

Conducta de salud en niño con traumatismo craneoencefálico

Gudelia Nájera Gutiérrez, Rosa María Galicia Aguilar,* Claudia Morales Rodríguez,* Marcela Monterrosas Martínez,** Patricia Martínez Toxtle***

RESUMEN

Introducción: El traumatismo craneoencefálico (TCE) se define como toda lesión orgánica o funcional del contenido craneal por un ente exterior; se considera una patología frecuente en los países industrializados y constituye una de las primeras causas de muerte en la población infantil y adulta joven; ocasiona lesiones traumáticas que requieren atención de urgencia, correspondiendo hasta el 25% de los ingresos hospitalarios. El 82% de los traumatismos son leves, el 13% moderados y el 5% fatales; el 20% desarrollan discapacidades significativas. El estado clínico del niño con TCE demanda cuidados de enfermería profesional que aseguren una atención oportuna y de calidad para disminuir el riesgo de desarrollar secuelas neurológicas. Por esta razón, la enfermera profesional debe optar por el cuidado desde el enfoque integral y humanizado mediante un método sistematizado que permita a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. El presente trabajo contiene los resultados del proceso de enfermería realizado en un niño con TCE severo en un hospital gubernamental de tercer nivel con el propósito de determinar y aplicar las intervenciones de enfermería encaminadas a mejorar la condición de salud del niño y disminuir el riesgo de complicaciones. La valoración de enfermería se realizó mediante el método de prioridades inmediatas que propone Rosalinda Alfaro y exploración física cefalocaudal; de acuerdo a los resultados, se diagnosticó lo siguiente: patrón respiratorio ineficaz, riesgo de aspiración, deterioro de la movilidad física, confusión aguda, riesgo de infección; para atender las necesidades del niño se diseñaron y aplicaron intervenciones con apoyo del NOC (Clasificación de resultados de enfermería) y con el NIC (Clasificación de intervenciones de enfermería). Para evaluar el impacto de las intervenciones se utilizaron los indicadores, la escala de medición y la puntuación que plantea el NOC. **Conclusión:** El TCE severo pediátrico debe ser manejado de acuerdo a la situación clínica de cada paciente teniendo en cuenta siempre las consecuencias devastadoras que un manejo inadecuado puede acarrear en un cerebro aún en desarrollo.

Palabras clave: Traumatismo craneoencefálico, proceso enfermero.

Health behavior in children with traumatic brain injury

ABSTRACT

Introduction: The traumatic brain injury (TBI) is defined as any organic or functional lesion of cranial contents by a foreign entity is considered a common condition in industrialized countries and is one of the leading causes of death in children and young adults, causes injuries trauma requiring emergency care, corresponding to 25% of hospital admissions, 82% of them are mild, 13% moderate and 5% fatal and 20% develop significant disabilities. The clinical status of children with TBI demand professional nursing care to ensure a timely and quality care to reduce the risk of developing neurological sequelae, which is why the professional nurse should opt for care from a holistic and humanized by a systematic method that enables nurses to provide care in a rational, logical and systematic. This paper contains the results of the nursing process conducted in a child

* *Master en Ciencias de Enfermería. Profesor Investigador de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.*

** *Estudiante de Residencia IV en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.*

Correspondencia: Gudelia Nájera Gutiérrez. 25 Poniente Núm. 1304. Col. Volcanes Puebla, Puebla 72410. E-mail: gudenajgut@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica>

with severe head injury in a tertiary government hospital in order to identify and implement nursing interventions aimed at improving child health status and reduce the risk of complications. Nursing assessment, was performed by the method proposed immediate priorities Rosalinda Alfaro cephalocaudal and physical examination, according to the results concluded in the following diagnostic inference, ineffective breathing pattern, risk of aspiration, impairment of physical mobility, acute confusion Risk of infection, to meet the needs of the child interventions designed, and implemented with support from the NCC (Nursing Outcomes Classification) and the NIC (Nursing Interventions Classification), to evaluate the impact of interventions were used indicators, the measurement scale and scoring posed by NCC. **Conclusion:** The management of pediatric severe head injury should be managed according to each patients clinical situation keeping in and the devastating impact of improper handling can result in a still-developing brain.

