

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Enfermería



Trabajo de Suficiencia Profesional

Título : PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO ENCÉFALO CRANEANO GRAVE SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN HUANCAYO, 2022.

Para optar : El Título Profesional de Licenciado en Enfermería

Autor : Bach. en Enfermería Jose Levi Parra Sanchez

Asesor : Mg. Elva Granados Palacios

Línea de investigación institucional: Salud y Gestión de la Salud

Lugar de investigación: Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo.

N° resolución de expedito: 2025-2022/CGYT/FCC.SS/UPLA

HUANCAYO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico a mis padres, Jose y Yakeline son mi gran inspiración en todo el proceso académico y formativo.

A mis queridos hermanos; Cori, Sumi, Ram y Najhat, por formar parte de mi motivación y mi alegría.

A mis demás familiares y docentes que formaron en mí, un ímpetu y dedicación para mi formación.

A la Universidad Peruana los Andes por ser parte integra de mi formación.

Jose Levi Parra Sanchez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su inmenso amor.

A mis padres por su apoyo infinito, por la valentía y sobre todas las cosas su amor.

Agradezco a la licenciada Elva Granados por el profesionalismo para el termino de este trabajo.

A mi institución por brindarme los mejores docentes y un comfortable campus.

Agradezco a mis hermanos, a mis amigos y compañeros por su acompañamiento.

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

**PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON TRAUMATISMO ENCEFALO CRANEANO GRAVE
SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN
HUANCAYO, 2022**

Cuyo autor (es) : PARRA SANCHEZ JOSE LEVI
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional : ENFERMERÍA
Asesor (a) : MG. GRANADOS PALACIOS ELVA ADELINA

Que fue presentado con fecha: 18/07/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 18/07/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 13%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software dos veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 18 de julio de 2023



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud

Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 250 - DUI - FCS - UPLA/2023

c.c.: Archivo
EAG/vjchp

Contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
Contenido	4
Índice de anexos.....	5
Resumen.....	6
I. Introducción	6
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Diagnóstico socio económico	7
1.3 Diagnóstico de la salud general.....	8
1.3 Objetivos:	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2 Objetivos específicos	9
II. Marco teórico	11
2.1 Antecedentes	11
2.1.1 Antecedentes a nivel internacionales:	11
2.1.2 Antecedentes nacionales	13
2.1.3 Antecedente local	14
2.2 Bases teóricas.....	14
2.2.1 Traumatismo encéfalo craneano	14
2.2.2 Traumatismo encéfalo craneano grave	16
2.2.2 Proceso enfermero	20
2.2.3 Teóricas de la enfermería.....	22
III. Contenido Proceso de atención enfermero en paciente con traumatismo encéfalo craneano grave servicio de emergencia pediátrica del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo, 2022	24
3.1 Descripción del caso clínico	24
3.1.1 Historia clínica	24
3.1.2 Valoración	25
3.1.2.1 Datos personales	25
3.1.2.2 Enfermedad actual	25
3.1.2.3 Acciones biológicas:.....	26

3.1.2.4. Antecedentes:	26
3.1.2.10. Caso clínico	29
3.1.2.11. Valoración por dominios.....	30
3.1.2.12. Diagnósticos enfermeros encontrados:	31
3.1.2.13. Diagnósticos priorizados:	31
IV. Planes de cuidado	33
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES.....	43
VIII. Referencias	44
IX. ANEXOS	47

Índice de anexos

ANEXO 1. ESCALA DE GLAGLOW.....	47
ANEXO 2. GRAVEDAD DE HEMORRAGIA	47
ANEXO 3. ÍNDICE DE TRAUMA PEDIÁTRICO	48
ANEXO 4 CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA DE LA HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL	48
ANEXO 5. ESCALA DEL DOLOR.....	48
ANEXO 6. ESCALA DE PUPILAS	48
ANEXO 8: MEDICAMENTOS USADOS EN TEC SEVERO	48
ANEXO 9. SOAPIE DEL PACIENTE	48
ANEXO 10. ORDENES MEDICAS.....	48
ANEXO 11. EVOLUCIÓN DEL PACIENTE	48
ANEXO 12. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA	48
ANEXO 13. HISTORIA DE EMERGENCIA	48
ANEXO 14. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	48

Resumen

El presente trabajo brinda como el personal de enfermería hace uso del método sistémico, estructurado, es necesario el conocimientos, actitudes y habilidades para asegurar cuidados de enfermería de forma racional, lógica y humanística al paciente.

Es la alteración a nivel cerebral no degenerativa cuyo origen es una fuerza externa, la cual provoca la disminución del estado de alerta, conciencia además un deterioro en las capacidades cognitivas y físicas. Es más frecuente en la edad pediátrica usualmente forma parte de un politraumatismo. En niños entre 1 a 14 años supone la primera causa de mortalidad.

La división del trabajo será a través de capítulos. En el capítulo del marco teórico se adjuntan los antecedentes relacionados al presente estudio, en el nivel local, nacional e internacional; base teórica relacionada con el tema a tratar. A continuación del caso clínico y aplicación de enfermería e intervenciones basadas en evidencias y SOAPIE, en última instancia se presenta la discusión, conclusiones, recomendaciones, finalmente las bibliografías y anexos.

Se caracteriza por el uso y aplicación de la “Taxonomía NANDA 2018 – 2020, NIC 7ma edición y NOC 5ta edición” con el objetivo de lograr un correcto Proceso de Atención de Enfermería, para que en la misma línea se clasifique las intervenciones de los resultados de enfermería.

Palabras clave: Traumatismo encéfalo craneano, enfermería, prevención, cuidado, soapie.

Abstract

The present work provides how the nursing staff makes use of the systemic, structured method, it is necessary knowledge, attitudes and skills to ensure nursing care in a rational, logical and humanistic way to the patient.

It is the non degenerative alteration at brain level whose origin is an external force, which causes a decrease in alertness, consciousness and a deterioration in cognitive and physical abilities. It is more frequent in pediatric age, usually as part of a polytrauma. In children between 1 to 14 years it is the first cause of mortality.

The work will be divided into chapters. In the chapter on the theoretical framework, the background related to the present study at the local, national and international level is included; theoretical basis related to the subject to be dealt with. This is followed by the clinical case and application of nursing and evidence-based interventions and SOAPIE, and finally the discussion, conclusions, recommendations, bibliographies and annexes.

It is characterized by the use and application of the "NANDA Taxonomy 2018 - 2020, NIC 7th edition and NOC 5th edition" with the objective of achieving a correct Nursing Care Process, so that in the same line the interventions of the nursing results are classified.

Key words: head injury, nursing, prevention, care, soapie.

I. Introducción

1.1 Planteamiento del problema:

El propósito de la investigación es aplicar el proceso de atención enfermero en forma holística con sus pasos los cuales son la valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación.

A nivel mundial los traumatismos graves se considera una enfermedad con alto costo tanto sanitaria, económica para la sociedad actual. La característica es que afecta a personas sanas, en plena capacidad productiva, no distingue edad, sexo, no selecciona lugar o momento. Y provoca un gran impacto en la población económicamente activa, con costos elevados para el sistema de salud, con ingresos a UCI y una mayor estancia hospitalaria lo cual es negativo para el núcleo familiar (1). El impacto económico como ya se hizo mención sobre el costo de medicinas, recuperación, hospitalización y la reinserción del individuo son un serio problema de salud pública.

Las muertes asociadas a los politraumatismos en el ámbito mundial se calculan en 78 muertes por cada 10000 habitantes vivos, en cuanto a la mortalidad se observó 50% de fallecidos se dan de forma inmediata un 30% de forma precoz posterior a la primera hora del trauma, el 20 % de manera tardía en días posteriores o semanas después del accidente (2).

Denominamos politraumatizado aquella persona que presenta múltiples contusiones y lesiones con daños en órganos internos o que al menos tenga una lesión que ponga en riesgo la vida (3). Estas personas suelen tener daño que alteran la integridad física por diversos factores: mecánico, eléctrico, químico, térmico entre otros (4). Un paciente politraumatizado necesita con urgencia atención médica especializada y soporte vital.

Los traumas son tan severos que causan alteración a nivel sistémico y comienza con una disfunción a nivel multiorgánico que en muchos conlleva a la muerte.

La Organización Mundial de la Salud calcula que al año 680 000 personas mueren por las caídas, teniendo la estadística podemos afirmar que son la segunda causa mundial de muerte por traumatismos involuntarios después de los accidentes automovilísticos. Y son los países como el nuestro con más de 80% de defunciones. (5).

Para el desarrollo de este trabajo haremos énfasis en la aplicación del método científico con un enfoque hacia el cuidado usando un caso real y por ende el enfermero como parte del equipo multidisciplinario debe ser capaz de minimizar la morbi-mortalidad del paciente, coordinando y optimizando su atención y garantizar el éxito en la recuperación del paciente politraumatizado.

Para la presente investigación desarrollaremos el Proceso de Atención Enfermero (PAE) aplicado a un caso clínico de un niño atendido en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2022.

Es por eso que el enfermero como parte del equipo multidisciplinario es capaz de coordinar y optimizar los cuidados para el paciente con traumatismo encéfalo craneano grave para así inmediatamente minimizar la mortalidad y elevar el éxito en su recuperación (6).

La implementación de un marco teórico con antecedentes a nivel local, nacional e internacional. Una base teórica relacionada a tema de investigación. Teorías de enfermería, presentación del caso clínico y todo el proceso de cuidado enfermero, finalmente la discusión, conclusiones, recomendaciones, anexos y referencias bibliográficas.

Estará dividido en capítulos.

Capítulo 1: Introducción.

Capítulo 2: Marco teórico.

Capítulo 3: Contenido Proceso de atención de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneano grave el servicio de emergencia pediatría del Hospital Regional Materno Infantil el Carmen Huancayo, 2022.

Capítulo 4: Planes de cuidado.

Capítulo 5: Discusión.

Capítulo 6: Conclusiones.

Capítulo 7: Recomendaciones.

Capítulo 8: Anexos.

1.2 Diagnóstico socio económico:

Las realidades socioeconómicas como la pobreza, la alta densidad del hogar, la mono parentalidad o una madre primeriza o menor de edad; trastornos neurológicos, cardiopatías u otras afecciones que generan discapacidad; efectos contraproducentes de medicamentos, poca o nula actividad física; problemas cognitivos; falta de seguridad del entorno, particularmente en personas mayores y niños con problemas de equilibrio o de visión.

El paciente con traumatismo encéfalo craneano grave es aquel que presenta múltiples lesiones con daños de órganos internos o que al menos tenga una lesión que ponga en riesgo la vida (3). Estas personas suelen tener daño que alteran la integridad física por diversos factores: mecánico, eléctrico, químico, térmico entre otros. (4)

Un paciente politraumatizado necesita con urgencia atención médica especializada y soporte vital.

En la actualidad para la Organización Mundial de Salud, los politraumatismos son la evidencia de los accidentes vehiculares o caídas y que estas ocupan el tercer puesto de causas de muerte independientemente de grupo etario, tanto así que desplaza a otras patologías como las infectocontagiosas. (7)

Considerar que todas las lesiones causadas por caídas van desde mortales hasta lesiones permanentes. Debemos hacer notar que la educación, capacitación y la creación de entornos seguros en la comunidad son algunas

de las estrategias preventivas. (8)

Como ejemplo tomado de la OMS resalta que la población menor de 14 años de la República Popular China, por cada muerte causada por caídas de altura se producen cuatro casos de discapacidad prolongada o permanente, 13 hospitalizaciones con más de diez días, 24 hospitalizaciones con estadía hospitalaria de 1 a 9 días y 690 urgencias que ameritan muchas veces ausencia escolar o solamente atención médica (8).

1.3 Diagnóstico de la salud general

En Perú, según INEI las atenciones por accidentes representan aproximadamente el 80% del total de las admisiones con traumatismo múltiples (7).

La caída es un evento involuntario donde la persona pierde el equilibrio y da contra el suelo, o alguna superficie capaz de detener, puedes ser una superficie regular o irregular (piedras).

Para OMS, 37,3 millones de las caídas requieren atención médica, al año causan una pérdida de 38 millones de (AVAD) “años de vida ajustados por discapacidad”, conjuntamente con los accidentes en carro, ahogamientos, quemaduras y envenenamientos. Los $\frac{3}{4}$ de los AVAD corresponde a los niños a nivel mundial solo a causa de caídas. Además, el padecer una discapacidad como consecuencia de las caídas agrega al entorno familiar el incremento del gasto por atención médica a largo plazo, rehabilitación, internamientos en un establecimiento de salud. (5)

Económicamente el gasto es considerable teniendo en cuenta que nuestro sistema de salud muchas veces no cobertura la totalidad de la atención médica. (8)

Países como Finlandia donde el costo para la atención medica bordea los US\$ 3611 y en Australia 1049 dólares. Canadá de acuerdo a sus datos indica que la implementación de planes estratégicos preventivos eficaces reduce en un 20 por ciento las caídas en los pequeños hasta los 10 años, y económicamente un ahorro neto al estado canadiense de más US\$ 120 millones al año.

Todos podemos sufrir una caída, pero hay variables que influyen en su tipo y la gravedad de las mismas estas son: la edad, el sexo y el estado mental. (8)

La edad es un principal factor para el riesgo de caída y al igual que la población anciana que corren mayor riesgo de morir o sufrir fuerte lesiones, las caídas en infantes, que son un grupo muy vulnerable y de alto peligro. Se da en las etapas del desarrollo humano de los niños, a la curiosidad natural por su nuevo entorno, a las nuevas habilidades desarrolladas como la autonomía; Son conductas de mayor riesgo. Otros factores son la limitada supervisión de los padres, la pobreza, la mono parentalidad y un entorno peligroso para el niño. (8)

En relación al sexo, ambos sexos corren con el peligro de sufrir caídas. Los niños y las mujeres ancianas son más propensos a sufrir caídas y de mayor gravedad, si bien los varones tienen tasas más altas, esto se debe a que adoptan comportamientos de mayor riesgo y actividades con mayor riesgo.

