con llenado capilar < 2 segundos. Con hemodinámica inestable con tendencia a la hipotensión,

Frialdad distal, edema en MI y MS. con hidratación enteral CLNa3% 1000ª 15cc/h, con dextrosa 5% 1000 +cloruro de 20% 40cc+clk.20% 10cc por 20cc/h por CVC.

Actividad de Autocuidado. Dependiente 4.

Patrón VI: Perceptivo - Cognitivo. Con Escala de coma de Glasgow 9 puntos: con sedo analgésico, con edema ocular, pupilas isocóricas 2/2 mm, Motora: 1 (ninguna respuesta). Escala de dolor 4, escala de Brader < 12. Paciente no moviliza los miembros superiores e inferiores por efectos de sedo analgesia (fentanilo 10ug/kg/h infusión continua, ketamina 20ug/kg/min infusión continua, midazolam 6 ug/kg), con cabecera a 30°, al estímulo doloroso se observa leve contracción muscular de la mano, con fenitoína a horario.

Priorización de Diagnósticos de Enfermería.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. (00030) Deterioro del intercambio de gases

Condición Asociada. Deterioro en la ventilación-perfusión

Características Definitorias. PH anormal (7.48), disminución del nivel de dióxido de carbono (PCO₂: 34 mm Hg), SaO₂: 96%, Frecuencia, ritmo y capacidad respiratorios anormales. FR. 45 – 48 respiraciones por minuto.

Enunciado. (00030) Deterioro del intercambio de gases relacionado con deterioro en la ventilación-perfusión evidenciado por pH anormal (7.48), disminución del nivel de dióxido de carbono (PCO₂: 34 mm Hg), SaO₂: 96%, Frecuencia, ritmo y capacidad respiratorios anormales. FR. 45 – 48 respiraciones por minuto

Segundo Diagnostico.

Etiqueta Diagnostica. (00029) Disminución del gasto cardiaco

Factor Relacionado. alteración de la poscarga

Características Definitorias. PA 64/42 mm Hg, PAM 48, mm Hg. FC. 68 lpm, capilar < 2 segundos. Con hemodinámica inestable con tendencia a la hipotensión, oliguria, frialdad distal, edema en MI y MS Cambios del ECG.

Enunciado Diagnóstico. Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la poscarga evidenciado por PA 64/42 mm Hg, PAM 48, mm Hg. FC. 68 lpm, capilar < 2 segundos. Con hemodinámica inestable con tendencia a la hipotensión, oliguria, frialdad distal, edema en MI y MS Cambios del ECG

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta. Problema de colaboración hipertensión intracraneal

Signos y Síntomas. Con Escala de Rass: -4 con sedo analgesia, con ojo de mapache unilateral, pupilas isocóricas 2/2 mm. Escala de dolor 4, escala de Brader <12, leve contracción muscular de la mano, hipotensión e hipotermia.

Causas. Traumatismo encéfalo craneano.

Enunciado: Pc. Hipertensión intracraneal.

Planificación

Primer Diagnóstico. Deterioro del intercambio de gases.

Resultados. NOC: (00030) Estado respiratorio: intercambio gaseoso.

Indicadores.

- ✓ Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial PaCO2
- ✓ Saturación
- ✓ pH arterial.

Intervenciones. NIC (3300) Manejo de la ventilación mecánica invasiva.

Actividades.

- ✓ Colocar al paciente de modo que facilite la concordancia ventilación-perfusión: cabecera elavada a 30°.
- ✓ Brindar soporte ventilatorio con VT PIP/PEEP 10/5, Flujo o2/TRG 1, R=I: E/T.Insp0.8 FIO2 40%.
- ✓ Asegurarse de que las alarmas del ventilador estén conectadas.
- ✓ Comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador.

✓ Administrar los agentes paralizantes: fentanilo 10ug/kg/h infusión continua, ketamina 20ug/kg/min infusión continua, midazolam 6ug/kg vía EV.

Segundo Diagnostico. Disminución del gasto cardiaco.

Resultados. NOC: (0400) efectividad de la bomba cardiaca.

Indicadores.

- ✓ Presión sanguínea sistólica
- ✓ Presión sanguínea diastólica
- ✓ Pulsos periféricos
- ✓ Edema periférico
- ✓ Gasto urinario.

Intervenciones. NIC (4044) Cuidados cardíacos.

Actividades.

- ✓ Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades)
- ✓ Monitorizar los signos vitales.
- ✓ Monitorizar el equilibrio hídrico.

Intervenciones. NIC (4044) Cuidados cardíacos: agudos.

- ✓ Monitorizar el electrocardiograma
- ✓ Auscultar los sonidos cardiacos
- ✓ Se administró dextrosa 5% 100 cc + Norepinefrina 6 mg. 2.5 cc/h.

Tercer Diagnóstico. Problema de colaboración: Hipertensión intracraneal.

Resultados. NOC (0909) estado neurológico.

Indicadores.

- ✓ Conciencia
- ✓ Tamaño pupilar
- ✓ Presión sanguínea

✓ Temperatura.

Intervenciones.

NIC (2620) Monitorización Neurológica.

Actividades.

- ✓ Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas.
- ✓ Vigilar el nivel de conciencia.
- ✓ Observar si hay respuesta de Cushing.

NIC (2550) Mejora de la Perfusión Cerebral.

Actividades.

- ✓ Determinar la posición de la cabecera a 30° comprobando la respuesta del paciente a la posición de la cabeza.
- ✓ Evitar la flexión del cuello y la flexión extrema de la cadera rodilla.
- ✓ Administrar y vigilar los efectos de los diuréticos osmóticos.