Key words: Traumatic brain injury, nursing process.

INTRODUCCIÓN

Se denomina trauma craneoencefálico (TCE) a la alteración que sufre el encéfalo, sus cubiertas meníngeas, su estuche óseo o los tejidos blandos epicraneales producto de una agresión mecánica; se considera, entre las patologías, una de las más frecuentes que afectan el sistema nervioso, reportando cada año un número importante de pacientes. Su incremento se ha visto favorecido por el desarrollo de la vida moderna, y en lo fundamental por el aumento en el número de accidentes. Se considera como la principal causa de muerte traumática en los niños, tanto en los países desarrollados como los en vías de desarrollo. Ocupan el primer lugar como causa de fallecimiento en los grupos de 1-4 años.¹

Los traumatismos craneoencefálicos son una de las primeras causas de incapacidad grave y muerte en la niñez. La mayoría de estos niños requieren de hospitalización prolongada y hasta el 50% de ellos sufren secuelas neurológicas importantes si el coma excede las 24 horas. Entre el 2% y el 5% quedan con incapacidades graves para el resto de sus vidas. Reportes de investigación muestran que los traumatismos producen una mortalidad elevada y los pacientes que sobreviven a TCE graves y moderados pueden presentar secuelas incapacitantes permanentes, así como los efectos persistentes de la anomalía craneal sobre la personalidad y el estado mental pueden ser devastadores para el sujeto y su familia.^{2,3}

El estado clínico del niño con TCE demanda cuidados de enfermería profesional que aseguren una atención oportuna y de calidad para disminuir el riesgo de desarrollar secuelas neurológicas. Por esta razón, la enfermera profesional debe optar por el cuidado desde el enfoque integral y humanizado, mediante un método sistemático llamado *proceso enfermero*, que permite a las enfermeras identificar y satisfacer necesidades interferidas de una forma racional, y resolver problemas de salud que afectan al ser humano en su contexto, familia y comunidad.

El presente trabajo se llevó a cabo teniendo como finalidad aplicar el proceso del cuidado de enfermería en un usuario que ingresó inicialmente a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un Hospital de la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, con un diagnóstico médico de traumatismo craneoencefálico severo, fractura de piso medio y lesión del macizo facial.

OBJETIVO GENERAL

Determinar y aplicar las intervenciones de enfermería encaminadas a mejorar la condición de salud del niño y a disminuir el riesgo de complicaciones, mediante la utilización del proceso enfermero.

METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, se aplicaron las cinco etapas del proceso del cuidado de enfermería: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

La valoración se realizó mediante el método de prioridades inmediatas que propone Rosalinda Alfaro y exploración física cefalocaudal, mediante los cuales se logró la recolección de los datos objetivos y subjetivos; dichos datos se utilizaron para la formulación de los diagnósticos de enfermería, luego de detectar los problemas presentes y los posibles, para de esta manera planificar y ejecutar las actividades necesarias que contribuyan a mejorar el estado del usuario. Para atender las necesidades del niño se diseñaron y aplicaron intervenciones con apoyo del NOC (Clasificación de resultados de enfermería) y con el NIC (Clasificación de intervenciones de enfermería). Para evaluar el impacto de las intervenciones se utilizaron los indicadores, la escala de medición y la puntuación que plantea el NOC.

Por tanto, fue necesario establecer una interacción con el niño y su familia, para que trabajando así conjuntamente se pudieran lograr los objetivos propuestos.

INFERENCIAS DIAGNÓSTICAS

Patrón respiratorio ineficaz, R/C disfunción neuromuscular E/P polipnea, riesgo de infección R/C métodos invasivos, riesgo de aspiración F/R reducción del nivel de conciencia, presencia de tubo endotraqueal y traumatismo facial. Deterioro de la movilidad física R/C medicamentos E/P limitación para habilidades motoras, confusión aguda R/C traumatismo craneal.