Lo expuesto en párrafos anteriores nos demanda como enfermeros capacitarnos para el mejor manejo de los pacientes politraumatizados y reducir el nivel de daño y secuelas que puedan presentar, todo esto con un trabajo sistemático aplicando el método científico.

El promover cuidados de calidad de manera holística con calidad y calidez como lo es enfermería.

La base usada será la taxonomía NANDA 2021 – 2023, Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 7ma Edición, Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) 6ta Edición. (9) y fundamentos de enfermería 8va Edición (10).

Diagnósticos:

1. Politraumatizado. (CIE 10: T07)
2. Traumatismo encéfalo craneano grave abierto. (CIE 10: S06.9)
3. Shock hipovolémico. (CIE 10: R57.1)
4. Traumatismo toraco abdominal cerrado. (CIE 10: S36.7)

1.3 Objetivos:

1.3.1 Objetivo general

- Aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente con traumatismo encéfalo craneano grave en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los problemas reales y potenciales en el paciente con traumatismo encéfalo craneano grave del servicio de emergencia pediátrica del hospital regional docente materno infantil el Carmen Huancayo, 2022.
- Formular diagnósticos de enfermería usando taxonomía NANDA.
- Formular objetivos usando el NOC.
- Formular intervenciones usando el NIC.
- Formular planes de cuidado de enfermería en función a las necesidades del paciente con traumatismo encéfalo craneano grave del servicio de emergencia pediátrica del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo, 2022.
- Evaluar el cumplimiento de resultados en relación a las intervenciones realizadas a nuestro paciente.

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes:

2.1.1 Antecedentes a nivel internacionales:

Jiménez D, Montoya L, Benjumea D, Castro J, en el 2019 desarrollaron un trabajo titulado “Traumatismo craneoencefálico en niños. Hospital General de Medellín y Clínica Sumer de Rionegro, 2010-2017” con el objetivo describir las características socio-demográficas, la clínica e incapacidad permanente en niños menores de 10 años de edad que fueron diagnosticados con traumatismo craneoencefálico, atendidos en el Hospital entre los años 2010 y 2017. Para lo cual realizaron un estudio descriptivo retrospectivo, como fuente de información las historias clínicas de los pequeños con diagnósticos más acordes a él traumatismo craneoencefálico entre 2010-2017. Se ajustaron las proporciones de las variables sociodemográficas, procedimentales, espaciales y de tiempo y semiología. Obteniendo 224 pacientes con TEC, el 64,7 % de sexo masculino, la edad promedio fue de cuatro años. El accidente suscito con mayor incidencia en el domicilio del niño en horas de la tarde y no discrimina días de la semana. Como causa primordial del accidente fue una caída (75 %), como segundo puesto accidentes de tránsito (13,3 %). La severidad del traumatismo se calculó con la escala de coma de Glasgow, el 78 % fue leve, hubo un caso fatal y 7 (3 %) tuvieron impedimentos motores durante la hospitalización perdida permanente del conocimientos y lesiones agregadas a la imagen personal. (11).

Cousin G, el año 2022 publica un trabajo cuyo título es “El cuidado en base al protocolo para aumentar la vida en el paciente infante politraumatizado”, el trauma por caída es la causa más frecuente de muerte durante estas primeras

décadas superando al cáncer esto según la OPS, Además la OMS indica que las muertes por traumas en accidentes fortuitos alcanzan a 150 000 personas anualmente y un aproximado de cinco millones de personas afectadas esto nos lleva a decir que es un problema en la salud pública mundial. Se dice que es el tercer lugar de causa de muerte en los niños de 3 a 15 años y se piensa que aumentara para años siguientes, nuestra investigación es importante para la Enfermería Pediátrica los profesionales deben conocer que los infantes poseen características anatómicas y fisiológicas. con el objetivo de analizar la mejor evidencia verificable en cuanto a brindar cuidados, aplicando el protocolo a un paciente infante politraumatizado para aumentar la supervivencia. Se encontró en el trabajo por la literatura en revisión, se afirma que a pesar de que la atención en por un protocolo se determina un tiempo aproximadamente 2 horas el cual no sería un índice de supervivencia, porque el dinamismo del trauma se toma como definición por la severidad del traumatismo. Es por esto que no se encontró evidencia suficiente para establecer una respuesta a la pregunta propuesta. Por último, los infantes por su estructura anatomofisiológicas lo hacen más vulnerable a sufrir traumatismos es por ello que la atención que se le brindará deberá ser más efectiva (12).

Asimismo, García S, en la ciudad de Madrid el 2020, en su estudio titulado "Manejo enfermería a la persona politraumatizada adulto en las UCI" tuvo como objetivo conocer el manejo que realiza el personal de enfermería a un paciente politraumatizado durante su admisión al servicio de UCI. Se realizó una revisión en base a búsqueda bibliográfica en las bases de datos. La búsqueda se empleando palabras claves en el operador de búsqueda. Se aplicaron filtros como la selección de años de búsqueda, usando diversos idiomas para la búsqueda. Al final, la selección fue de más de 50 artículos que cumplieron los criterios de inclusivos y los de exclusión. El equipo analizo veinticuatro de ellos. Aquí los resultados obtenidos en el estudio la verificación de las lecturas de estos artículos genero 4 caracterizas a analizar: signos y síntomas de la persona politraumatizada; valoración inicial y atención primaria de la persona politraumatizada; valoración y conducción de una persona de lesión neurológica su respectivo tratamiento (13).

2.1.2 Antecedentes nacionales:

Blas C, García C, Ruiz G. En el 2018 en Lima. Ejecutaron un estudio “intervenciones primarias de la enfermera al paciente politraumatizado en Lima. el objetivo de conocer las intervenciones primarias de los enfermeros hacia un paciente politraumatizado en la emergencia de un hospital en el 2018. El tipo de estudio es observacional descriptivo, corte transversal, cuantitativo. Técnica usada fue la observación y como instrumento se usará una lista de cotejo que califica las intervenciones a la persona con politraumatismos se usa el “ABCDE” como parametros de medición (14).

Flores M, En el año 2022 presentaron el trabajo titulado “Cuidados de enfermería al paciente politraumatizado atendido en el área de emergencia” cuyo objetivo es conocer la calidad de cuidado que brinda el enfermero a un paciente politraumatizado atendido en la emergencia, durante el periodo de 11 años. El estudio es descriptivo y retrospectivo, usando la búsqueda bibliográfica de artículos y bibliografía. Lo más resaltante obtenido posterior a la revisión bibliográfico se logra en totalidad casi 30 artículos. Aplicando los ya conocidos criterios para la selección, se revisa el título del trabajo y su abstract, todo se tomó de revistas indexadas. Se concluyo que aquellos cuidados de enfermería para el manejo de la persona politraumatizada en la unidad de urgencias en su mayoría son correctos, existe variación de servicios y recursos básicos (15).

Ovalle A, Flores L, en el 2020 ejecuto un estudio titulado “Intervenciones enfermería en politraumatizados en emergencia del Hospital de Ayacucho, Perú”. Con el deseo de conocer las acciones de enfermería durante la admisión de los pacientes politrauma. Como metodología, estudio de carácter descriptivo, observacional dirigido a medir la variable de estudio. Como muestra se tomó a 22 enfermeras emergensistas. Se uso el método de la observación (Lista de cotejo usado por los investigadores Christian Blas P, Cynthia García P,) (6).

Se concluyó que el estudio realizado durante las intervenciones de enfermería en la emergencia, en su mayoría son inadecuadas (16).

Andrade S; Diaz L, en el 2018 realizan un trabajo titulado “Características de la enfermera en el cuidado brindado a paciente con politraumatismo en la emergencia del Hospital de la ciudad de Trujillo”, una investigación de carácter

descriptivo, corte único que tuvo como objetivo conocer el grado de competencia profesional en los enfermeros hacia el cuidado de la persona politraumatizada. La muestra fue de treinta y seis enfermeros, que aprobaron los criterios inclusivos, la recolección de los datos se dio gracias al uso de 3 instrumentos, uno mide el conocimiento, el segundo y el tercero son una lista de cotejo para identificar conocer las habilidades y actitudes del profesional frente al paciente. En los resultados se obtuvieron que el 16,7% tenían un bajo nivel de conocimiento el 72.2% nivel medio y el 11.1% alto. Sobre las habilidades el 13.9% presentan un nivel de habilidad inaceptable, por otro lado, el 86.1% un nivel aceptable finalmente el 11.1% presentan una actitud inadecuada y el 88.9% actitud adecuada (17).

2.1.3 Antecedente local:

Contreras N, en el 2022 realizó un estudio titulado "Proceso de enfermería en paciente con traumatismo craneo encefálico moderado del servicio de pediatría del HRDMI El Carmen Huancayo", un trabajo de investigación de tipo caso clínico aplicando el proceso de atención de enfermería su trabajo contiene los resultados del PAE en un paciente pediátrico de 12 años de edad con diagnóstico de traumatismo encéfalo craneano moderado atendido en el servicio de pediatría de dicho hospital, el objetivo fue mejorar la calidad de vida y reducir los riesgos de complicaciones en su salud. Los diagnósticos encontrados por dominios son: riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz, riesgo de confusión aguda, riesgo de desequilibrio electrolítico, riesgo de sangrado, dolor agudo, deterioro de la integridad cutánea y discomfort con base en el NANDA del 2018 (18).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Traumatismo encéfalo craneano:

Es la alteración a nivel cerebral no degenerativa cuyo origen es una fuerza externa, la cual provoca la disminución del estado de alerta, conciencia además un deterioro en las capacidades cognitivas y físicas. Es más frecuente en la edad pediátrica usualmente forma parte de un politraumatismo. En niños entre 1 a 14 años supone la primera causa de mortalidad.

Como definimos al traumatismo encéfalo craneano pues se define como la presencia de lesiones a nivel cerebral causado de forma traumática.

La escala de Glasgow es un indicador para la puntuación y clasificación del traumatismo encefálico. La escala va de 3-15 puntos mide la parte ocular, verbal y motora. Dependiendo de la puntuación viene la clasificación: traumatismo encéfalo craneano leve 15-13 puntos, traumatismo encéfalo craneano moderado de 2-9 puntos, traumatismo encéfalo craneano grave <9 puntos.

- Lesión primaria: Producto de un daño mecánico en el instante del accidente (caída, atropello, explosión, choque).
- Lesión secundaria: Sucede después del episodio inicial al evento, el cerebro comienza con hipoxia, isquemia o un aumento de la presión intracraneal.
- **CLASIFICACIÓN TRAUMATISMO ENCEFALOCRANEANO**
 - ❖ Según su etiopatogenia
 - ✓ Lesiones primarias
 - ✓ Lesiones secundarias
 - ✓ Lesiones tercerías
 - ❖ Según la integridad de las cubiertas craneales.
 - ✓ Abiertas
 - ✓ Cerradas
 - ❖ Según su morfología
 - ✓ Focales
 - ✓ Difusas
 - ❖ Según la escala de coma de Glasglow.
 - ✓ Leve
 - ✓ Moderado
 - ✓ Grave.

2.2.2 Traumatismo encéfalo craneano grave:

Es considerado el accidente más frecuente en la edad pediátrica, primera causa de muerte entre niños de las edades de 1 a 14 años además produce secuelas graves (19).

De etiología traumática, las lesiones cerebrales se consideran graves con un Glasgow de 3 y 8 con presencia de cráneo complejas o lesiones craneales penetrantes (19).

También lo definimos como toda lesión que compromete al sistema nervioso cerebral siendo responsable de los siguientes síntomas: disminución del estado de conciencia, fracturas en la cabeza, deterioro neuropsicológico, incrementando las lesiones dentro del craneo o en el extremo fatal la muerte (19).

2.2.2.1. Politraumatizado:

Politraumatizado se denomina a las lesiones traumáticas a consecuencia de un traumatismo que deterioro o lesiona a dos o más órganos, también aquel que tenga una condición que ponga en riesgo su vida.

Siendo las causas: accidentes de tránsito, ahogamiento, lesiones intencionadas, quemaduras y caídas de altura. La cinemática para el infante que recibe un trauma de energético, ocurre que los órganos están con lesiones a menos que con criterios de diagnóstico se demuestra lo contrario (3).

Una exploración física rápida y cefalocaudal en el tiempo en contra tomando como máximo 10 minutos para tratar lesiones de riesgo desencadenante de muerte conocidas como RIM (Riesgo inminente de muerte), de esta forma prevenir lesiones secundarias.

2.2.2.2. Fisiopatología:

La presentación clínica en una lesión multisistémica es variable y depende del tipo, número y severidad del trauma a los diferentes órganos y aparatos. Tenemos que ver la

importancia que cobra la buena determinación precoz de la gravedad de la persona. Los hallazgos físicos del paciente, la cinemática del trauma y de la buena eficacia del triaje (20). A continuación, presentamos las situaciones que se presentan.

2.2.2.3. Tipos de traumatismos:

Para efectos académicos diferenciamos 6 tipos o condiciones en pacientes politraumatizados.

- Situación de shock.
- Traumatismo craneoencefálico
- Traumatismo torácico
- Traumatismo abdominal
- Traumatismo raquímedular
- Traumatismo de extremidades.

2.2.2.4. Manifestaciones clínicas:

Evaluamos por prioridad.

- ❖ **Prioridad máxima:** Considerar la existencia de traumatismo que son un peligro inminente hacia la vida de la persona, lesiones en la sección de columna vertebral o el shock.

Como ejemplo podemos tomar el neumo-tórax a tensión, neumo-tórax por aspiración, hemo-tórax, fractura múltiple costal, obstrucción cardiaca, poli contusión en el pulmón grave. (20)

- ❖ **Prioridad severa.**

Lesiones severas, aun nos permiten poder estabilizar al paciente aun no es podemos considerar como una amenaza a la vida de forma inmediata, la respuesta deberá no mayor de 60 minutos.

Entre ellas tenemos lesiones encéfalo craneanas, lesiones medulares o raquímedulares, lesiones

abdominales, quemaduras, traumas en mayor área de órganos blando y en fracturas una fractura de cadera.