Ejecución

Tabla 1

Ejecución de la intervención de manejo de la ventilación mecánica para el diagnóstico deterioro intercambio de gases

| Intervención: Ma | anejo de la vent | tilación mecánica invasiva |
|------------------|------------------|--|
| Fecha | Hora | Actividades |
| 01/05/23 | 14:00 | Se colocó al paciente de modo que facilite la concordancia ventilación-perfusión: cabecera elevada a 30° |
| | 16:00 | Se brindó soporte ventilatorio con VT PIP/PEEP 10/5, Flujo o2/TRG 1, R=I: E/T.Insp0.8 FIO2 40%. |
| | 18:00 | Se aseguró de que las alarmas del ventilador estén |
| | 20:00 | conectadas. Comprobando regularmente todas las conexiones |
| | 14.00-6:00 | del ventilador. |
| | | Se administró: fentanilo 10ug/kg/h infusión continua, ketamina |
| | | 20 ug/kg/min infusión continua, midazolam 6 ug/kg vía EV. |

Ejecución de las intervenciones Cuidados cardiacos agudos para el diagnóstico Ejecuciones la intervención disminución del gasto cardiaco

Tabla 2

| Intervención: | Cuidados cardiaco | OS . |
|---------------|---|---|
| Fecha | Hora | Actividades |
| 01/05/23 | 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00 6:00 | Se realizó una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades) Se monitorizaron los signos vitales Se monitorizó el equilibrio hídrico Se monitorizó el electrocardiograma Se auscultaron los sonidos cardiacos Se administró dextrosa 5% 100 cc + Norepinefrina 6 mg. 2.5 |
| | | cc/h |

Tabla 3

Ejecución de la intervención monitorización neurológica y mejora de la perfusión cerebral para el problema de colaboración aumento de la presión intracraneal

| Intervención de | estado neuro | lógico |
|-----------------|--------------|--|
| Fecha | Hora | Actividades |
| 01/05/23 | 14:00 | Se comprobó el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. |
| | 16:00 | Se vigiló el nivel de conciencia. |
| | 18:00 | Se observó si hay respuesta de Cushing. |
| | 22:00 | Se elevó la cabecera a 30° comprobando la respuesta del paciente a la posición de la cabeza. Evitando la flexión del cuello y la flexión extrema de la cadera rodilla. |
| | 6:00 | Se administró Manitol 45 cc endovenoso C/ 4 horas |

Evaluación

Resultados: Estado Respiratorio: Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.

Tabla 1

Puntación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso

| | Puntuación | Puntuación |
|--|------------|------------|
| Indicadores | basal | final |
| Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial PaCO2. | 2 | 4 |
| Saturación | 2 | 4 |
| pH arterial | 2 | 4 |

La tabla 4 muestra los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso. Antes de la aplicación de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido) después de las mismas la moda es 4 (levemente comprometida) evidenciando la mejora de los valores de presión parcial de oxígeno en la sangre arteria PCO₂ y la ausencia de alcalosis y la puntación de cambio fue +2.

Resultado: Efectividad de la Bomba Cardiaca.

Tabla 5

Puntación basal y final de los indicadores del resultado Efectividad de la bomba cardiaca

| Indicadores | Puntuación | Puntuación |
|------------------------------|------------|------------|
| | basal | final |
| Presión sanguínea sistólica | 2 | 4 |
| Presión sanguínea diastólica | 2 | 4 |
| Pulsos periféricos | 2 | 4 |
| Edema periférico | 2 | 4 |
| Gasto urinario | 2 | 4 |

La tabla 5 muestra los indicadores del resultado efectividad de la bomba cardiaca. Antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido) después de las

mismas la moda es 4 (levemente comprometida) evidenciando la mejora de los valores de la presión arterial, pulsos periféricos, el edema y el gasto urinario y la puntación de cambio fue +2.

Resultados: Estado Neurológico.

Tabla 6

Puntación basal y final de los indicadores del resultado estado neurológico

| | Puntuación | Puntuación |
|-------------------|------------|------------|
| Indicadores | basal | final |
| Conciencia | 2 | 2 |
| Tamaño pupilar | 2 | 4 |
| Presión sanguínea | 2 | 4 |
| Temperatura | 2 | 4 |

La tabla 6 muestra los indicadores del resultado estado neurológico. Antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancialmente comprometido) después de las mismas la moda es 4 (levemente comprometida) evidenciando la mejora del tamaño pupilar, los valores de la presión arterial, y la temperatura, pero en el nivel de conciencia se mantuvo en sedación y la puntación de cambio fue +2.

Resultados

En la etapa de valoración se utilizaron las técnicas de la observación la entrevista a la madre y la historia clínica que fueron las fuentes para obtener la información. Luego se organizó la información en la Guía de valoración por Patrones Funcionales de Marjory Gordon.

En la etapa diagnóstica, se analizaron los datos identificándose 6 diagnósticos de enfermería priorizándose 2 diagnósticos reales y un problema de colaboración, en base a la taxonomía II de la NANDA I.

La planificación fue desarrollada teniendo en cuenta las taxonomías NOC y NIC, se realizó para determinar los resultados de enfermería y las intervenciones con actividades que ayuden al paciente a disminuir, controlar sus problemas.

En la ejecución se realizaron las actividades planificadas, no se presentaron dificultades por la experiencia en las en las diferentes actividades realizadas al paciente.

La evaluación cuantitativa se realizó a través de la diferencia de las puntuaciones finales de las basales.

Discusión

Deterioro del Intercambio de Gases

Según Herdman et al. (2021a) lo define es el exceso o difícil en la oxigenación y /o eliminación dióxido de carbono en membrana alveolocapilar.

Viene a ser la alteración de los parámetros gasométricos medidos en sangre arterial, cuando los valores de la presión arterial de oxígeno (PaO2) inferiores a 50 mm Hg respirando aire ambiente (fracción inspirada de oxígeno [FIO2] del 21%) y en ausencia de shunt intracardiaco y/o una PaCO2 igual o superior a 60 mm Hg (con acidosis respiratoria concomitante) (Pastor et al., 2017).

También, se define como la incapacidad del aparato respiratorio para mantener un correcto intercambio gaseoso, sea sin oxigenar adecuadamente la sangre, o permitiendo la acumulación de CO₂, o ambas (Rosas-Sanchez et al., 2022). En el TCE severo, las complicaciones respiratorias son muy importantes ya que a su elevada frecuencia se unió el aumento de la morbimortalidad, constituyendo el 50% de la mortalidad de las complicaciones médicas (Nicola, 2018).

La paciente en estudio tuvo como características definitorias: pH anormal (7.48), disminución del nivel de dióxido de carbono (PCO₂: 34 mm Hg), SaO₂: 96%, Frecuencia, ritmo y capacidad respiratorios anormales. FR. 45 – 48 respiraciones por minuto. Como condición asociada: Deterioro en la ventilación-perfusión. Fajardo (2017) menciona que una de las dificultades relacionadas con los pacientes que sufren un traumatismo craneoencefálico grave es la aparición del síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA). Este problema se observa con cierta regularidad a lo largo de la evolución de un TCE, con tasas que oscilan

entre el 20% y el 81%, y su probabilidad es más alta en los individuos que han experimentado episodios de hipertensión intracraneal.