CONCLUSIONES

Los cuidados de enfermería que se le dieron al paciente fueron de importancia para su mejoría ya que para el día 18 de febrero habían extubado y posteriormente destetado

al paciente del ventilador. El alta por mejoría del servicio de UCIP fue el 21 de febrero, aunque permanece en el área de preescolares, para su evaluación neurológica.

Con este trabajo se llegó a la conclusión de la importancia que tiene la profesión, pues los cuidados e intervenciones que se le brindan al paciente son de vital importancia para el restablecimiento de su salud.

Para que los profesionales de enfermería tengan un amplio reconocimiento por la sociedad, no sólo se deben brindar cuidados e intervenciones, sino también plasmar nuestro trabajo.

El manejo del TCE severo pediátrico debe ser manejado de acuerdo a la situación clínica de cada paciente, teniendo presente las consecuencias devastadoras que un manejo inadecuado puede acarrear en un cerebro aún en desarrollo.

PLAN DE CUIDADOS

Diagnóstico de enfermería:

Patrón respiratorio ineficaz R/C disfunción neuromuscular E/P polipnea

Resultados esperados (NOC)

Dominio II: Salud fisiológica

Clase: E Cardiovascular

| Resultado 0410 | Indicadores | Escala de medición | Puntuación basal | Puntuación Diana |
|--|-------------------------------------|---|------------------|------------------|
| Estado respiratorio: | • FR | 1 Desviación grave del rango normal | 3 | De: 23 |
| Permeabilidad de las vías respiratorias. | • Ritmo respiratorio | 2 Desviación sustancial del rango normal. | 3 | Aumentar a: |
| | • Profundidad de la inspiración | 3 Desviación moderada del rango normal. | 4 | |
| | • Capacidad de eliminar secreciones | 4 Desviación leve del rango normal. | 2 | 40 |
| | • Ansiedad | 5 Sin desviación del rango normal. | 3 | |
| | • Temor | | 3 | |
| | • Asfixia | | 2 | |
| | • Acumulación de esputo | | 3 | |

Intervenciones (NIC)

Campo 2: Fisiológico complejo

Clase K: Control respiratorio

Intervención: 3160 Aspiración de las vías aéreas

Actividades

Preparación personal:

- Colocación de cubrebocas
- Lavado de manos.
- Comprobar el funcionamiento del aspirador.

Preparación del paciente:

- Preservar su intimidad.
- Informar de la técnica a seguir.
- Colocarlo en decúbito supino, fowler o semi-fowler.
- Auscultación de los campos pulmonares.

Técnica:

- Conectar la sonda de aspiración al sistema.

- Iniciar la aspiración de forma intermitente con pequeños movimientos oscilatorios de rotación mientras se va retirando la sonda. Retirar la sonda, aspirando para limpiar las mucosidades de las vías altas. No debe superar los 8-10 segundos. Nunca se introducirá la sonda aspirando.
- Comprobar la permeabilidad de las vías aéreas y los signos de mejora de la ventilación.
- Repetir las ocasiones necesarias.
- Desechar sonda, mascarilla y guantes tras la aspiración.
- Dejar al paciente en posición cómoda y adecuada.
- Recoger el material.
- Limpieza del recipiente colector del aspirador y del tubo de conexión del aspirador a la sonda de aspiración.
- Realizar lavado de manos.

Evaluación: Es satisfactoria ya que está oxigenando al 99% lo que se atribuye a una eficaz y eficiente intervención.