❖ **Prioridad tardada**

Notaremos presencia de lesiones ocultas, pero aun potencialmente graves, aún tienen un tiempo de espera sin ser una amenaza de vida o incapacidad permanente tenemos entonces lesiones en vasos sanguíneos periféricos, fracturas de pelvis, traumatismos en rostro o tejido blando.

❖ **Expectante**

Pacientes cuya condición de salud tiene una ínfima probabilidad de sobrevivencia por la presencia de lesiones muy graves y depende de la capacidad resolutive del establecimiento categoría de la IPRESS.

(20)

2.2.2.5 Diagnóstico:

- **Valoración primaria y resucitación:** El objetivo de esta evaluación al individuo es para reducir y detectar eventos que pongan en riesgo la vida. Lo realizamos con "ABCDE". Donde A está representada por la vía aérea y manejo cervical, B ventilación, C circulación, D para el estado de conciencia y E para el entorno (21) (22).

❖ **"A" VÍA AÉREA**

- ✓ Nada que obstruya la vía aérea

❖ **"B" VENTILACIÓN**

- ✓ Inspección del tórax
- ✓ Percusión, (neumotórax, hemotórax)
- ✓ Palpación, (fractura costal, enfisema sub-cutáneo)
- ✓ Auscultar los campos pulmonares.

❖ **"C" CIRCULACIÓN**

- ✓ Pulso centrales y periféricos
- ✓ Frecuencia cardiaca (taquicardia, bradicardia)
- ✓ Perfusión, color, temperatura, retorno capilar
- ✓ Presión arterial.

❖ “D” ESTADO NEUROLÓGICO

- ✓ Grado de consciencia
- ✓ Estado de alerta
- ✓ Respuesta a ordenes verbales
- ✓ Responde al dolor
- ✓ No hay respuesta
- ✓ Escala de coma glasgow
- ✓ Pupilas
- ✓ Glucemia capilar

❖ “E” EXPOSICIÓN

- ✓ Visualizar al paciente buscar grandes lesiones
- ✓ Prevención de la hipotermia

2.2.2.6 Presión intracraneana (PIC)

Es el resultado de un equilibrio de las estructuras internas que encontramos dentro de la cavidad craneal. El cráneo alberga tejido cerebral con un porcentaje de 80%, sangre 10% y el líquido cefalorraquídeo 10%.

Un cambio repentino produce un desequilibrio obligando al sistema iniciar mecanismos compensadores (23).

Los valores de la PIC en niños oscilan entre 9 a 21 mmHg. etapas de la hipertensión intracraneal son:

Etapa de compensación: Aumento de la masa intracraneales provoca un movimiento de la sangre y el LCR, mantiene una presión en valores normales (23).

Etapa de descompensación: Llegado el tope de compensación provoca un incremento en la presión debido al LCR al interior de los ventrículos del cerebro así induciendo la HTIC (23).

Etapa de herniación: Cuando el incremento de presión en los espacios cerebrales, causa la traslación del parénquima cerebral generando un abultamiento del cerebro. Por la aprensión y ensanchamiento de las estructuras cerebrales también considerar a la isquemia compromiso de los vasos sanguíneos cerebrales (23).

2.2.2.7 Tratamiento:

Si existe presencia de herniación cerebral anómalas, cambios en las pupilas como miosis, midriasis o anisocorias no reactivas a la luz, un deterioro neurológico en incremento, el manejo inicial es

intubación orotraqueal al niño, para hiperventilar al aumentar la frecuencia respiratoria en ventilación mecánica con una aumentada fracción inspiratoria de oxígeno (FiO_2). Iniciar fluidoterapia con suero salino hipertónico (SSH) al 3%, el tratamiento médico se brindará a cada patrón de evaluación inicial. Nos referimos “abcde”.

La vía aérea en niños con poli trauma severo ya intubados y ventilados debemos también asegurar la protección cervical, y sospechar de fractura de base de cráneo por este motivo se indica colocación de sonda nasogástrica.

A nivel ventilatorio debe ser programado en ventilación mecánica a criterio medico evaluando frecuencia respiratoria, (FiO_2), una saturación de oxígeno $\geq 95\%$ siempre controlando los niveles de la presión intracraneal.

En lo circulatorio evitar una pérdida de volumen que pueda comprometer aún más la salud, evitar la hipotensión ya que esto nos lleva a una hipoperfusión cerebral.

Además, la administración de fluidoterapia, las transfusiones sanguíneas para evitar el shock forman parte del tratamiento, la hemoglobina no debe ser menos de 7mg / dl deseable superior a este valor. No administrar soluciones glucosadas a menos que tengamos un riesgo de hipoglicemia, si no se logra reponer la volemia y persiste la hipotensión procedemos con la administración de inotrópicos, los vasopresores de elección noradrenalina mejora la presión arterial (24).

2.2.2 Proceso enfermero:

Proceso de enfermería es la aplicación de un método sistemático y organizado el cual entre muchas cosas para brindar cuidados con eficiencia y eficacia buscando siempre el logro de objetivos. También realizar cuidados más eficientes que garanticen la exigencia en calidad de nuestras acciones en beneficio de la persona y su familia de manera holística en toda su individualidad.

Requiere conocimientos sobre la enfermería tanto teóricos, ciencias de enfermería, conceptos de enfermería subyacentes. Incluye a la evaluación, el diagnóstico, la planificación de los resultados y las intervenciones. Los enfermeros utilizamos la evaluación y el juicio clínico para formular hipótesis o explicaciones a los problemas, los riesgos (30) (31) (32).

A. Evaluación.

Este concepto implica la recolección de datos tanto objetivos y subjetivos. Ejemplo: Control de funciones vitales, entrevista al paciente, examen físico al mismo, resultados de tomografías, radiografías, exámenes de laboratorio. Realizar una recopilación histórica del paciente esto con el fin de reconocer fortalezas, riesgos para prevenir problemas potenciales. Y para esto es necesario conocer un marco teórico, teorías de enfermería.

La propuesta de Marjory Gordon's con su Teoría de Patrones de salud funcional, plantea 11 patrones funcionales que rigen sobre el individuo valorándolo respecto a la patología, grado de dependencia y la edad. (30)

B. Diagnóstico.

En enfermería el diagnóstico es considerado un juicio clínico a la respuesta humana o a un proceso vital y que tan susceptible es el individuo, cuidador o la familia a una afección de salud.

Nosotros como enfermeros diagnosticamos estados de riesgo, problemas de salud y disposición para promover la salud. Nos proporciona la base para la elección de las intervenciones de enfermería así obtener los resultados.

C. Planificación e intervención

Ya teniendo los diagnósticos realizamos una jerarquía de diagnósticos con la finalidad de priorizar los cuidados, así identificamos los resultados apropiados de cuidados para luego planificar las intervenciones específicas de enfermería de manera secuencial.

Y en 1991 la escuela de Iowa se crea un equipo de investigadores teniendo como investigadores principales a Marion Johnson y Meridian Maas, el objetivo crear la clasificación de resultados de enfermería (NOC) este libro fue publicado en 1997 (31).

Clasificación de las intervenciones para los enfermeros (NIC), una clasificación exhaustiva y estandarizada de las intervenciones para enfermería presentada en 1992. Una intervención de enfermería lo definimos como un tratamiento basado en el juicio clínico y el conocimiento que aplica el enfermero para mejorar los resultados, esto incluye cuidados directos como indirectos (30).

D. Evaluación.

Los resultados obtenidos en la persona ayudan a la evaluación y funcionan para saber el éxito de las intervenciones.

La evaluación debe realizarse, en cada etapa del proceso enfermero así tengamos un plan de cuidados ya implementado, aquí para observar los resultados y determinar la efectividad de nuestros cuidados usamos el NOC con esta herramienta evaluamos el estado de nuestro paciente una escala de cinco ítems de manera que permite medir en cualquier momento y sigue un criterio de valoración que va de lo más perjudicial para la persona (-), a lo más satisfactorio para el individuo (+). Con esto identificamos cambios en el estado del paciente, monitorizamos continuamente constantes vitales y estado neurológico (33).

2.2.3 Teóricas de la enfermería:

2.2.3.1 Comenzamos con la muy conocida Henderson Virginia y su teoría sobre las 14 necesidades.

La teórica Virginia consideraba al paciente como un individuo que busca ayuda para lograr su independencia, integridad o una integración total, Henderson propuso las 14 necesidades humanas básicas.

Para Henderson, “La enfermera tiene como función específica ayudar y acompañar al enfermo en la recuperación buscando la independencia del individuo sobre su propia salud. (34).

1. (34).

2.2.3.2. Marjory Gordon y los patrones funcionales de salud

Los patrones de salud fueron implementados por Gordon a inicios de los 60 el objeto fue buscar un sistema para la valoración de los pacientes. Ella da la definición a los patrones como una ecuación de comportamientos visibles en las personas, los cuales atribuyen a su salud, calidad de vida y a lograr el potencial humano. A lo largo del tiempo se dará de forma secuencial y nos proporciona una guía de valoración con independencia de la edad, necesidad y nivel del cuidado o la enfermedad que padece.

La valoración de los patrones funcionales se obtienen datos sobre el paciente tales como: físicos, psíquico, social y sobre el entorno de la persona, de manera ordenada, tomando en cuenta datos objetivos y subjetivos de la persona estos patrones son 11:

- **PATRÓN 1: PERCEPCIÓN Y MANEJO DE LA SALUD:** Valoración del motivo del ingreso e información de lo que le acontece y la percepción de la enfermedad.
- **PATRÓN 2: NUTRICIONAL METABÓLICO:** Valoración de la ingesta de líquidos, sólidos y los hábitos alimenticios.
- **PATRÓN 3: ELIMINACIÓN:** Se valorará lo habitual de evacuación urinaria e intestinal.
- **PATRÓN 4: ACTIVIDAD Y EJERCICIO:** Valoración del estado cardiovascular y el estado respiratorio.
- **PATRÓN 5: SUEÑO DESCANSO:** Valora los signos y también los síntomas del sueño si es suficiente o no a más el hábito del sueño.
- **PATRÓN 6: LA COGNICIÓN Y PERCEPCIÓN:** La presencia de indicadores no verbales de dolor sería la expresión facial agitación, diaforesis, taquipnea, posición de defensa.
- **PATRÓN 7: AUTOPERCEPCIÓN Y AUTO CONCEPTO:** Se valorará la ansiedad el temor y la alteración de la autoestima del paciente

- PATRÓN 8: ROLES Y RELACIONES: Valoración de la comunicación e interés social
- PATRÓN 9: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN: El número de hijos que ha tenido o el número de abortos
- PATRÓN 10: AFRONTAMIENTO Y MANEJO DEL EXTRES: El acoplarse o sentirse resignación ante la enfermedad y la incapacidad para pedir ayuda o la participación social el sentirse marginado.
- PATRÓN 11: VALORES Y CREENCIAS: Creencias habituales de religiones o creencias familiares el apego hacia una religión.

III. Contenido

Proceso de atención enfermero en paciente con traumatismo encéfalo craneano grave servicio de emergencia pediátrica del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo, 2022.

3.1 Descripción del caso clínico

3.1.1 Historia clínica:

Infante 4 años masculino procedente del distrito del distrito Chilca. Ingres a emergencia pediátrica a trauma junto al serenazgo y el padre luego de sufrir de manera fortuita una caída del tercer piso de su domicilio mientras jugaba.

A la observación inicial se evidencia una herida cortante profunda con sangrado vivo en región frontal de aproximadamente +/- 9 cm, pupilas arreactivas con un Glasgow 10/15 paciente somnoliento y obnubilado, en cavidad oral con abundante presencia de residuo gástrico de características alimenticias. Se inicia protocolo de atención al paciente politraumatizado, paciente es preparado para intubación con midazolam al 5mg y es intubado de emergencia, se inicia control de hemorragia, aspiración de secreción a demanda, se inserta catéter periférico en miembro superior izquierdo para posteriormente insertar catéter venoso central de tres lúmenes. Inicialmente la frecuencia cardiaca se encuentra en 127 por minuto, una frecuencia respiratoria de 47 por minuto, la presión arterial en 80/67 mmHg, saturación de oxígeno en 69%, temperatura en 36.3C°. Paciente recibiendo en infusión continua midazolam 50mg diluido en 110 cc de cloruro de sodio a un volumen de 10mg/hora, fentanilo al 0.5 mg en 100 de cloruro a un volumen de 15mg/hora y noradrenalina 10mg en 110 de dextrosa al 5% a un volumen de 8 mg/hora, para sedoanalgesia, paciente es puesto en ventilación mecánica en modo asistido controlado por volumen, con volumen corriente de 200 cc, a un FiO de 90%, una frecuencia respiratoria en el ventilador mecánico de 16 por minuto. Logrando estabilizar la vía aérea, se inicia con trasfusión de paquete globular. El tórax se ausculta crepitantes en ambos campos pulmonares abdomen blando depresible. Presenta piel fría con palidez marcada.

Se solicitan exámenes de laboratorio: hemograma completo, glucosa, urea, creatinina, descarte de COVID 19, rayos x de tórax y abdomen. Paciente pasa a sala de operaciones para intervención quirúrgica por neurocirugía. Para craneotomía descompresiva.