En la intervención, según Butcher et al. (2018), se consideró el NIC (3300) Manejo de la ventilación mecánica invasiva. Se ejecutaron las siguientes actividades:

Inicialmente se colocó al paciente de modo que facilite la concordancia ventilaciónperfusión: cabecera elevada a 30°. Al respecto Mucha Fabian (2022) refiere que la elevación de
la cabecera de la cama en 30 grados o más es útil para prevenir la aspiración y la neumonía
causada por el respirador.

También se brindó soporte ventilatorio con VT PIP/PEEP 10/5, Flujo o2/TRG 1, R=I: E/T.Insp0.8 FIO2 40%. Cojal Mallqui (2022) la finalidad de la ventilación mecánica es introducir una determinada cantidad de oxígeno en los pulmones para que se produzca el intercambio gaseoso en los alvéolos.

Asegurarse que las alarmas del ventilador estén conectadas y comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador. Navarro Mota (2022) menciona que cuando surgen problemas con las válvulas, las mangueras, las fuentes de gas, las conexiones, etc., es probable que sean la primera fuente de complicaciones evitables porque, en manos de personal cualificado, pueden prevenirse y solucionarse rápidamente con un sistema de supervisión suficiente y unas alarmas debidamente programadas.

Asimismo, se administraron los agentes paralizantes: fentanilo 10 ug/kg/h infusión continua, ketamina 20ug/kg/min infusión continua, midazolam 6ug/kg vía EV. Hinostroza López (2018) sostiene que la sedación y la analgesia apropiadas reducen la ansiedad y el dolor. Contribuyen a mejorar la ventilación y la atención general en unidades de cuidados intensivos, lo que resulta en una disminución de la necesidad de oxígeno por parte del cerebro y un menor riesgo de lesiones cerebrales secundarias. En el caso de los niños, la combinación más comúnmente empleada consiste en benzodiacepinas y opioides.

Disminución del Gasto Cardiaco

La Disminución del gasto cardíaco es el estado en que la cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo (Herdman et al., 2021b).

Sucede cuando el músculo cardiaco y su función contráctil (bomba cardiaca) no puede realizar su correcto vaciamiento por deterioro o disfunción con la consecuente disminución del débito o función sistólica global del ventrículo izquierdo (FSGVI) (Valdés et al., 2018).

También es definido como un síndrome clínico complejo, que es el resultado de cualquier lesión estructural o funcional que produzca incapacidad para el llenado o eyección ventricular de sangre (Cassalett-bustillo, 2018).

Las características definitorias que presentó la paciente fueron: PA 64/42 mm Hg, PAM 48, mm Hg. FC. 68 lpm, capilar < 2 segundos. Con hemodinámica inestable con tendencia a la hipotensión, oliguria, frialdad distal, edema en Ml y MS Cambios del ECG. Nicola Basanntes (2018) sostiene que en el TEC hay alteraciones cardiovasculares: Las arritmias y anormalidades del electrocardiograma en la onda T, onda U, segmento ST e intervalo QT son frecuentes después del TCE. La hipotensión se asocia con lesión de medula espinal y hemorragias. La hipertensión junto con bradicardia, que forma la tríada de Cushing, señala un incremento en la presión dentro del cráneo. Según Aravena (2018a) la Oliguria, es por la dificultad del corazón para bombear la sangre en cantidades suficientes, que provoca que los riñones reciban menos sangre para filtrar y, como resultado, se produce una menor producción de orina.

A su vez el factor relacionado fue la alteración de la poscarga. Para Aravena (2018b) menciona que la presión necesaria para abrir una válvula semilunar se conoce como "poscarga". Si la presión en la poscarga aumenta, esto resulta en una reducción del volumen sistólico, lo que significa que, al finalizar la contracción del corazón, queda una mayor cantidad

de sangre en el ventrículo. Rodríguez et al. (2020) también menciona que con el tiempo, el aumento de la poscarga conduce a una hipertrofia que se asocia con una disminución de contractilidad.

Las intervenciones que se consideraron fueron: el NIC Cuidados cardíacos y Cuidados cardíacos: agudos. Se ejecutaron las siguientes actividades:

Primero se llevó a cabo una evaluación minuciosa de la circulación en las extremidades, que incluyó la verificación de la presencia de pulsos periféricos, la observación de edema, el tiempo de relleno capilar, así como la apreciación del color y la temperatura de las extremidades. Ciccioli (2016) fundamenta que la monitorización hemodinámica permite obtener información sobre el funcionalismo cardiovascular del paciente crítico, por lo que constituye una pieza fundamental en la aproximación diagnóstica y en la guía terapéutica del paciente con hipoperfusión tisular

Además, se monitorizaron los signos vitales. Serrano et al. (2021) refiere que es prioritario evitar la hipotensión, ya que puede producir hipoperfusión cerebral, incrementando las lesiones y empeorando el pronóstico.

También se monitorizó el equilibrio hídrico y la función renal. Patton (2021) hace referencia que si e produce una entrada de agua en el cuerpo por encima de las necesidades, tendrá que ser eliminada, mientras que, si las pérdidas son excesivas, resultará fundamental una reposición inmediata. Puesto que el equilibrio hídrico se refiere a la estabilidad normal, un desequilibrio en el líquido indica que el volumen total de agua en el cuerpo, en uno o varios de sus compartimentos, ha aumentado o disminuido más allá de los niveles normales.

A su vez se monitorizó el electrocardiograma. Según Perez (2019) el electrocardiograma (EKG) es un registro gráfico, que proporciona información para el diagnóstico del paciente

Se auscultaron los sonidos cardíacos. según Aravena (2018c) los sonidos cardíacos son sonidos generados por el cierre de las válvulas del corazón o por el flujo sanguíneo dentro de los ventrículos en momentos específicos de cada ciclo cardíaco.

Se administró dextrosa 5% 100 cc + Norepinefrina 6 mg. 2.5 cc/h. PLM (2017) La norepinefrina (llamada también noradrenalina o levarterenol) Es el fármaco vasoconstrictor por excelencia. Actúa sobre los receptores alfa1, lo que ocasiona una constricción de los vasos sanguíneos tanto en los de resistencia como en los de capacitancia. A través de su interacción con los receptores beta1, se incrementa la fuerza de contracción y la velocidad del ritmo cardíaco, un efecto que prevalece a dosis bajas. Sin embargo, al aumentar la dosis, clínicamente no se evidencia el efecto beta1 debido a la respuesta del corazón al aumento de la poscarga, e incluso puede resultar en una disminución de la frecuencia cardíaca a través de un mecanismo de reflejo vagal.

Problema de colaboración Hipertensión Intracraneal

La hipertensión intracraneal (HTIC) se define como una elevación crónica de la presión dentro del cráneo (PIC) que excede los niveles considerados normales. La PIC viene determinada por la presión de líquido cefalorraquídeo (LCR) dentro de los ventrículos cerebrales, la cual depende del flujo sanguíneo cerebral y el flujo de LCR (Míguez & Chacón, 2020a).

Se trata de una situación en la que la presión en el interior del cráneo se eleva a un punto en el que los mecanismos de compensación naturales del cuerpo ya no pueden controlarla, lo que puede resultar en un daño cerebral permanente, y en casos graves, incluso en coma o fallecimiento si no se toman medidas oportunas. Es provocado por una elevación sostenida por más de 5 a 10 minutos de la presión intracraneal (PIC) por encima de 20 mm Hg (Carvajal et al., 2021).

El síndrome hipertensivo endocraneal o hipertensión intracraneal (HTIC) es un síndrome clínico provocado por un aumento de la presión intracraneal (> 20 mm Hg durante más de cinco minutos con signos o síntomas) de etiología variada y común a muchas urgencias neurológicas (Míguez & Chacón, 2020b).

El traumatismo craneoencefálico ocurre comúnmente en la infancia. La mayoría de los traumatismos craneales en niños son leves y no están asociados con lesiones cerebrales o secuelas a largo plazo. Sin embargo, un pequeño número de niños que parecen estar en bajo riesgo puede tener una lesión cerebral traumática clínicamente importante (Ferreira et al., 2021b).

La paciente en estudio presentó como signos y síntomas: Escala de Rass: -4, con sedo analgesia, con ojo de mapache unilateral, pupilas isocóricas 2/2 mm. Escala de dolor 4, escala de Brader <12, leve contracción muscular de la mano, hipotensión e hipotermia. Míguez y Chacón (2020) sostiene que La manifestación clínica más frecuente es la cefalea. No hay un patrón distintivo específico de la Hipertensión Intracraneal Idiopática (HII), pero es común que los síntomas sean más pronunciados al despertar y mejoren a lo largo del día. Además, se pueden experimentar síntomas como náuseas y vómitos, dolor en el cuello, zumbidos en los oídos y problemas visuales, como destellos de luz, pérdida momentánea de la visión que es característica del papiledema o visión doble causada por la parálisis del sexto nervio craneal.

La causa principal fue el traumatismo encéfalo craneano. Para Trillo y Llull (2023) sostiene que existe una estrecha relación entre las alteraciones de la PIC y el daño cerebral inducido por el TCE: generalmente existe siempre indicación de monitorización de PIC en los pacientes con TCE grave.

Para controlar la hipertensión intracraneal se consideraron las intervenciones monitorización neurológica y mejora de la perfusión cerebral. Se ejecutaron las siguientes actividades:

Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. Blandino y Higuera (2022) fundamenta que la valoración de las pupilas tiene un gran potencial para la monitorización y la detección precoz de lesiones cerebrales secundarias en la UCI. Facilita la identificación temprana de complicaciones y contribuye a reducir la probabilidad de errores al

tomar decisiones, especialmente en lo que respecta al pronóstico de los pacientes con afecciones neurológicas críticas.

Vigilar el nivel de conciencia (paciente sedado que se valoró con la Escala de Sedación de Rass). Acosta et al. (2020) sostiene que la sedación se recomienda de manera regular al tratar a estos pacientes, especialmente porque los pacientes con agitación psicomotriz tienden a elevar su presión arterial sistémica, o aquellos que están intubados y no sincronizan con el ventilador pueden incrementar la presión en el tórax, lo que provoca una reducción en el retorno venoso desde la cabeza. Como resultado de ambas situaciones, la presión intracraneal (PIC) puede aumentar aún más. No obstante, es importante recordar que, al sedar a estos pacientes, se debe llevar a cabo una evaluación neurológica continua, por lo que se prefiere utilizar sedantes de acción breve.

Observar si hay respuesta de Cushing. Al respecto, Míguez & Chacón (2020c) refieren que la tríada de Cushing es un cuadro clínico tardío de la HTIC, la cual consiste en la combinación de hipertensión arterial sistémica, bradicardia y depresión respiratoria, y es un signo de herniación inminente.

Se colocó al paciente en posición de la cabecera a 30° comprobando la respuesta del paciente a la posición de la cabeza y evitar la flexión del cuello y la flexión extrema de la cadera rodilla. Serrano et al. (2021) sostiene que la cabeza en posición neutral y ligeramente elevada (30°), evita la compresión de las venas yugulares que impedirían el retorno de sangre venosa cerebral. Puesto que incrementos más significativos pueden reducir la Presión de Perfusión Cerebral (PPC) y el Gasto Cardíaco (FSC). Si el paciente presenta hipotensión, no se realizará la elevación de la cabecera de la cama, ya que lo prioritario es mantener unos niveles adecuados de PPC y FSC. Además, de acuerdo con Acosta et al. (2020), se ha recomendado mantener la cabeza en una posición recta para favorecer un mejor retorno venoso, evitando así la compresión del sistema venoso yugular.

Se administró Manitol 45 cc endovenoso C/4 horas. Según Míguez & Chacón (2020d) menciona que el manitol actúa con gran celeridad al principio, lo que lleva a que algunos expertos lo elijan como la primera opción de tratamiento. Además, según lo indicado por Acosta et al. (2020), el manitol es un diurético de naturaleza osmótica que resulta efectivo en el manejo de situaciones de hipertensión intracraneal aguda al incrementar el gradiente osmótico a través de la barrera hematoencefálica (BHE).

Conclusiones

Se llevó a cabo el Proceso de Atención de Enfermería a través de sus cinco fases, lo que facilitó la prestación de una atención de alta calidad, centrada en el paciente y empática.

Se valora la relevancia de utilizar las taxonomías NANDA NOC-NIC como un enfoque unificado para comunicarse de manera efectiva y contribuir al avance de la investigación en el ámbito de la enfermería.