3.1.2 Valoración:

3.1.2.1 Datos personales:

Apellidos y Nombres	S. S. D
Edad	4 años
Sexo	MASCULINO
Cumpleaños	29/06/2018
Distrito de nacimiento	Hyo
Procedencia	Hyo
Dirección de casa	Av. Ferrocarril 434
Fecha del evento	05/01/2022
Familiar a cargo	S. C. J

Tabla 1. recolección de datos, Fuente propia

3.1.2.2 Enfermedad actual:

Tiempo de enfermedad	+/- 30 min
-----------------------------	------------

Forma de inicio	Brusco
Curso	Progresivo
Signos y síntomas principales	Hemorragia activa Herida en cabeza con exposición de masa encefálica Dificultad respiratoria Perdida de conciencia Trastorno del sensorio Vómitos

Tabla 2. Enfermedad actual. elaboración propia

3.1.2.3 Acciones biológicas:

Hambre	Disminuido
Micción	Disminuido
Deposiciones	Conservado
Sueño	Disminuido
Necesidad de agua	Disminuido

Tabla 3. Funciones biológicas, fuente propia

3.1.2.4. Antecedentes:

3.1.2.4.1 Del paciente:

Enfermedades pasadas	Niega
Hospitalizaciones pasadas	Niega
Reacciones alérgicas	Niega
Transfusión d hemoderivados	No

Tabla 4. Antecedentes del paciente, fuente propia

3.1.2.4.2 Antecedentes de la familia:

Enfermedades pasadas en los padres	Niega
Enfermedades anteriores en la familia	Niega
Internamientos pasados de los padres	Niega
Otras patologías infectocontagiosas	Niega

Tabla 5. Antecedentes familiares. Fuente propia

3.1.2.5. Examen general:

Temperatura: 36.8 ° C	FC: 127x'
Respiración: 37x'	PA: 80/67 mm Hg
Peso: 15.0 kg	Talla: 115 cm
	Saturación Oxígeno: 69%

Tabla 6. Examen físico general. Fuente propia

3.1.2.6. Examen físico regional:

Cabeza	Herida abierta con exposición de masa encefálica en región frontal de +/- 9cm
Ojos	Pupilas arreactivas.
Oídos	Simétrico, con presencia de sangre
Fosas nasales	Con presencia de secreción abundante
Cavidad oral	Con residuo gástrico de característica alimenticia.
Cuello	Rígido, poco móvil
Aparato respiratorio: Inspección Palpación Percusión Auscultación	Frecuencia respiratoria elevada Dificultad respiratoria. Crepitantes en ambos pulmones
Aparato cardiovascular: Inspección Palpación Percusión Auscultación	No hay alteración No se escuchan ruidos agregados como soplos.
Abdomen: Inspección Palpación Percusión Auscultación	Con simetría conservada Depresible sin dolor a su presión Matidez hepática conservado, timpanismo abdominal Sonidos hidroaéreos conservados
Ano y recto:	Sin evaluación
Extremidades	Masa muscular disminuido
Sistema nervioso:	Glasgow 10/15 AO: 3 RV: 2 RM: 5 Somnoliento, confuso, desorientado, obnubilado.

--	--

Tabla 7. Examen físico regional. fuente propia

3.1.2.7. Impresión diagnóstica:

- **Politraumatizado**
- **Traumatismo encéfalo craneano grave abierto**
- **Shock hipovolémico**
- **D/c traumatismo abdominal cerrado**
- **D/c fractura**

Tabla 8. Impresión diagnóstica. fuente propia

3.1.2.8. Exámenes complementarios:

Indicadores	Resultados	
Hemograma completo	Glóbulos blancos	16.62
	Neutrófilos	5.89
	Linfocitos	10.01
	Monocitos	0.59
	Eosinófilos	0.11
	Basófilos	0.02
	IMG%	2.8%
	RBC	2.79
	HGB	8.4 mg/ dl
	HCT	23.5 %
	MCV	84.4
	MCH	86.9
	MCHC	30.1
	PLT	325
G. Sanguíneo	O	

	Factor Rh.	Positivo
--	------------	----------

Tabla 9. Exámenes complementarios. Fuente propia

3.1.2.9. Farmacoterapia administrada e indicada por el médico:

1. Nada por vía oral + sonda nasogástrica aspiración de secreciones
2. Cloruro de sodio 9 % 200cc a chorro
3. Cloruro de sodio 9% 1000cc + Cloruro de potasio al 20% 1250 CC /24 h
4. Manitol 20% 100cc STAT luego pasar a chorro.
5. Midazolam 50mg diluido en 100cc cloruro de sodio al 9%
6. Fentanilo 0.5 mg diluido en 100cc cloruro de sodio al 9 %
7. Noradrenalina 10 mg diluido en 100cc de dextrosa al 5%
8. Fenitoína 25mg E.V c/8h
9. Metamizol 450 mg E.V c/8h
10. Ceftriaxona 800mg EV c/12h
11. Oxigenoterapia si la SatO2 es menor a 88%
12. Cabecera 30°
13. Sondaje vesical
14. Control de funciones vitales más balance hídrico estricto.

Tabla 10. Tratamiento médico. Fuente propia

3.1.2.10. Caso clínico:

Paciente infante 4 años sexo masculino procedente del distrito Chilca. Ingres a emergencia pediátrica a la unidad de shock trauma junto al personal de serenazgo y el padre luego de sufrir de manera fortuita una caída del tercer piso de su domicilio mientras jugaba.

A la observación inicial se evidencia una herida cortante profunda con sangrado vivo en región frontal de aproximadamente +/- 9 cm, pupilas arreactivas con un Glasgow 10/15 paciente somnoliento y obnubilado, presenta vomito en cavidad oral con abundante presencia de residuo gástrico de características alimenticias. Se inicia protocolo de atención al paciente politraumatizado, paciente es preparado para intubación con midazolam al 5mg y es intubado de emergencia, se inicia control de

hemorragia, aspiración de secreción a demanda, se inserta catéter periférico en miembro superior izquierdo para posteriormente insertar catéter venoso central de tres lúmenes. Inicialmente la frecuencia cardiaca se encuentra en 127 por minuto, una frecuencia respiratoria de 47 por minuto, la presión arterial en 80/67 mmHg, saturación de oxígeno en 69%, temperatura en 36.3C°. Paciente recibiendo en infusión continua midazolam 50mg diluido en 110 cc de cloruro de sodio a un volumen de 10mg/hora, fentanilo al 0.5 mg en 100 de cloruro a un volumen de 15mg/hora y noradrenalina 10mg en 110 de dextrosa al 5% a un volumen de 8 mg/hora, para sedoanalgesia, paciente es puesto en ventilación mecánica a modo asistido controlado por volumen, con volumen corriente de 200 cc, a un FiO de 90%, una frecuencia respiratoria en ventilador mecánico de 16 por minuto. Logrando estabilizar la vía aérea, se inicia con trasfusión de paquete globular. El tórax se ausculta crepitantes en ambos campos pulmonares abdomen blando depresible. Presenta piel fría con palidez marcada, con facies de dolor

Se solicitan exámenes de laboratorio: hemograma completo, glucosa, urea, creatinina, descarte de COVID 19, rayos x de tórax y abdomen. Paciente pasa a sala de operaciones para intervención quirúrgica por neurocirugía. Para craneotomía descompresiva.

Tabla 11. Caso clínico. Fuente propia

3.1.2.11. Valoración por dominios:

Dominio 4: Actividad y reposo. Clase 4: Respuestas cardiaca y pulmonar	Latidos cardiacos en 127 al minuto Respiraciones en 47 por minuto saturación de oxígeno en 69%,
Dominio 5: Percepción y cognición. Clase 4: Cognición	con un Glasgow 10/15 paciente somnoliento y obnubilado,
Dominio 11: Seguridad y protección Clase 2: Lesión física	Lesión cortante profunda con sangrado vivo en región frontal de aproximadamente +/- 9 cm presenta vomito en cavidad oral con abundante presencia de residuo gástrico de características alimenticias
Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico.	Presenta piel fría con palidez marcada, con facies de dolor

--	--

Tabla 12. Valoración de enfermería según dominios. Fuente propia.

3.1.2.12. Diagnósticos enfermeros encontrados:

1	Dominio 4: Actividad y reposo. Clase 4: Cardiovasculares y pulmonares. Código. 00029 Disminución del gasto cardiaco r/c alteración del volumen de eyección e/p taquicardia (frecuencia cardiaca mayor a 127x´)
2	Dominio 4: Actividad y reposo. Clase 4: Respuestas cardiovasculares y pulmonares. Código: 00032 Patrón respiratorio ineficaz r/c inestabilidad de los músculos de la respiración e/p taquipnea.
3	Dominio 5: Percepción y cognición. Clase 4: Cognición Código: 00030 Confusión aguda r/c disminución del estado de la conciencia e/p escala de Glasgow 10/15.
4	Dominio 11: Seguridad y protección Clase 2: Lesión física Código: 00205 Riesgo de shock r/c hipovolemia, hipoxemia
5	Dominio 11: Seguridad y protección Clase 2: Lesión física Código: 00039 Riesgo de aspiración r/c Reducción del estado de conciencia.
6	Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico. Código: 00132 Dolor agudo r/c agente lesivo e/p cambios en la presión arterial y en el incremento de latidos cardiacos, incremento de las respiraciones, sudoración.

Tabla 13. Diagnósticos enfermeros encontrados. fuente propia

3.1.2.13. Diagnósticos priorizados:

1	Patrón respiratorio ineficaz r/c inestabilidad de los músculos respiratorios e/p taquipnea.	Prioridad Alta
----------	---	-----------------------

2	Dolor agudo r/c agente lesivo e/p cambios en la presión arterial y en el incremento de latidos cardiacos, incremento de las respiraciones, sudoración	Prioridad Alta
3	Disminución del gasto cardiaco r/c alteración del volumen de eyección e/p taquicardia (frecuencia cardiaca mayor a 127x')	Prioridad Alta
4	Riesgo de shock r/c hipovolemia, hipoxemia, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS).	Prioridad alta
5	Riesgo de aspiración r/c Disminución del nivel de conciencia.	Prioridad alta
6	Confusión aguda r/c disminución del estado de la conciencia e/p escala de Glasgow 10/15.	Prioridad Media

Tabla 14. Diagnósticos priorizados. Fuente propia

IV. Planes de cuidado

Plan de cuidados 1: 00032 Patrón respiratorio ineficaz. Elaboración propia

VAL ORA CIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN						
Saturación de oxígeno 69 y frecuencia respiratoria elevada.	<p>Dominio 4: Actividad y reposo. Clase 4: Respuestas cardiovasculares y pulmonares. Código: 00032</p> <p>Patrón respiratorio ineficaz r/c inestabilidad de los músculos de la respiración e/p taquipnea.</p>	Prioridad Alta	<p>Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Cardiopulmonar (E) Código: 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.</p>	PUNTUACIÓN DIANA		<p>OXIGENO- TERAPIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Eliminar las secreciones bucales, nasales y traqueales según corresponda. ✓ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. ✓ Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactado y humidificado. <p>INTUBACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE VIA AEREA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspirar la boca y la orofaringe. ✓ Apoyar al médico en todo el procedimiento de seleccionar el tamaño y el tipo correcto de tubo endotraqueal. ✓ Auscultar los pulmones luego de la inserción del tubo endotraqueal ✓ Verificar los campos pulmonares que tengan buena ventilación. <p>MONITOREO DE LA RESPIRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observar cómo se encuentra la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de la respiración. ✓ Administrar oxígeno por ventilación mecánica. <p>COLOCAR EN VENTILACIÓN MECANICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visualizar necesidad de soporte ventilatorio. <p>ASPIRACIÓN DE LAS VIAS AEREAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Usar equipo de protección personal. ✓ Seleccionar una sonda de aspiración que sea adecuada al paciente. ✓ Controlar la saturación, examen neurológico y la hemodinamia. 	<p>Usar un dispositivo para la oxigenoterapia adecuada para ayudar al paciente a mejorar la ventilación.</p> <p>Los criterios para la intubación orotraqueal son: frecuencia respiratoria elevada, disnea, hipoxia nuestro paciente cumple con los criterios y es sometido a una intubación para la estabilización de la vía aérea.</p> <p>Aspirar secreciones con el fin de liberar la vía aérea mediante la inserción de una sonda de aspiración.</p> <p>Es importante vigilar signos de alarma de una mala ventilación siempre auscultar los campos pulmonares para una correcta ventilación</p>	<p>Paciente mejora el estado respiratorio con frecuencia respiratoria normalizada. PaO2 presión parcial de oxígeno en sangre arterial, saturación de oxígeno, ritmo respiratorio con desviación leve del rango normal. Con puntuación diana de 4 objetivo logrado.</p>				
			INDICADOR:	TOTAL: Antes de la intervención	TOTAL: Después de la intervención							
			2	4								
			<p style="color: red; text-align: center;">ANTES DE LA INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Respiraciones. (2) ✓ Profundidad en la inspiración. (2) ✓ Fatiga músculos accesorios (2) ✓ Ritmo respiratorio (2) ✓ Retracción torácica (2) ✓ Capacidad de eliminar secreciones (2) <p style="color: red; text-align: center;">DESPUES DE LA INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frecuencia respiratoria. (4) ✓ Profundidad de la inspiración. (4) ✓ Fatiga músculos accesorios (4) ✓ Ritmo respiratorio (4) ✓ Retracción torácica (4) ✓ Capacidad de eliminar secreciones (4) 									
			ESCALA:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Desviación grave sobre rango normal.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Desviación sustancial sobre rango normal.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Desviación moderada sobre rango normal.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Desviación leve sobre rango normal.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Sin desviación sobre rango normal.</td> </tr> </table>					1	Desviación grave sobre rango normal.	2	Desviación sustancial sobre rango normal.
1	Desviación grave sobre rango normal.											
2	Desviación sustancial sobre rango normal.											
3	Desviación moderada sobre rango normal.											
4	Desviación leve sobre rango normal.											
5	Sin desviación sobre rango normal.											