Referencias bibliográficas

- Acosta Egea, S., Arriola Acuña, L. E., & Pérez marín, D. (2020). Abordaje inicial de la hipertensión intracraneal en adultos. *Revista Médica Sinergia*, *5*(9), 569e. https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/569
- Aravena Aravena, F. A. (2018). Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del gasto cardiaco al paciente con Insuficiencia Cardiaca Izquierda [Tesina de licenciatura, Universidad Autónoma de San Luis de Potosí]. Repositorio institucional. https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4623
- Blandino Ortiz, A. & Higuera Lucas, J. (2022). Utilidad de la pupilometría cuantitativa en la unidad de cuidados intensivos. *Medicina Intensiva*, *46*(5), 273–276. https://doi.org/10.1016/j.medin.2021.12.003
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Wagner, C. M. & Docheteman, J. M. (2018). *Clasificación de las intervenciones de Enfermería (NIC) (7ma ed.)*. Elsevier.
- Caceres Carrasco, N. (2021). Cuidados de enfermería en paciente con traumatismo craneo encefálico en el servicio de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2021 [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Nacional del Callao].

 Repositorio institucional. https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6023
- Cardona Pineda, S. M. (2018). Caracterización clínico-epidemiológica de Traumatismo

 Craneoencefálico Severo Pediátrico en Hospital Nacional Mario Catarino Rivas 2016-2018

 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Honduras del Valle de Sula].

 http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS71/pdf/TMVS71.pdf
- Carvajal Carpio, L., Vargas Mena, R., & Hidalgo Azofeifa, S. (2021). Fisiopatología del síndrome de hipertensión intracraneal. *Revista Medica Sinergia*, *6*(10), e719. https://doi.org/10.31434/rms.v6i10.719
- Cassalett-bustillo, G. (2018). Falla cardíaca en pacientes pediátricos. Fisiopatología y manejo. Revista Colombiana de Cardiología, 25(4), 286–294.

- https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.02.003
- Ciccioli, F. (2016). Técnicas de monitoreo clínico en shock séptico. Curso: Actualización En El Paciente Crítico. *Hospital Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero, Bahía Blanca, Argentina*. https://redemc.net/campus/wp-content/uploads/2016/08/L2_Ciccioli-Técnicas-Monitoreo-schock-REV1.pdf?x97239
- Cojal Mallqui, L. A. (2022). *Nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en profesionales*de enfermería en el servicio de Emergencia en el Hospital II ESSALUD Huaraz, 2021

 [Trabajo académico de licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio

 institucional. https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/963
- Enríquez-Pérez, E. (2022). Acercamiento al manejo del traumatismo craneoencefálico severo en pacientes pediátricos. *Revista Salud , Ciencia y Tecnología*, 1(1). https://doi.org/10.56294/sctconf202227
- Fajardo Jaña, Y. T. (2017). *Traumatismo craneoencefalico asociado a una dificultad respiratoria severa en paciente masculino de 23 años de edad* [Examen complexivo de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio institucional. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2282
- Ferreira, A., Iramain, R., Bogado, N., Jara, A., Cardozo, L., Ortiz, J., Garcete, J., Guillen, M. J., & Sandoval, J. (2021). Traumatismo craneoencefálico leve en el departamento de urgencias de pediatría del Hospital de Clínicas de San Lorenzo: características clínico epidemiológicas y frecuencia. *Pediatría (Asunción)*, 48(1), 59–64. https://doi.org/10.31698/ped.48012021010
- Gonzales Balenciaga, M. (2020). *Traumatismo craneal*. Sociedad Esoañola de Urgencias de Pediatría.
 - https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18_traumatismo_craneal.pdf
- Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo Lopes, C. (2021). *Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2020-2023* (12da ed.). Elsevier.

- Ministerio de Salus Hospital Cayetano Heredia (2022). Guía práctica clínica de manejo del traumatismo encefalocraneano en el paciente pediátrico.

 https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2022/RD/RD_156-2022-HCH-DG.pdf
- Hinostroza López, K. S. (2018). Cuidados de enfermería a pacientes pediátrico con traumatismo enceffalo craneano en la unidad de cuidados intensivos neuroquirúrgica del Instituto Naciona de Salud del Biño San Borja. 2014 2017 [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional. https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4885
- Míguez Navarro, C., & Chacón Pascual, A. (2020). Síndrome hipertensivo endocraneal.

 Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Urgencias de Pediatría (3ra ed.). Sociedad Española de Urgencias de Pediatría.

 https://seup.org/pdf_public/pub/protocolos/9_Hipertension.pdf
- Mucha Fabian, S. L. (2022). Cuidados de enfermería para la prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica [Trabajo académico de licenciatura, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio institucional.

 https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5221
- Navarro Mota, C. M. (2022). Conocimiento y práctica del enfermero en pacientes sometidos a ventilación mecánica en cuidados intensivos de una clínica privada, Lima-2022 [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional. https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8538
- Nicola Basanntes, E. A. (2018). *Traumatismo craneoencefálico severo más insuficiencia respiratoria aguda* [Examen complexivo de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio institucional. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2289
- Palacio, J. M., Rojas, K., Balmaceda, B., Bustamante, A., Mogro, V., Cavallo, E., Durán, Y., Ulloa, C., Villarreal, P., Roopel, D., Jaimovich, R., Kenny, E., Rodríguez, E., Moreno, G.,

- Truszkowski, M., lolster, T., Bonetto, G., Ciruzzi, S., Fessia, A., ... Díaz, P. (2019). Consenso Nacional de Enfermería sobre el manejo del niño con lesión cerebral por traumatismo de cráneo grave. *Archivos Argentinos de Pediatria*, *117*(4), S157–S174. https://doi.org/10.5546/aap.2019.S157
- Pastor Vivero, D. M., Pérez Tarazona, S., & Rodríguez Cimadevilla, J. L. (2017). Fracaso respiratorio agudo y crónico. Oxigenoterapia. *Sociedad Española de Neumología Pediátrica*, 1.
 - https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf
- Patton, K. T. (2021). Equilibrio hidroelectrolítico: volúmenes relativos de los tres líquidos corporales. *En estructura y función del cuerpo humano* (16ta ed.). Elsevier.
- Perez Porras, Y. (2019). Proceso de Atención de enfermería aplicado a adulta mayor con insuficiencia cardiaca congestiva del Hospital Regional Docente Las Mercedes 2019
 [Trabajo académico de bachiller, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6988
- PLM (2017). Diccionario de Especialidades Farmacéuticas (29na ed.).
- PML PERU S.A.C
- Rodríguez Rodríguez, L. M., López Escobar, M. E., López Rivera, M. E., & Cepeda Arauz, D. A. (2020). Causas del síndrome de bajo gasto cardiaco en pediatría. *Recimundo*, *4*(4), 250–260. https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.250-260
- Rosas-Sanchez, K., Gutierrez-Zarate, D., Martinez-Zubieta, R., Alvarez-Maldonado, P., & Monares-Zepeda, E. (2022). Falla respiratoria aguda: Hace 50 años, Hoy y Dentro de 50 años. Una revisión narrativa. *Revista Chilena de Anestesia*, *51*(2), 234–244. https://doi.org/10.25237/revchilanestv5110021259
- Salud, OMS (2021). Caídas. OMS. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls
- Sánchez-Castro, J., Ramírez-Martínez, A., Tonguino-Tonguino, A., & Vargas-López, L. (2019).