Plan de cuidados 2: 00132 Dolor agudo. Elaboración propia

VAL ORA CIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN						
Se visualiza expresión facial de dolor, quejidos. frecuencia cardiaca elevada y una herida abierta en cráneo.	<p>Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico. Código: 00132</p> <p>Dolor agudo r/c agente lesivo e/p expresión facial del dolor, cambios en la presión arterial y en la frecuencia del pulso, incremento del ritmo respiratorio, diaforesis.</p>	<p>Dominio: Salud percibida (V) Clase: Sintomatología (V) Código: 2102 Disminuir el nivel de dolor</p>	<p>PUNTUACIÓN DIANA</p> <table border="1"> <tr> <td>MANTENER</td> <td>AUMENTAR</td> </tr> <tr> <td>A: 4</td> <td>A: 5</td> </tr> </table>		MANTENER	AUMENTAR	A: 4	A: 5	<p>ADMINISTRACIÓN DE ANALGESICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor. ✓ Administrar en infusión continua, de analgésicos potentes. <p>MANEJO DE LA SEDACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar el nivel de conciencia del paciente. ✓ Determinar los signos vitales basales, saturación de oxígeno, ECG. ✓ Tener una fuente de oxígeno al 100%, medicación de urgencia y un desfibrilador. ✓ Tener una vía periférica permeable ✓ Vigilar la presencia de efectos adversos como consecuencia de la administración, como agitación, depresión respiratoria, hipotensión, somnolencia indebida, hipoxemia, arritmias, apnea o exacerbación de una afección preexistente. ✓ Comprobar el nivel de conciencia y las funciones vitales, su saturación de O2 y EKG. <p>MANEJO DEL DOLOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoración minuciosa del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes. ✓ Mitigar o retirar los factores que aumenten el nivel de dolor. ✓ Asegurarse que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes. ✓ Calificar la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado. 	<p>En medidas generales la aplicación oportuna; mantener una posición neutral de la cabeza, cabecera a 30 grados para un correcto drenaje venoso, fluidoterapia temprana, mantener la normoglicemia, prevenir la hipertermia y administrar de manera correcta la analgesia.</p> <p>El uso de fentanilo un medicamento de la familia de los opioides es la elección para analgesia de nuestro paciente juntamente con el midazolam un medicamento sedante en conjunto hace sinergia para potencia el alivio al dolor de nuestro paciente.</p> <p>Todo que produzca dolor leva la PIC por lo que se debe iniciar tratamiento analgésico y disminuir el dolor.</p>	<p>Paciente disminuye el nivel de dolor, presión de pulso, dolor referido con leve desviación del rango normal. Con puntuación diana de 4 objetivo logrado apoyo del personal de enfermería en el tiempo de 10 minutos.</p>	
		MANTENER	AUMENTAR									
		A: 4	A: 5									
		<p>INDICADORES:</p>	<p>TOTAL: Antes de la intervención</p>	<p>TOTAL: Después de la intervención</p>								
<p>ANTES DE LA INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresiones faciales de dolor (2). ✓ Dolor referido (2). ✓ Frecuencia respiratoria (2). ✓ Frecuencia cardiaca apical (2) ✓ Presión arterial (2). ✓ Frecuencia del pulso radial (2). <p>DESPUES DE LA INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresiones faciales de dolor (4). ✓ Dolor referido (4). ✓ Frecuencia respiratoria (4). ✓ Frecuencia cardiaca apical (4) ✓ Presión arterial (4). ✓ Frecuencia del pulso radial (4). 	<p>2</p>	<p>4</p>										
<p>ESCALA:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Grave</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sustancial</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Moderado</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ninguno</td> </tr> </table>	1	Grave	2	Sustancial	3	Moderado	4	Leve	5	Ninguno		
1	Grave											
2	Sustancial											
3	Moderado											
4	Leve											
5	Ninguno											

Prioridad Alta

Plan de cuidados 3: 00029 Disminución del gasto cardiaco. Elaboración propia

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADOS		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN			
Frecuencia cardiaca elevada 127 por minuto.	<p>Dominio 4: Actividad y reposo. Clase 4: Respuestas cardiovasculares y pulmonares. Código. 00029 Disminución del gasto cardiaco r/c alteración del volumen de eyección e/p taquicardia (frecuencia cardiaca mayor a 127x´)</p>	Prioridad Alta	<p>Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Cardiopulmonar (E) Código: 0401 Estado circulatorio</p>	PUNTUACIÓN DIANA		<p>ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas. ✓ Aplicar los correctos de la administración de medicamentos. <p>CUIDADOS CARDIACOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorizar los signos vitales con frecuencia. ✓ Monitorizar el estado cardiovascular ✓ Monitorizar la presión arterial ✓ Mantener un acceso venoso permeable. ✓ Observar signos y síntomas de disminución del gasto cardiaco. ✓ Monitorizar cambios en el electrocardiograma <p>REGULACIÓN HEMODINÁMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorizar la existencia de signos y síntomas de problemas con el estado de perfusión. ✓ Auscultar los ruidos cardíacos. ✓ Auscultar los sonidos pulmones oír si hay crepitantes u otros ruidos. ✓ Observar la perfusión, frio, tibio o caliente. ✓ Monitorizar el gasto cardiaco o índice de trabajo sistólico ventricular izquierdo. ✓ Administrar medicamentos inotrópicos/de contractibilidad positiva. 	<p>Brindar cuidados cardiacos minimiza las complicaciones por un desequilibrio entre el aporte y la necesidad del musculo cardiaco (miocardio) respecto al oxigeno necesario para la oxigenación del cuerpo.</p> <p>Asegurar la vía aérea que este permeable disminuirá el riesgo de muerte es por ello que se debe iniciar con la oxigenoterapia y la intubación orotraqueal.</p> <p>La perfusión cerebral es imprescindible para evitar secuelas por mala oxigenación cerebral.</p> <p>La volemia del cuerpo es atendida gracias al corazón si el volumen es bajo el corazón no alcanza las demandas metabólicas del organismo por ende falla.</p>	<p>Paciente con presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, PaO2 presión parcial de oxígeno en sangre arterial, saturación de oxígeno, presión de pulso, deterioro cognitivo con leve desviación leve del rango normal. Con puntuación diana de 4 objetivo logrado.</p>	
			INDICADOR:	TOTAL: <i>Antes de la intervención</i>	TOTAL: <i>Después de la intervención</i>				
			Antes de la intervención	2	4				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presión arterial sistólica. (2) ✓ Presión arterial diastólica (2) ✓ PaO2 (presión parcial del oxígeno en la sangre arterial) (1) ✓ Saturación de oxígeno. (1) ✓ Presión del pulso. (2) ✓ Deterioro cognitivo (2) <p>Después de la intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Presión arterial sistólica. (4) ✓ Presión arterial diastólica (4) ✓ PaO2 (presión parcial del oxígeno en la sangre arterial) (4) ✓ Saturación de oxígeno. (4) ✓ Presión del pulso. (4) ✓ Deterioro cognitivo (4) 						
			ESCALA:						
			1	Desviación grave sobre rango normal.					
2	Desviación sustancial sobre rango normal.								
3	Desviación moderada sobre rango normal.								
4	Desviación leve sobre rango normal.								
5	Sin desviación sobre rango normal.								

Plan de cuidados 4: 00205 Riesgo de shock *Elaboración propia*

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN		
Paciente presenta hemorragia activa	Dominio 11: Seguridad y protección Clase 2: Lesión física Código: 00205 Riesgo de shock r/c hipovolemia, hipoxemia	Prioridad Alta	Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Cardiopulmonar (E) Código: 0413 Severidad de la pérdida de sangre.	PUNTUACIÓN DIANA		DISMINUCIÓN DE LA HEMORRAGIA ✓ Identificar la causa de la hemorragia ✓ Monitorizar la presión arterial ✓ Monitorizar función neurológica. ✓ Mantener un acceso venoso permeable PREVENCIÓN DEL SHOCK ✓ Controlar la pulsioximetría. ✓ Comprobar el estado circulatorio. ✓ Precalentar mantas para cubrir al paciente. ✓ Mantener una vía periférica permeable.	Realizar contingencia de la hemorragia si se requiere iniciar hemoderivados. Constantemente vigilar la presión arterial El shock muchas veces compromete a todo el sistema es necesario evitar que nuestro paciente llegue a esta condición El shock hipovolémico está directamente asociado al caso presentado por la pérdida activa de sangre.	Paciente reduce la severidad de la pérdida de sangre, disminución de la pérdida sanguínea leve del rango normal con apoyo del personal en tiempo de 10 minutos.
				MANTENER	AUMENTAR			
			INDICADOR:	TOTAL: <i>Antes de la intervención</i>	TOTAL: <i>Después de la intervención</i>			
			ANTES DE LA INTERVENCIÓN ✓ Pérdida de sangre observable. (2) ✓ Reducción de la presión arterial sistólica. (2) ✓ Reducción de la presión arterial diastólica. (2) ✓ Reducción de la hemoglobina. (2) ✓ Reducción de la conciencia (2) ✓ Pérdida de calor corporal (2) DESPUES DE LA INTERVENCIÓN ✓ Pérdida de sangre observable. (4) ✓ Reducción de la presión arterial sistólica. (4) ✓ Reducción de la presión arterial diastólica. (4) ✓ Reducción de la hemoglobina. (4) ✓ Reducción de la cognición. (4) ✓ Pérdida de calor corporal (4)	2	4			
ESCALA:								

Plan de cuidados 5: 00039 Riesgo de aspiración *Elaboración propia*

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN						
Paciente presenta vómitos constantes por la injuria cerebral	<p>Dominio 11: Seguridad y protección Clase 2: Lesión física Código: 00039 Riesgo de aspiración r/c Disminución del estado de conciencia.</p>	Prioridad Alta	<p>Dominio: Salud fisiológica (II). Clase: Cardiopulmonar (E). Código: 1913 Estado respiratorio: ventilación.</p>	<p>PUNTUACIÓN DIANA</p> <table border="1"> <tr> <td>MANTENER</td> <td>AUMENTAR</td> </tr> <tr> <td>A: 4</td> <td>A: 5</td> </tr> </table>		MANTENER	AUMENTAR	A: 4	A: 5	<p>ASPIRACIÓN DE LAS VIAS AEREAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado de manos ✓ Administrar oxígeno a alto flujo durante al menos 1 minuto. ✓ Saturar al paciente continuamente ✓ Realizar aspiraciones efectivas no más de quince segundo sin ejercer mucha presión, cuando se utilice un aspirador de pared, para extraer las secreciones (80 – 120 mmHg). ✓ Monitorizar el estado de oxigenación del paciente como los niveles de SaO2, así como el estado neurológico como el nivel de conciencia. ✓ Anotar las características de la secreción como el color, cantidad. <p>EVITAR LA BRONCO-ASPIRACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigilar la vía aérea. ✓ Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. ✓ Mantener el balón del tubo endotraqueal inflado. ✓ Controlar el estado pulmonar. ✓ Proporcionar cuidados orales. 	<p>Uso constante de la sonda de aspiración para la eliminación de las secreciones. Eliminar los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración el uso de una sonda nasogástrica a gravedad ayuda con la eliminación de residuo gástrico.</p>	<p>Paciente mejora el estado respiratorio, la expansión torácica simétrica, el ritmo respiratorio, la ventilación leve comprometida con apoyo del personal en tiempo de < 15 minutos.</p>
			MANTENER	AUMENTAR								
			A: 4	A: 5								
			<p>INDICADOR:</p>	<p>TOTAL: Antes de la intervención</p>	<p>TOTAL: Después de la intervención</p>							
<p>ANTES DE LA INTERVENCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Respiración (2). ✓ Ritmo respiratorio (2). ✓ Volumen corriente (2). ✓ Hallazgos en la radiografía de tórax (2). ✓ Inestabilidad de los músculos accesorios (2). ✓ Expansión torácica asimétrica (2). <p>DESPUES DE LA INTERVENCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Frecuencia respiratoria (4). ✓ Ritmo respiratorio (4). ✓ Volumen corriente (4). ✓ Hallazgos en la radiografía de tórax (4). ✓ Inestabilidad de los músculos accesorios (4). ✓ Expansión torácica asimétrica (4). 	2	4										
<p>ESCALA:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Grave</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sustancial</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Moderado</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ninguno</td> </tr> </table>	1	Grave	2	Sustancial	3	Moderado	4	Leve	5	Ninguno		
1	Grave											
2	Sustancial											
3	Moderado											
4	Leve											
5	Ninguno											

Plan de cuidados 6: 00030 Confusión aguda. Elaboración propia

VAL ORA CIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO		EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN				
Paciente tiene un puntaje de Glasgow de 10 con una apertura ocular: 3 puntos, respuesta verbal 2 respuesta motora de 5 puntos.	Dominio 5: Percepción y cognición. Clase 4: Cognición Código: 00030 Confusión aguda r/c disminución del nivel de conciencia e/p escala de Glasgow 10/15.	Prioridad Baja	Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Neurocognitiva (J) Código: 0912 Estado neurológico: conciencia.	PUNTUACIÓN DIANA		MONITORIZACIÓN NEUROLÓGICA ✓ Vigilar el nivel de conciencia. ✓ Anotar la apertura, forma, simetría y capacidad de reactividad de las pupilas. ✓ Comprobar el nivel de orientación. ✓ Observar si hay respuesta de Cushing. ✓ Vigilar el reflejo corneal. ✓ Monitorizar la presión intracraneal (PIC), y la presión perfusión cerebral (PPC). MEJORA DE LA PERFUSIÓN CEREBRAL. ✓ Inducir a una correcta perfusión mediante la administración de volumen o con agentes farmacológicos inotrópicos o vasoconstrictores según prescripción para mantener los parámetros hemodinámicos y mantener /optimizar la presión de perfusión cerebral. ✓ Monitorizar el estado neurológico. ✓ Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno tisular (niveles de PaCO2, SaO2, hemoglobina y gasto cardiaco. ✓ Anotar la presión arterial media. ✓ Administrar y vigilar los efectos de los diuréticos osmóticos y de asa, así como el uso de corticoides. ✓ Evitar la flexión del cuello y la flexión extrema de la cadera/rodilla. ✓ Administrar expansores del volumen para mantener parámetros hemodinámicos.	El inicio agudo de la TEC grave puede manifestarse una alteración brusca del estado de conciencia y mental estos eventos se caracterizan en un inicio por obnubilación o somnolencia, poco frecuente, aparición de convulsiones. En su progresión clínica se observa manifestaciones sistémicas como hipertensión arterial, bradicardia o depresión respiratoria, síntomas que constituyen la denominada tríada de Cushing, signo de gravedad que representa un riesgo elevado de herniación inminente. En los casos de herniación cerebral, los síntomas dependerán de la localización de la misma, llegando a producir el coma y la muerte. En base a la literatura debemos monitorizar continuamente el esta neurológico.	Paciente mejora el estado neurológico, con moderada desviación del rango normal. Con puntuación diana de 3 objetivo alcanzado con apoyo del personal de enfermería en el tiempo de 10 minutos.		
			INDICADOR:	MANTENER A:4	AUMENTAR A: 5				TOTAL: Antes de la intervención	TOTAL: Después de la intervención
			ANTES DE LA INTERVENCIÓN ✓ Abre los ojos a estímulos externos. (2) ✓ Orientación cognitiva (2) ✓ Flexión anormal. (2) ✓ Obedece ordenes (2) ✓ Comunicación apropiada a la situación (2)	2	3					
			DESPUES DE LA INTERVENCIÓN ✓ Abre los ojos a estímulos externos. (3) ✓ Orientación cognitiva (3) ✓ Flexión anormal. (3) ✓ Obedece ordenes (3) ✓ Comunicación apropiada a la situación (3)							
			ESCALA:							
			1 Desviación grave sobre rango normal.							
			2 Desviación sustancial sobre rango normal.							
3 Desviación moderada sobre rango normal.										
4 Desviación leve sobre rango normal.										
5 Sin desviación sobre rango normal.										