 Conocimiento del proceso de atención de enfermería por parte de los enfermeros de la

- Clínica La Inmaculada. *Revista de Sanidad Militar*, 73(5–6), 277–281. https://doi.org/10.35366/93326
- Serrano González, A., Martínez De Azagra Garde, A., & CambraLasaosa, F. J. (2021).

 Traumatismo craneoencefálico grave. Sociedad y Fundación Española de Cuidados Intensivos Pediátricos, 1, 763–777.
 - https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/53_traumatismo_craneoencefalico.pdf
- Suárez Rodríguez, R., Cabrera Olvera, J. L., & Zapata Silva, I. M. (2022). El profesional de enfermería especializado. ¿hace el mejor uso de la tecnología en el cuidado? *Revista habanera de ciencias méd*icas, 21(3), e4056–e4056.
 - https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4056/3200

https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/575/569

- Trillo, S., & Llull, L. (2023). *Manual de Neurología Crítica para Neurólogos*. Ediciones SEN. https://www.sen.es/pdf/2023/MANUAL_NEUROLOGIA_CRITICA.pdf
- Valdés Suárez, O., Díaz Águila, H. R., Abdo Cuza, A., & Suárez Méndez, B. E. (2018).

 Deterioro hemodinámico en pacientes con trauma craneoencefálico. Revista Cubana de medicina intensiva y emergencia., 17(2), 100–109.

Apéndice

Apéndice A: Planes de Cuidado

| Diognástico | | | Plane | ación | Eje | ecuci | ón | Evalu | ıación |
|--|--|---------------------------|-------------------------|---|-----|---------------|---------------|------------------|----------------------|
| Diagnóstico Enfermero | Resultados e indicadores | Puntuación basal (1-5) | Puntuación diana | Intervenciones /Actividades | М | Т | N | Puntuación final | Puntuación de cambio |
| Disminución del gasto | Resultado NOC: (0400) efectividad de la bomba cardiaca | 2 | Mantener en Aumentar a: | Intervención: NIC (4044) Cuidados cardíacos | | | | 4 | +2 |
| cardiaco relacionado | Escala: | | | Actividades: | | | | | |
| con alteración de la poscarga evidenciado por PA 64/42 | Desviación grave del rango normal a sin desviación del rango normal | | | Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades) | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| mm Hg, PAM 48, mm Hg. | Indicadores | | | Monitorizar los signos vitales | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| capilar < 2 segundos. Con hemodinámica inestable con tendencia a la | Presión sanguínea sistólica | 2 | | Monitorizar el equilibrio hídrico | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| | Presión sanguínea diastólica | 2 | | Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades) | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| hipotensión, oliguria, frialdad distal, | Pulsos periféricos | 2 | | Intervención: NIC (4044) Cuidados cardíacos: agudos | | | | 4 | |
| edema en MI | Edema periférico | 2 | | Actividades: | | | | 4 | |
| | Gasto urinario | 2 | | Monitorizar el electrocardiograma | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| doi Loo | | | | Auscultar los sonidos cardiacos | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| | | | | Se administró dextrosa 5% 100 cc + Norepinefrina 6 mg. 2.5 cc/h | | \rightarrow | \rightarrow | | |

| Diagnástico | | | Plane | eación | Ejecución | | ón | Evalu | ación |
|--|---|-------------|-------------------------|---|-----------|---------------|---------------|------------|------------|
| Diagnóstico Enfermero | Resultados e | Puntuación | Puntuación | Intervenciones /Actividades | М | Т | N | Puntuación | Puntuación |
| Lincinioro | indicadores | basal (1-5) | diana | THE VEHICLE // VEHICLES | IVI | ' | | final | de cambio |
| (00030) Deterioro del intercambio de gases relacionado | Resultado NOC: (00030) Estado respiratorio: intercambio gaseoso | 2 | Mantener en Aumentar a: | Intervención: NIC (3300) Manejo de la ventilación mecánica invasiva | | | | 4 | +2 |
| con deterioro | | | | Actividades: | | | | | |
| en la ventilación- perfusión evidenciado por pH anormal (7.48), | Desviación grave del rango normal a sin desviación del rango normal | | | Colocar al paciente de modo que facilite la concordancia ventilación-perfusión: cabecera elevada a 30° | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| disminución del nivel de dióxido de | Indicadores | | | Brindar soporte ventilatorio con VT PIP/PEEP 10/5, Flujo o2/TRG 1, R=I: E/T.Insp0.8 FIO2 40%. | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| carbono (PCO2: 34 mm Hg), SaO2: 96%, Frecuencia, ritmo y capacidad | Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial PaCO2. | 2 | | Asegurarse de que las alarmas del ventilador estén conectadas. | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| respiratorios anormales. | Saturación | 2 | | Comprobar regularmente todas las conexiones del ventilador. | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| FR. 45 – 48 respiraciones por minuto | pH arterial | 2 | | Administrar los agentes paralizantes: fentanilo 10ug/kg/h infusión continua, ketamina 20ug/kg/min infusión continua, midazolam 6ug/kg vía EV | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |

| | | | Planeac | ión | Ej€ | cuc | ión | Evalu | ación |
|--------------------------|--|-------------------------------|----------------------------------|---|-----|---------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| Diagnóstico Enfermero | Resultados e indicadores | Puntuación basal (1- 5) | Puntuación diana | Intervenciones /Actividades | М | Т | N | Puntuación final | Puntuación de cambio |
| Pc. Hipertensión | Resultado NOC: (0909) estado neurológico | 2 | Mantener en Aumentar a: | Intervención: NIC (2620) monitorización neurológica | | | | 4 | +2 |
| intracraneal | Escala: | | | Actividades: | | | | | |
| | Gravemente comprometido, no comprometido | | | Comprobar el tamaño, forma, simetría y capacidad de reacción de las pupilas. | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| | Indicadores | | | Vigilar el nivel de conciencia. | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| | Conciencia | 2 | | Observar si hay respuesta de Cushing | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| | Tamaño pupilar | 2 | | Intervención: NIC (2550) mejora de la perfusión cerebral | | | | 4 | |
| | Presión sanguínea | 2 | | Actividades: | | | | 4 | |
| | Temperatura | 2 | | Determinar la posición de la cabecera a 30° comprobando la respuesta del paciente a la posición de la cabeza. | | \rightarrow | \rightarrow | 4 | |
| | | | | Evitar la flexión del cuello y la flexión extrema de la cadera rodilla. | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| | | | | Administrar y vigilar los efectos de los diuréticos osmóticos | | \rightarrow | \rightarrow | | |
| | | | | | | | | | |

Apéndice A: Instrumento de recolección de datos

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO

| DATOS | GENERALES |
|--|---|
| | echa de Nacimiento:Edad: Sexo: F () |
| M () Historia Clínica: Nº Cama: | DNI N° Teléfono: |
| Procedencia: Admisión () Emergencia () Peso: Talla: Perímet | Consultorios Externos () Otros:ro Cefálico: PA: FC: FR: |
| T°: | Familiares: Otros: |
| Motivo de Ingreso: | |
| Diagnóstico Médico: Fecha de Valoración: | Grado de Dependencia: I () II () III () |
| IV () | |
| Persona Responsable: | |
| VALORACIÓN POR PA | TRONES FUNCIONALES DE SALUD |
| PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD | PATRON VALORES-CREENCIAS |
| Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: | Religión: Bautizado en su Religión: Si () No (|
| HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () Cardiopatía () Otros: Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Otros: | Restricción Religiosa: Religión de los Padres: Católico () Evangélico () Adventista () Religión () si () tipo Solicita visita de párroco si () no () Otros: Observaciones: |
| Estado de Higiene: Bueno () Regular () Malo () Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte () Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra ()LME () LM () L. MIXTA () Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No () Vacunas Completas: Si () No () Hospitalizaciones Previas: Si () No () Descripción: Consumo de Medicamentos Prescritos: Si () No () | PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS Reactividad: Activo () Hipo activo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () Llanto Persistente: Si () No () Comentarios: |
| PATRON RELACIONES-ROL | Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Aceptación del tratamiento Si () No () Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad () Indiferencia () Rechazo () Aceptación () Comentarios: |
| Se relaciona con el entorno: Si () No () Vive con los padres (solo al ingreso) Si () No () Ocupacion y hora de trabajo de los padres (solo al ingreso) | PATRON DESCANSO-SUEÑO |
| Recibe Visitas: Si () No () Comentarios: | Sueño: Nº de horas de Sueño: Sueño Normal () Tranquilo () Intervalo () |

| Relaciones: | Alteraciones en el Sueño: Si () No () |
|---|---|
| Con los padres: | Especifique: |
| Afectivo () indiferente () temeroso () Hostil () | Motivo: |
| NO APLICA: TET sedado, | |
| inconsciente) ☐ Con el personal: | |
| Afectivo () indiferente () temeroso () Hostil () | PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO |
| NE | |
| Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si () No (| Activided Bearingtonia, Bearingián, FD. |
|) | Actividad Respiratoria: Respiración: FR: Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () |
| Familia Nuclear: Si () No () Familia Ampliada Si () No (| Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () |
| | Titaje () Aleteo Hasai () Aprilea () |
| LOS PADRES SON: | |
| Padres Separados: Si () No () | Tos Ineficaz: Si () No () |
| Problema de Alcoholismo: Si () No () quien: | Secreciones: Si () No () Características: |
| problemas de drogadicción: si () no () quien: | Ruidos Respiratorios: |
| Pandillaje: Si () No () Otros: | CPD() CPI() ACP() |
| Especifique: | Claros () Roncantes () Sibilantes () Crepitantes () |
| | Tiraje() |
| PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO | Otros: |
| | Oxigenoterapia: |
| | Si () No () Modo:Saturación de O ₂ : |
| | Enuresis. Si () No () Comentarios: |
| Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () | Ayuda Respiratoria: |
| Lenguaje () Otros: Especifique: Comentarios: | Ventilación Espontanea () CBN () CPAP() VAFO() |
| Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto () | TET () Traqueotomía () V. Mecánica () |
| Somnoliento () Confuso () Irritable () | Parámetros Ventilatorios: |
| Estupor () Comatoso () Letárgico ()Secuelado () | Drenaje Torácico: Si () No () Oscila Si () No () |
| Sedado () Relajado () | Comentarios: |
| Comentarios: | |
| Tono muscular: | Actividad Circulatoria: |
| Conservada () hipotónico () hipertónico () | Pulso: Regular () Irregular () Taquicardia () |
| Convulsión: | bradicardia () |
| Si () No () observación | FC / Pulso Periférico: PA: PA: Llenado Capilar: < 2" () |
| Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas () | Perfusión Tisular Renal: |
| No Reactivas () Fotoreactivas () Mióticas () Midriáticas () | Hematuria () Oliguria () Anuria () |
| Tamaño: 3-4.5 mm () < 3 mm () > 4.5 mm () | Perfusión Tisular Cerebral: |
| Foto Reactivas: Si () No () | Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución |
| Comentarios: | |
| Comentarios: | Comentarios: |
| Evaluación del dolor: Según Wong-Baker | |
| ESCALA DE CARAS DE DOLOR DE WONG-BAKER: | Presencia de Líneas Invasivas: |
| Niños, incluido edad pre-escolar | Catéter Periférico () Catéter Central () Catéter Percutáneo (|
| | Otros: |
| (@)(@)(@)(@)(@)(@) | Otios. |
| | Localización: Fecha: |
| 0 1 2 3 4 5 | Riesgo Periférico: Si () No () |
| sin duele un duele un duele duele el peor dolor poquito poco más aún más mucho dolor | Cianosis Distal () Frialdad Distal () |
| posible | |
| Escala de Glasgow: Pre- Escolar | Capacidad de autocuidado: |
| Estata de Glasgow. 1 10 Estata | 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros () |
| | 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente () |
| | BOTHUT BONG |
| | ACTIVIDADES 0 1 2 3 |
| | Movilización en cama |
| | |
| | Deambula |
| | Deambula Ir al baño / bañarse |