V. DISCUSIÓN

Con el objetivo de poner en práctica el proceso de atención enfermero en un menor de 4 años con diagnóstico de politraumatizado, traumatismo encéfalo craneano grave abierto, shock hipovolémico. Logramos elaborar un plan de cuidados individualizados adecuado a las necesidades de nuestro paciente y en relación a los problemas presentes al momento inicial de su atención.

El traumatismo encéfalo craneano sigue siendo un problema grave de salud pública que afecta en gran medida a la población infantil, provocando la muerte o la discapacidad permanente, con el presente estudio demostramos que instaurar intervenciones oportunas de forma individualizadas son esenciales para el abordaje de estos pacientes.

En relación al tratamiento busca evitar el daño cerebral secundario, evitando la hipoxia, hipoperfusión cerebral, hipertensión endocraneana principales secuelas neurológicas que pueden ser temporales o permanentes.

Recordando los bases fundamentales del proceso de atención de enfermería; lo cual incluye la valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación de resultados.

No olvidemos los 13 dominios los cuales incluimos en la valoración inicial.

Toda la teoría aplicada busca generar intervenciones para lograr un bienestar holístico en el infante, así el profesional de enfermería podrá ejecutar acciones correctas en relación a los resultados y objetivos propuestos.

En relación a las tasas de muerte y prevalencia de factores de riesgo según la OMS son 37,3 millones de caídas que requieren atención médica además causas en sumatoria unos 38 millones de años de vida ajustados por discapacidad esto en conjunto con los accidentes de tránsito, ahogamientos, quemaduras graves y envenenamientos. Estamos de acuerdo que el Perú aún mantiene índices en pobreza y pobreza extrema, lo cual dificulta el recibir

atención médica por el costo que conlleva desde la estancia hospitalaria, los tratamientos y la parte de rehabilitación.

Con respecto al de Ovalle A y Flores L. usan una hoja de cotejo o check list del ABCDE del manejo del paciente politraumatizado, donde resalta que los enfermeros cuya preparación en manejo de paciente en shock trauma o emergencias no tenían, conocían muy poco acerca del manejo del ABCDE, a diferencia del personal con especialidad o que contaban con curso de preparación en manejo de estos pacientes tiene mayor capacidad resolutive y amplitud en el manejo del paciente, usando diagnósticos descritos como: déficit del volumen de líquidos, disminución del gasto cardiaco, alteración del nivel de conciencia, riesgo de shock, dolor agudo entre otros.

Recordemos la teoría Henderson, con su teoría de las catorce necesidades cumple con los criterios de selección y es aceptable para nuestro caso clínico. Su modelo conceptual donde pone a la salud y la vida como núcleo central para el actuar del enfermero. Además de ayudar al individuo sea sano o enfermo, a conservar su salud o recuperarla para que pueda realizar sus necesidades como una persona sana con voluntad, fuerza, para favorecer la independencia del individuo.

De acuerdo con la bibliografía revisada nuestros planes de cuidado guardan relación y concordancia efectiva mostrando resultados positivos en el paciente. Durante la realización del caso clínico se fue visualizando mejoría en el paciente una respuesta hemodinámica mejorada posterior a su ingreso a sala de operaciones para una craneotomía descompresiva para lograr evacuar el hematoma.

Debido a la necesidad de proponer de un método más actual para el razonamiento clínico del enfermero, Pesut y Herman crean el modelo conocido como “Análisis del resultado esperado actual” (AREA).

Este modelo es una gran innovación para el aprendizaje y la practica en tomar decisiones en enfermería, al usar una estructura de pensamiento clínico que relaciona el NANDA-I, NIC y NOC. Resalta la importancia de los antecedentes y la historia hablada por el individuo, clasificar la información obtenida, uso del pensamiento reflexivo y dar importancia a los resultados obtenidos (35).

VI. CONCLUSIONES

Se logro aplicar el proceso de atención enfermero PAE aplicado en el “Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen” - Huancayo, pone en evidencia la práctica diaria como proceso científico para la gestión y administración de cuidados oportunos y correctos. En un paciente con diagnóstico de traumatismo encefalocraneano grave.

Se identifico las principales afecciones iniciales en el individuo con un traumatismo encéfalo craneano grave se realizó el examen físico por sistemas, cefalocaudal, tomando a los dominios que tengan alteraciones o se encuentren comprometidos con la salud de nuestro paciente así el personal de enfermería con su juicio clínico procedemos a priorizar las principales necesidades inmediatas del paciente.

Los objetivos e intervenciones de enfermería que se plantean en el presente trabajo buscan disminuir el riesgo inminente de muerte conjuntamente con el equipo multidisciplinario la labor de enfermería radica en la atención inmediata comenzando las actividades e intervenciones propias del enfermero como la toma de funciones vitales, aspiración de secreciones, canalización de vía, iniciar la administración de medicamentos.

En conocimiento pleno del protocolo de un paciente politraumatizado.

Nuestros planes de cuidados formulados en el presente trabajo lograron mitigar los daños producto del accidente y son el resultado de la labor del grupo de enfermeros con la experiencia en la práctica clínica sobre los conocimientos del cuidar y el proceso de atención enfermero. Siendo un método ordenado y sistemático donde se resuelven problemas con la intervención de enfermería.

Las teorías de enfermería son un gran aporte a la disciplina de un enfermero es necesario una formación reglada, ordenada y sistemática.

Virginia Henderson en su teoría de las necesidades humanas, Henderson identifica tres niveles del trabajo de enfermería. (Enfermera sustituta) cuya función es compensatoria proporciona de aquello que carece el paciente.

(Enfermera ayudante), diseña las intervenciones clínicas. (Enfermera compañera), es aquella que fomenta una relación terapéutica con el paciente en conjunto con el equipo de salud.

Los resultados muestran un aumento de la capacidad o un mantenimiento del estado de salud esto con la puntuación diana inicial y la puntuación diana final o posterior a la intervención teniendo en cuenta una escala Likert del 1 al 5. En cada objetivo de enfermería los indicadores cambian.

Buscamos y fomentamos la eficiencia y eficacia del cuidado enfermero, mostrando un análisis y aplicación en los problemas reales y potenciales. Promueve el pensamiento y razonamiento clínico.

Satisfacción para el personal de enfermería por la evidencia y resultados del caso presentado.

Las universidades donde se enseña y pone en práctica la enfermería debe de enfocar a los estudiantes en la resolución de problemas de salud, antes (promoción de la salud), durante (cuidados de enfermería) y después (recuperativa). Una enfermería completa.

Cada día tiene mayor importancia el conocimiento de la enfermería, que se entiende en, mantenerse en estado de salud, previniendo la enfermedad o recuperándose de ella. Es un reconocimiento distinto al reconocimiento médico, propio solamente de una profesión.

VII. RECOMENDACIONES

- Continuar con la investigación e innovación en el área clínica de enfermería.
- Reforzar los conocimientos con la actualización y educación de los enfermeros.
- Los cursos dentro de la universidad reforzar continuamente la aplicación del pensamiento crítico de los nuevos enfermeros.
- La pandemia que vivimos pone en descubierto la predisposición del enfermero por participar en el cuidado de la comunidad. Muestra de ello es las considerables pérdidas humanas en el ámbito de la salud médicos, enfermeros.
- Enfermería está a la vanguardia de los nuevos conocimientos a pasos cortos ejemplo de ello es la revista científica de enfermería (RECIEN).
- El equipo multidisciplinario, medico, enfermero, laboratorio, farmacia deben de realizar charlas de actualización para la atención de casos severos.
- Como jóvenes profesionales actualizarnos constantemente sobre las nuevas técnicas, procedimientos para mejorar la atención.
- Elaborar correctas anotaciones de enfermería que aporte conocimiento científico y fundamentos para nuestro ejercicio diario y práctico.

VIII. Referencias

1. Pereira S. Manejo enfermero del paciente politraumatizado adulto en las Unidades de Cuidados Intensivos. [Tesis de fin de grado]. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid, Departamento de Enfermería; 2020.
2. Palomino J. Cuidado de Enfermería en traumatismo encéfalo craneano. paciente de la unidad de cuidados intensivos." hospital regional de Ica. [Tesis de especialidad]. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Facultad de Enfermería; 2018.
3. Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Urgencias de pediatría. Protocolos AEP. 2020.
4. Coba N, Suguey G, Name A. Cuidados de enfermería a pacientes politraumatizados en una Unidad de Cuidados Intensivos. [Tesis]. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Enfermería; 2020.
5. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud (OMS). [Online].; 2021 [cited 2022 06 18. Available from: [Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls).
6. Blas C, García C, Ruiz E. Intervención inicial del enfermero en el paciente politraumatizado en el servicio de emergencia Hospital Nacional de Lima. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería; 2018.
7. Humpire D. Cuidado de enfermería aplicado al paciente politraumatizado atendido en el servicio de emergencia en el Hospital Regional "Manuel Nuñez Butrón nivel II – 2". [Tesis]. Puno: Universidad Nacional del Antiplano, Facultad de enfermería; 2019.
8. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2022 04 15. Available from: [Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls).
9. Elsevier Connect. Elsevier. [Online].; 2022. Available from: [Disponible en: https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica](https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica).
10. Potter A, Perry G, Stockert P, Hall A. Fundamentos de Enfermería. 8th ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
11. Jiménez D, Montoya L, Benjumea D, Castro J. Traumatismo craneoencefálico en niños. Hospital General de Medellín y Clínica Somer de Rionegro, 2010-2017. IATREIA. 2019 Enero; 33(1): p. 28-38.
12. Cousin G. El cuidado basado en protocolo para aumentar la sobrevivencia en el paciente pediátrico politraumatizado. [Tesis]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Escuela de Posgrado; 2022.

13. Garcia S. Manejo enfermero del paciente politraumatizado adulto en las Unidades de Cuidados Intensivos. Trabajo de Fin de Grado de Enfermería. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid, Facultad de Medicina; 2020.
14. Blas C, García C, Ruiz G. Intervención inicial del enfermero en el paciente politraumatizado en el servicio de emergencia de un Hospital Nacional en Lima, Peru. [Trabajo Academico]. Lima: Universidad Cayetano Herredia, Facultad de Enfermeria; 2018.
15. Flores M. Cuidados de enfermeria al paciente politraumatizado atendido en el área de emergencia. [Tesis]. Lima: Universidad Cayetano Herredia, Facultad de Enfermeria; 2022.
16. Ovalle A, Flores L. Intervención de enfermeria en pacientes politraumatizado en el servicio de emergencia del Hospital de Huanta Ayacucho, Peru. [Tesis]. Callao: Universidad Nacional del Callao, Escuela Profesional de Enfermeria; 2020.
17. Andrade S, Diaz L. Competencias del profesional de enfermeria en el cuidado del paciente con traumatismo encéfalo craneano en emergencia del Hospital de Belen de Trujillo. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de ciencias de la salud; 2018.
18. Contreras N. Proceso de atención de enfermeria en paciente con TEC moderado del servicio de pediatria del Hospital el Carmen Huancayo. [Trabajo de suficiencia]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
19. Morales W, Plata J, Plata S, Macias A, Nocua L, Pedrozo I. Trauma craneoencefálico en Pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico en el servicio de urgencias. *Revista Pediatrica*. 2019; 53(3): p. 85-93.
20. Gómez V, Baptista F, Moral G, Manzano M. Recomendaciones de buena práctica clínica: atención inicial al paciente politraumatizado. *Sociedad Española de Medicos de Atención Primaria*. 2018; 7(34).
21. Espinoza J. Atención básica y avanzada del politraumatizado. *Acta Médica Peruana*. 2011; 28(2).
22. Hussain E. Traumatic Brain Injury in the Pediatric Intensive Care Unit. *Pediatric Annals*. 2018; 47(7).
23. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de pediatría. 3rd ed. España; 2019.
24. Serrano A, Martínez A, Cambra J. Traumatismo craneoencefálico grave. *Protocolo diagnostico terapia pediatria*. 2021; 1: p. 767- 777.
25. Dane P, Salman A. Pediatric Trauma Update. *Missouri Medicine*. 2018 Setiembre a octubre; 115(5): p. 438–442.
26. Wegner A, Cspedes P. Traumatismo encefalocraneano en pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*. 2011; 82(3): p. 175-190.
27. Radomski M, Zettervall S, Schroeder M, Messing J, Dunne J, Sarani B. Critical Care for the Patient. *Journal of Intensive Care Medicine*. 2015 Febrero; 1(12).
28. Takashi A, Hiroyuki Y, Akio M. Pediatric Traumatic Brain Injury: Characteristic Features, Diagnosis, and Management. *Pediatric Traumatic Brain Injury*. 2017 Enero; 57(2): p. 82-93.