Escala de Glasgow (> de 4 años) Vestirse Aparatos de Ayuda: APERTURA OCULAR RESPUESTA VERBAL RESPUESTA MOTORA Fuerza Muscular: Conservada () Upedece orden Disminuida () Orientada Abiertos. 5 Movilidad de Miembros: Parpadeo normal Sabe su nombre Confusa. Localiza estímulos Contracturas () Flacidez () Parálisis () Por orden Verbal Sabe su nombre Dolorosos Comentarios: Emite palabras Por estímulo al dolor Retirada al dolor Comprensibles Escala de Caidas: Emite sonidos Postura en flexión o 3 ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS Incomprensibles Decorticación ALTO RIESGO > 2 Postura en extensión 2 ИО CAÍDAS PREVIAS 0 Sin Respuesta Descerebración SI 1 Sin movimientos 1 Ninguno 0 Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos, otros MEDICAMENTOS 1 PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO Ninguno 0 **DÉFICITS SENSORIALES** Alteraciones visuales, auditivas 1 Piel: Normal () Pálida () Cianótica () Orientado 0 ESTADO MENTAL Ictérica () Confuso 1 Fría() Tibia () Caliente () DEAMBULACIÓN Termorregulación: Segura con ayuda, insegura 1 Hipertermia () Normotermia () Hipotermia () Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica () Fría () Rosada () Pálida () Tibia () Caliente () PATRÓN ELIMINACIÓN Observación: Hidratación de piel y mucosas: Húmeda/ turgente () Intestinal: Nº Deposiciones/Día Higiene: Buena () regular() mala () Características: Observación: Edema: Si() No()+()++()+++() Color: ___ Consistencia: Especificar Zona: __ Comentarios: Colostomía () lleostomía () Abdomen: Comentarios: Blando depresible () Globuloso depresible () Timpánico () doloroso () Vesical: Ruidos Hidroaereos: Micción Espontánea: Si () No () PRESENTES () AUSENTES () Características: Escala de Norton: Sonda Vesical () Colector Urinario () Pañal () **ESCALA DE NORTON MODIFICADA** Fecha de Colocación: _ ACTIVIDAD MOVILIDAD INCONTINENCIA ESTADO FISICO GENERAL ESTADO MENTAL PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN BUENO ALERTA AMBULANTE NINGUNA TOTAL APATICO DISMINUIDA CAMINA CON AYUDA MEDIANO OCASIONAL 3 REGULAR CONFUSO MUY LIMITADA URINARIA O 2 SENTADO Secreciones Anormales en Genitales: Si () No () ESTUPOROSO INMOVIL URINARIA Y ENCAMAD Especifique: COMATOSO Otras Molestias: CLASIFICACION DE RIESGO: Observaciones: Problemas de Identidad: Cambios Físicos: Testículos No Palpables: Si () No () Fontanelas: Normotensa () Abombada () Deprimida () Fimosis Si() No() Cabello: Normal () Rojizo () Amarillo () Testículos Descendidos: Si () No () Ralo () Quebradizo () Masas Escrotales Si() No() Mucosas Orales: Intacta () Lesiones () MUGUET () PLACAS BLANQUESINAS () CARIES () HALITOSIS () Tratamiento Médico Actual: Observaciones: Malformación Oral: Si () No ()

| Especificar: | |
|---|-------------------------|
| Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No () | |
| Cuanto Perdió: | |
| Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia () | |
| Disminuido () Nausea () Vómitos () | |
| Cantidad de los vómitos: | |
| Características: | |
| Dificultad para Deglutir: Si () No () | Observaciones: |
| Especificar: | |
| Alimentación: NPO () Enteral : deglución directa () | |
| infusión : | |
| STP()Bolos: SNG()SOG()SGT() | |
| Otros: | |
| Tolerancia Enteral: | Nombre de la enfermera: |
| Adecuada () | Firma: |
| Inadecuada: Nauseas () vómitos () RG() | CEP: |
| Parenteral: NPP () NPT () | Fecha: |
| Integridad de la piel y mucosa: | |
| intacta () lesiones: eritema () ulcera () necrosis () | |
| EQUIMOSIS () | |
| FLICTEMAS () VESICULAS () ESCORIACIONES () | |
| Lugar | |
| Herida Operatoria: Si () No () | |
| Ubicación: Características: | |
| Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos () | |
| Serosos () Hemáticos () Serohemáticos () | |
| Observaciones: | |
| Drenaje: Si () No () | |
| Tipo: | |
| Características de las Secreciones: | |
| Tipo: | |
| Características de las Secreciones: | |
| | |
| | |

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 del cuidado enfermero a paciente con traumatismo encéfalo craneal del Servicio Cuidados Intensivos de un hospital de emergencias pediátricas, Lima 2023", El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería a una paciente pediátrica con iniciales K.I.J.R. Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas María Teodora Patiño y Licenciada Cecilia Esther Ojeda Rojas, bajo la asesoría de la Dra. Luz Victoria Castillo Zamora. 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 C: Escalas de valoración

Escala de Coma de Glasgow Pediátrico

| | | Mayor de 1 año | Menor de 1 año |
|---------------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------------------|
| Apertura Ocular | 4 | Espontánea | Espontánea |
| | 3 | A la orden verbal | Al gritar |
| | 2 | Al dolor | Al dolor |
| | 1 | No respuesta | No respuesta |
| Mejor respuesta motora | 6 | Obedece | Movimientos espontáneos |
| | 5 | Localiza el dolor | Localiza el dolor |
| • | 4 | Flexión-Retiro | Flexión-Retiro |
| | 3 | Flexión-Anormal | Flexión-Anormal |
| | 2 | Extensión-Anormal | Extensión-Anormal |
| | 1 | No respuesta | No respuesta |
| Mayor d | le 5 años | 2-5 años | 0-23 meses |
| Mejor 5 Orientado y | conversa | Frases y palabras aprop | piadas Sonríe y arrullos apropiados |
| respuesta 4 Desorientad | lo y conv | ersa Paļabras inapropiadas | s Llora |
| verbal 3 Palabras ina | propiada | as Llantos y/o gritos | Llantos y gritos inapropiados |
| 2 Sonidos inc | omprens | ibles Gruñidos | Gruñidos |
| No respuest | | No respuesta | No respuesta |