29. Mohamed Y, Mohamed A, Abdou F. Impact of Nursing Intervention Protocol about Polytrauma Care during the Golden Hour on Nurses' Performance. *Egyptian Journal of Health Care*. 2020; 11(3).
30. Nursing Diagnoses Definitions Classification. *Diagnosticos enfermero definición y clasificación*. 12th ed. Heather Herman T, Takao Lopes C, editors. New York: Thieme Medical Publishers; 2022.
31. Elsevier Connect. Elsevier. [Online].; 2022 [cited 2022 09 12. Available from: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>.
32. Bautista B. *Proceso Enfermero*. [Monografía]. Tamaulipas: Instituto de ciencias y estudios superiores, Salud; 2015.
33. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 6th ed. España: Elsevier; 2018.
34. Henderson V. La Naturaleza de la Enfermería: Reflexiones Después de 25 Años. *Journal Aorn*. 1992; 56(5): p. 961-961.
35. Elsevier. Elsevier. [Online].; 2022 [cited 2022. Available from: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>.

IX. ANEXOS

PRUEBA	RESPUESTA	PUNTUACIÓN
Apertura ocular	Espontánea	4
	Al estímulo verbal	3
	Al estímulo doloroso	2
	Nula	1
Mejor respuesta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Inapropiada	3
	Incomprensible	2
	Nula	1
Mejor respuesta motora	Obedece órdenes	6
	Localiza al dolor	5
	Retirada al dolor	4
	Flexión al dolor inapropiado	3
	Extensión al dolor	2
	Nula	1

La utilización de la GCS puede verse interferida por diversas circunstancias entre las que están el alcohol, las drogas, la hipotensión, la hipoxia, las crisis comiciales, los estados post-ictales y la medicación sedo-relajante. Además, los impactos faciales limitan la exploración de la apertura ocular. Por otra parte, se calcula que alrededor de la cuarta parte de los pacientes con TCE grave mejorarán su puntuación en la GCS tras resucitación no quirúrgica y tratamiento de sus lesiones extracraneales. Por tanto, la puntuación en la GCS estimada muy precozmente o sin tener en cuenta estas circunstancias, no puede ser empleada como indicador pronóstico en el TCE grave.

Anexo 1. Escala de glaglow

	Grado I-II	Grado III	Grado IV
Pérdida de volemia	<25%	25-40%	>40%
FC	Aumento ligero	Aumento significativo	Taquicardia/bradicardia
TAS	Normal o aumentada	Normal o disminuida	Disminuida
Intensidad pulsos	Normal/reducida	Reducción moderada	Reducción importante
Relleno capilar	Normal/alargado	Alargamiento moderado	Muy prolongado
Temperatura periférica	Tibia, pálida	Fría, moteada	Fría, pálida
FR	Aumento moderado	Muy aumentada	Suspiros, respiración "en boqueadas", agónica
Estado mental	Agitación leve	Letárgico	Inconsciente. Reacciona sólo al dolor
Tratamiento	Cristaloides o trasfusión	Cristaloides, trasfusión y valoración por cirugía	Cristaloides, trasfusión urgente (sin cruzar), valoración urgente por cirugía

FC: frecuencia cardiaca; FR: frecuencia respiratoria; TAS: tensión arterial sistólica.

Anexo 2. Gravedad de hemorragia.

Puntuación	+2	+1	-1
Peso	>20 kg	10-20 kg	<10 kg
Vía aérea	Normal	Intervención elemental	Intervención avanzada
TAS (mmHg) ^a o pulsos ^b	>90 en niño mayor o pulsos centrales y periféricos presentes	50-90 en niño mayor o pulsos centrales presentes y periféricos ausentes	<50 en niño mayor o pulsos centrales y periféricos ausentes
SNC ^c	Consciente	Obnubilado	Coma
Heridas ^d	No	Menores	Mayor o penetrante
Fractura ^e	No	Única y cerrada	Múltiple o abierta

^aSe registra el peor valor durante toda la actuación.

^bCualquiera que sea la indicación.

^cPeor valor en la etapa D de la resucitación o después, o valor antes de sedación farmacológica. Se asigna +1 en caso de pérdida de consciencia inmediata y transitoria.

^dNo grave (+1), grave (-1): quemaduras de segundo grado >10% SCQ, quemaduras de tercer grado >5% SCQ, regiones especiales (manos, cara, cuello, tórax, pliegue de codo, genitales...), quemaduras circunferenciales.

^eHuesos largos de extremidades.

TAS: tensión arterial sistólica; SNC: sistema nervioso central.

Anexo 3. Índice de trauma pediátrico.

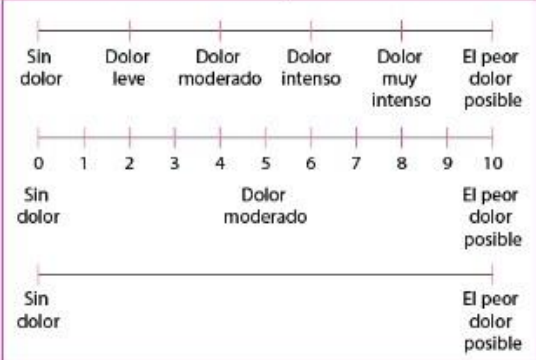
Aumento del volumen cerebral	Aumento del volumen sanguíneo	Aumento del volumen de LCR
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos expansivos intracraneales: <ul style="list-style-type: none"> – Tumores del SNC – Colecciones subdurales – Quistes aracnoideos – Abscesos cerebrales • Edema celular: <ul style="list-style-type: none"> – Lesión axonal traumática – Lesión hipóxico isquémica • Edema vasogénico: <ul style="list-style-type: none"> – Infecciones del SNC – Infartos isquémicos. – Hematomas intracraneales • Edema intersticial: <ul style="list-style-type: none"> – Hidrocefalia 	<ul style="list-style-type: none"> • Trombosis de senos venosos • Hipercapnia • Hipertensión arterial • Traumatismo craneal • Síndrome de vena cava superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipersecreción (papilomas plexos coroideos) • Obstrucción (tumores, hemorragias) • Alteraciones de la reabsorción (trombosis de senos venosos) • Malfunción de válvula de derivación ventriculoperitoneal/atral

Anexo 4 Clasificación etiológica de la hipertensión intracraneal.

PUPILAS	LESIÓN	ETIOLOGÍA
 MIÓTICAS REACTIVAS	DIENCEFÁLICA	Lesión hemisférica bilateral, Herniación transtentorial inicial Coma metabólico
 MEDIAS NO REACTIVAS	TEGMENTO MESENFÁLICO VENTRAL	Herniación transtentorial establecida Hipotensión o hipotermia severa Lesiones vasculares Intoxicación barbitúricos Intoxicación succinilcolina
 PUNTIFORMES REACTIVAS	PROTUBERANCIAL	Intoxicación por opiáceos Hemorragia protuberancial
 MIDRIASIS UNILATERAL ARREACTIVA	PERIFÉRICA III PAR	Herniación uncal o transtentorial
 MIDRIASIS BILATERAL ARREACTIVAS	TECTUM MESENFÁLICO DORSAL	Herniación transtentorial inicial Anoxia cerebral grave Intoxicación anticolinérgicos, atropina Intoxicación cocaína o anfetaminas Uso simpaticomiméticos
 MIÓTICA UNILATERAL REACTIVA	HIPOTALÁMICA Ó SIMPÁTICO CERVICAL	Herniación transtentorial

Anexo 6. Escala de pupilas

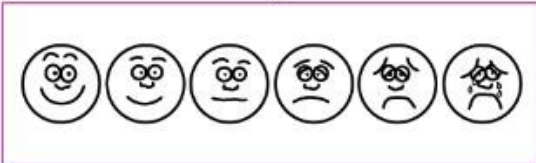
Escala analógica visual



Escala de descriptores con palabras

- 0 = Sin dolor
- 1 = Dolor leve
- 2 = Dolor molesto
- 3 = Dolor intenso
- 4 = Dolor horrible
- 5 = Dolor insoportable

Escala gráfica



Escala verbal

"En una escala de 0 a 10, donde 0 significa sin dolor y 10 significa el peor dolor posible que pueda imaginar, ¿cuánto dolor siente ahora?"

Escala funcional para el dolor

- 0 = Sin dolor
- 1 = Tolerable y el dolor no impide realizar ninguna actividad
- 2 = Tolerable y el dolor impide realizar algunas actividades
- 3 = Intolerable, el dolor no impide usar el teléfono, mirar la televisión ni leer
- 4 = Intolerable, el dolor impide usar el teléfono, mirar la televisión o leer
- 5 = Intolerable, el dolor impide la comunicación verbal

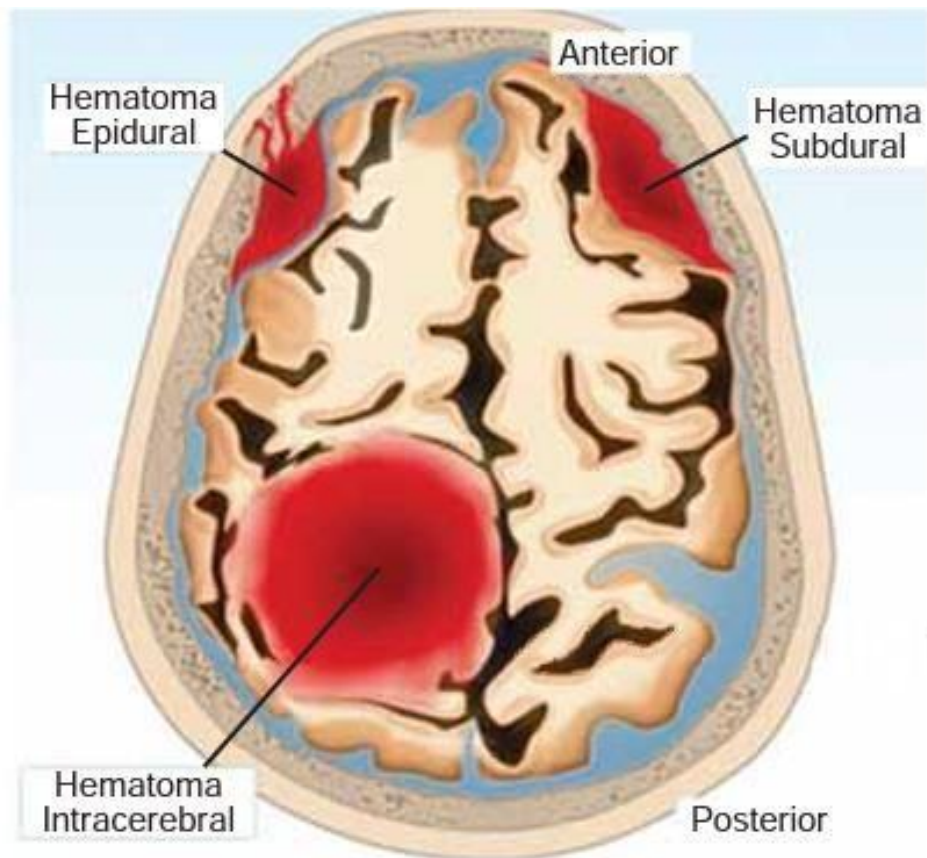
Anexo 5. Escala del dolor

Tabla 4. Medicamentos en TCE severo		
Efecto Farmacológico	Medicamentos	Comentario
Sedantes	Midazolam: bolo inicial 0.1-0.2 mg/kg/i.v. continuando infusión 0.1-0.4 mg/kg/h/i.v.	Puede causar hipotensión
Analgésicos	- Remifentanilo: 6-9 µg/kg/h/i.v. (0.1-0.15 µg/kg/min) - Fentanilo: bolo inicial 1-2 µg/kg/i.v. continuando infusión 1-2 µg/kg/h/i.v. - Morfina: bolo inicial 0.1 mg/kg/i.v. continuando 10-30 µg/kg/h/i.v.	Precaución con velocidad de administración por el riesgo de tórax leñoso.
Relajantes musculares	- Rocuronio: bolo inicial 0,6-1,2 mg/kg/i.v., continuando 0.3- 0.6 mg/kg/h/i.v. Precaución con velocidad de administración por el riesgo de tórax leñoso. - Vecuronio: bolo inicial 0,1 mg/kg/i.v., continuando 0.05-0.1mg/kg/h/i.v.	Duración 60 min. Usar cuando está contraindicada la succinilcolina.
Disminución presión intracraneal	Terapia hiperosmolar - Manitol 20%: 0.25-1 g/kg/i.v. en 10 min. Se puede repetir cada 2-8 horas. - Solución salina hipertónica 3%: 2-5 ml/kg/dosis en 10 min. Se puede repetir cada 2-6 horas. Infusión continua: 0.1-1 ml/kg/h/i.v. • Coma barbitúrico - Pentobarbital: bolo inicial 10 mg/kg en 30 min, continuando con 3 dosis de 5 mg/kg/h, seguido de infusión continua a 1-2 mg/kg/hora, - Tiopental: bolo inicial 5-10 mg/kg. Mantenimiento 3-5 mg/kg/hora.	Manitol: No administrar si Osm suero > 320 mOsm/L. Solución salina hipertónica: No administrar si Osm suero > 360 mOsm/L. Neuroprotector. No usar si hay inestabilidad hemodinámica.
Anticonvulsivante profiláctico	Fenitoína: bolo inicial 20 mg/kg/i.v. en 30-60 min. Mantenimiento 5 mg/kg/día cada/12 h	

Anexo 7: Medicamentos usados en TEC severo.

		MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS	MANIFESTACIÓN CLÍNICA
	1	Hernia subfalcina Herniación de la circunvolución del cíngulo a través de la hoz. Suele producirse por lesiones expansivas en el hemisferio cerebral que empujan la circunvolución del cíngulo por debajo de la hoz del cerebro	Compresión de la arteria cerebral anterior con infarto cerebral secundario
	2	Hernia transtentorial central Descenso del diencefalo, el mesencéfalo o la protuberancia. Pueden comprimir el acueducto de Silvio, causando hidrocefalia y también el tronco, alterando los centros cardiorrespiratorios	Estupor que progresa a coma asociado a alteraciones en el proceso respiratorio, pupilas midriáticas arreactivas, posturas de decorticación, descerebración y finalmente flacidez
	3	Hernia transtentorial lateral o uncal Descenso del uncus hacia el interior de la cisterna supraselar a través del tentorio con compresión del tronco cerebral, arteria cerebral posterior y III par craneal ipsilateral	Midriasis unilateral al hemisferio cerebral dañado y hemiparesia del hemisferio cerebral dañado
	4	Hernia amigdalina Descenso de las amígdalas cerebelosas a través del agujero magno, produciendo compresión del bulbo raquídeo y de la protuberancia	Disfunción de los centros respiratorio y cardiaco y frecuentemente son mortales

Anexo 8: Herniación cerebral.



Anexo 8. Clasificación de lesiones craneales tomado de anestesiología en neurocirugía.

MONITORIO HEMODINAMICO		
HORA:	12:00	12:30
Tº	36.2	36
FC	127	75
FR		
P/A	75/61	66/36
SatO2	59	100
HGT		

BALANCE HIDRICO	
INGRESOS	EGRESOS
VP: 250 c/a	DIURESIS:
VO: 100 Minto	VÓMITOS:
SANGRE:	DEPOSICIÓN:
TOTAL: 350	TOTAL:

EXÁMENES AUXILIARES: ~~Rx de Tórax, I.C. UG, Transfusión sanguínea, etc.~~
~~Hemograma, Hemocultivo, Grupo sanguíneo, Febril Rx, TPA~~
~~glicosa basal, en ayuno, Rx de codo~~

DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	EVALUACIÓN
Le tem va purtón. meperol - A la noche de espasmo 1/2 espasmo de 1 N gaseoso de flajo de cist ingesta Ad de los micob seguir tener poidido de h concisión	Paciente estabilizado p bien va purtón	CFV: Se canaliza 2do c/c Se pasa c/c 250cc Se cede Minto 100cc Se cede paracetamol 3cc. Medica Pasada a Intubx. Rx Tórax Se cede Fenitoina	Paciente Des 1/2

Anexo 9. SOAPIE del paciente.

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL "EL CARMEN" N° 11 00150851
 EN DOSIS UNITARIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

FARMACIA

NOMBRES Y APELLIDOS: Sorlie Saenz Dylm N° HC _____
 PESO: 17 EDAD: 32 SEXO: M SERVICIO: NG N° DE CAMA: _____
 TIPO DE USUARIO: SIS. () CTA. C.T.E. () CONVENIOS () N° CTA. _____

DIAGNOSTICO: TEC juve
 ALERGIAS: _____

Fecha/Hora	Medicamentos (DCI)	Dosis	Frecu.	Via Adm.	Forma P. F.	Cant.	Material Biomédico	Cant.
07/05/2022	- NPO + SMO							
	- NaCl 9‰	1000 cc			200cc c cloruro	12:00		
	- NaCl 9‰	1000 cc			250 cc	12:10		
	- Mntol 20%	100cc			5ml, luego de p.m. el	12:15		
	- Fenitoina	25mg			ev c/8h	12:15		
	- Metimipol	450mg			ev c/8h	12:20		
	- Intubimivocetol				+ Paul. 6			
	- Tlc UCI							
	- O2 p c/a	52%				11:55		
	- Cloruro a 30°	+ CFV + 3Ac				12:00		
	- Ceftriaxona	1000mg			ev c/2hr			

HOJA DE PRESCRIPCIÓN MÉDICA

Anexo 10. Ordenes medicas

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNIDAD EL CARMEN**

**REGISTRO DE ENFERMERÍA EN PEDIATRÍA
SERVICIO DE EMERGENCIA**

I.- DATOS GENERALES:
 Nombres: Francisco Díaz Edad: 4a FE: 91022951
 Fecha de Ingreso: 5-5-22 Hora: 11:55 Dist. de Procedencia: Huancayo
 Precedencia: Casa () Clínica () Referencia ()
 Traído por: Padre () Madre () Pers. De Salud () Otro ()
 Condiciones de Ingreso: Caminando () Camilla () Otro: 3voz
 Diagnóstico Médico: Poli traumatismo
 Funciones Vitales: T°: 36.2 FR: 37 FC: 127 PA: 96/60 SO: 57 - Peso: 13 Talla: 1.11

II.- VALORACIÓN SUBJETIVA: Paciente llega en AMEG, a febal ventilado
89%

III.- VALORACIÓN OBJETIVA:

DOMINIO 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD: Higiene: Bueno () Regular () Deficiente ()	Irritable () Hipotivo () N/A Dependiente () Independiente () Limitación de Movimientos: Contracturas () Fláccido () Parálisis () Fuerza Muscular: Conservada () N/A Disminuida () Fatiga Muscular () Patrón Respiratorio: Normal () Roncantes () Sibilantes () Crepilos () Estíder Laríngeos () Disnea () Polipnea () Aléteo Nasal () Quejido () Tiraje SE () Tiraje IC () Apoyo Ventilatorio: <u>CAV</u> Frecuencia Cardíaca: Normal () Taquicardia () Bradicardia () Cambios Perioral () Periférica () Lienado Capilar: < 2sg () > 2sg ()	Padres Ansiosos () Agresivos () Colaboradores () Indiferentes ()
DOMINIO 2: NUTRICIÓN: Peso: <u>13.5 kg</u> Apetito: Normal () Disminuido () Náuseas () Vómitos () Características: Alimentación: Oral () APO () SNG () Abdomen: Normal () Doloroso () Distendido () RHA: Normal () Aumentado () Disminuido () Ausente () Piel: Seca () Turgente () Edema () Mucosas Oral () Húmeda () Secas () Lesiones ()	DOMINIO 3: ELIMINACIÓN Deposición: Normal () Diarrea () Estreñimiento () Características: Diarrea: Normal () Hematúrica () Anuria () Oliguria () Poliuria () Globo Vesical () Vómitos: NO () SI () Características: coloración de la Piel: Normal () Pálida () Vismóme () Cándido () Ictérico () Distensa () Equimosa () Secresiones Bronquiales: Tos seca () Rodadora ()	DOMINIO 4: ACTIVIDAD Y REPOSO Sueño: Conservado () Incomio () Actividad Física: Normoactivo ()
DOMINIO 5: PERCEPCIÓN Y COMUNICACIÓN: Nivel de conciencia: Alerta () Inconsciente () Glasgow: G ₁₅ R ₄ V ₄ = <u>19/15</u> Pupilas: Normal () Anisocóricas () Miosis () Miosis () Alteraciones Auditivas () Visuales () Otros: _____ Comunicación: Llanto: Presente () Ausente () Comunicativo () No	DOMINIO 6: AUTOPERCEPCIÓN: Estado Emocional: Tranquilo () Agresivo () Negativo () Temeroso () Irritable () N/A	DOMINIO 7: ROL - RELACIONES: Sociable con el Personal: SI () NO () Con quien vive: <u>1.1. madre</u>
DOMINIO 8: SEXUALIDAD: Problemas de Identidad: SI () NO ()	DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO - TOLERANCIA AL STRES: Triste () Irritable () Agresivo () Temeroso () Lloroso () Tranquilo () Ansioso ()	DOMINIO 10: PRINCIPIOS VITALES: Raigón: <u>7.5-7.2</u>
DOMINIO 11: SEGURIDAD Y PROTECCIÓN: Líneas Invasivas: VP () CV () SM () SOG () SV () TET () TOT () Fecha: <u>5-5-22</u> Integridad de la piel: SI () NO () Especificar: <u>Herida en el tobillo de 2x2 cm, de profundidad de 2 mm, de carácter de rasguño.</u>	DOMINIO 12: CONFORT: Dolor: SI () NO () Especificar: Escala del Dolor: 😊 0 2 4 6 8 10	DOMINIO 13: CRECIMIENTO Y DESARROLLO Estado nutricional: Normal () Adelgazado () Caquético () Obeso ()

Anexo 12. Valoración de enfermería

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNIDAD EL CARMEN**

**REGISTRO DE ENFERMERÍA EN PEDIATRÍA
SERVICIO DE EMERGENCIA**

ASISTENTE DE TURNO: _____ **MEDICO RESIDENTE:** _____

EVOLUCIÓN:
 Fecha: 01/05/2022 Hora: 12:25h PS: 80/49 mmHg peso 66/39 kg
Paciente está siendo atendido en Tumor Block, se lo intera
herido en el codo, se capt. el sang. se trns el m. de m. b. b. b.
disten por minuto. Se fue programado; imitide, no
hay posibilidad de llevarlo a TAC cerebral, el día del
siguiente se va a ver cerebral con un de 11m 112.
Se comunicó de la gravedad al familiar (padre), y se le
posibilidades de que fallezca. En caso se intera, se
se ingre a SOT por un gu, con el de Sangre y
comod. degenico. (se explicó al fam. (m)).

ASISTENTE DE TURNO: _____ **MEDICO RESIDENTE:** _____

NOTA DE ENFERMERÍA:
 Fecha: 5.5.2022 Hora: 11:55
 Notas de enfermería en hoja adjunta de registro de enfermería

**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNIDAD EL CARMEN**
Lic. Carrón Allaga Mari
 EP 5324 RNE 20140

Anexo 11. Evolución del paciente

HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA

Nro. de H.C.: 91622957
PRIORIDAD I II III IV

FILIACIÓN
 Apellidos y Nombres: Sonia Sagaz Dylga
 DNI: _____ Sexo: M Fecha de Nacimiento: 27/10/18 Edad: 4 Años, _____ meses, _____ días
 Lugar de Nacimiento (Dist. Prov. Dpto.): Huancayo
 Lugar de procedencia (Loc. Dist. Prov. Dpto.): Huancayo
 Domicilio (Jr. Av. Localidad, Dist. Prov. Dpto.): Av. Ferroviario 434 Cachoque Jirón
 Teléfono: 9873331 Ocupación: Comerciante Persona responsable: Sonia Sagaz Dylga
 Fecha de ingreso: 5/5/2022 Hora de Atención: 11:55

ENFERMEDAD ACTUAL: Tiempo de Enfermedad: 30' Forma de inicio: Brusca Curso: Progresivo

Signos y síntomas principales: Trost. mudo. Hinch. en tórax C/ exposición de la man. izquierda.

Relato cronológico:
Niño traído a padre, se cayó de un 3° piso, se notes orofaríngea hinch. en tórax (02 hinch) C/ exposición de man. izquierda. El estado mult. aparentemente en Trauma Shock.

FUNCIONES BIOLÓGICAS:
 SED: ↑ ORINA: ↓ DEPOSICIONES: No hay HAMBRE: No SUEÑO: 4h
 ANTECEDENTES PRENATALES Producto de _____ Gestación: N° de CPN: _____ Intercur Gest.: _____
 ANTECEDENTES NEONATALES: EG: _____ SS: _____ Tipo de parto: _____ Peso al nacer: _____ cm, PC: _____
 Apar: _____ meses: _____ Lactancia Mixta: _____ Lactancia con Fórmula (maternizada): _____
 Edad de inicio de Alimentación complementaria: _____ meses Alimentación actual (adecuada-inadecuada): _____
 Inmunizaciones: _____

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS
 Hospitalizaciones: _____ Intervenciones quirúrgicas: _____
 Transfusiones Sanguíneas: _____ Alergias: _____ Reacción Alérgica a Medicamentos (RAM): _____

EXAMEN FÍSICO
 Peso: 15 Talla: 1.15 PC (hasta los 3 años): _____ IMC: _____
 FC: 127 x FR: 37 x T°: 36.8 SatO2: 59 PA: 87/16 mmHg

1. EXAMEN GENERAL Ecloscopía: Polido
 2. PIEL FANERAS Y TCSC: Polido
 3. CABEZA: 02 hinch. en tórax: un frot. dorsal central C/ exposición de man. izquierda y otro en la parte inf. el lado de man. izquierda.
 4. AP RESPIRATORIO: HV por reg. rcp. Se note hinch. de dent. en boca.
 5. AP CARDIOVASCULAR: RCM, Reg. rcp. en d.
 6. ABDOMEN: Dist. depend. de.
 7. GENITALES: Dist. de.
 8. EXAMEN NEUROLÓGICO: FR. 09 puntos NO: 3 RV: 2 R4: 4
Dent. de dent. en tórax inf. Man. izquierda.
Puls. de 3mm rcp. reactivos.

Breiman y Pearson: FR _____ TRIAJE _____ SIBILANCIA _____ CIANOSIS: TOTAL _____ GORLICK: _____
 Silverman Anderson: Aleteo nasal: _____ Quejido: _____ Triaje inter: _____ Retracción alfor. _____ Diafr. Toraco: _____ TOTAL _____
 WESTLEY Estidor: _____ Retracciones: _____ Entrada de aire: _____ Cianosis: _____ TOTAL _____ GLASGOW Aper Ocular: _____ Respuesta motora: _____ Respuesta verbal: _____ TOTAL _____

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA:
- Politraumatismo
- TEC grado moderado,
- de Trauma torácico abdominal cerrado

PLAN DE TRABAJO
- Man. en Shock - Truena
- Agor. vi. con x. Piel-t. - s. dent. en tórax
- SS TSC central. Evolución a cur. - Pediatría
- 3/6 O2 Piel-t. en tórax.

FORMATO: 17 A

Anexo 13. Historia de emergencia

Consentimiento Informado para Investigación
Modalidad trabajo de suficiencia

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer al participante y su madre en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante

La presente investigación es Titulada PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERIA EN PACIENTE POLITRAUMATIZADO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN HUANCAYO, 2022. de la Universidad Peruana los Andes. El objetivo de este estudio es aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente politraumatizado atendido en el hospital regional docente materno infantil el Carmen Huancayo, 2022.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una pequeña entrevista y poder usar como caso clínico la patología de su menor hijo. Lo que conversemos durante estas sesiones será fotografiada, de modo que el investigador pueda transcribir y usar como evidencia del trabajo realizado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto brindar voluntariamente el caso clínico de mi menor hijo para la investigación, conducida por Jose Levi Parra Sanchez.
He sido informado de propósito de la investigación.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.



Soria Cachique Wilder Javier
DNI: 44019871



Huancayo 7 de Mayo de 2022