Diagnóstico de enfermería:

Confusión aguda R/C traumatismo craneal E/P escala de Glasgow 4, escala de Ramsay 5

Resultados esperados (NOC)

| Resultado | Indicadores | Escala de medición | Clase J: Neuro-cognitiva Puntuación basal | Puntuación Diana |
|--|---|---|--|----------------------------|
| Dominio II: Salud fisiológica Resultado 0912 | | | | |
| Estado neurológico: conciencia | <ul style="list-style-type: none"> Orientación cognitiva Comunicación apropiada a la situación Obedece órdenes Respuestas motoras a estímulos nocivos Atiende a los estímulos ambientales Actividad comicial Flexión anormal Extensión anormal Abre los ojos a estímulos dolorosos | 1 Gravemente comprometido. 2 Sustancialmente comprometido. 3 Moderadamente comprometido. 4 Levemente comprometido. 5 No comprometido. | 3 3 3 3 3 3 4 4 4 | De: 30 Aumenta a: 45 |

Intervenciones (NIC)

Campo 4: Seguridad: Cuidados que apoyan la protección contra peligros

Clase V: Control de riesgos

Intervención: 6490 Prevención de caídas

Actividades.

- Crear un ambiente seguro para el paciente
- Identificar las necesidades de seguridad del paciente, físicas y cognitivas
- Disponer medidas de seguridad mediante barandillas
- Monitorización de signos vitales.
- Prevención de caídas
- Sujeción física
- Vigilancia
- Observar si hay alteraciones de la fución física o cognitiva del paciente

Evaluación: Se logra evitar las caídas de acuerdo a su estado neurológico.

Diagnóstico de enfermería:

Riesgo de aspiración F/R reducción del nivel de conciencia, presencia de tubo endotraqueal y traumatismo facial

Resultados esperados (NOC)

| Resultado | Indicadores | 1. Escala de medición | Clase T: Control de riesgo y seguridad Puntuación basal | Puntuación Diana |
|---|--|--|--|----------------------------|
| Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud Resultado 1918 | | | | |
| Prevención de la aspiración | <ul style="list-style-type: none"> Identifica factores de riesgo Evita factores de riesgo, se incorpora para comer o beber Selección de comidas según su capacidad deglutoria Se coloca de lado para comer y beber Conserva una consistencia apropiada de las comidas sólidas y líquidas Utiliza espesantes líquidos | 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado | 1 1 1 1 1 | De: 5 Aumentar a: 25 |

Intervenciones (NIC)

Campo 4: Seguridad: Cuidados que apoyan la protección contra peligros

Clase V: Control de riesgos

Intervención: 3200 precauciones para evitar la aspiración

Actividades.

- Vigilar el nivel de conciencia
- Mantener vía aérea permeable.
- Colocación vertical a 90° o lo más incorporado posible.
- Mantener el equipo de aspiración disponible.
- Comprobar la colocación de la sonda nasogástrica
- Ventilación mecánica.

Evaluación: Mediante la aplicación de las intervenciones se logra evitar la broncoaspiración en el niño.

BIBLIOGRAFÍA

1. Manual de Urgencias para Enfermería Pediátrica. Galván Oliert, Madrid España, Editorial Mad, 2007.
2. Luckmann (2007); Manual de procedimientos de enfermería en el Servicio de Emergencias, Editorial: McGraw-Hill.
3. Guidelines for the acute medical management of severe traumatic brain injury in infants, children, and adolescents. *Pediatr Critic Care Med* 2003; 4 (suppl): 1-75.
4. Luckmann J. Cuidados de Enfermería Vol. I. (2000). McGraw-Hill, Interamericana.
5. Rodríguez BA. Proceso enfermero, aplicación actual/segunda edición, Ediciones Cuéllar.
6. Alfaro RL. Aplicación del proceso de enfermería/guía práctica, Edith Mosby 3ª Edición.
7. Diagnósticos enfermeros. De la Nanda. Definiciones y clasificación 1999-2000 Harcourt.
8. Joanne Mc. D, Bulechek MG. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)/editoras. Madrid, España: Elsevier, 2005.
9. Moorhead S, Johnson M. Meridean Mass. Clasificación de resultados de enfermería (NOC)/editoras. Madrid, España: Elsevier, 2005.
10. Carpenito L (2003). Manual de diagnósticos de enfermería. 9ª Edición. McGraw-Hill, Interamericana.
11. Luckmann J (2000). Cuidados de Enfermería Vol. I. McGraw-Hill, Interamericana.
12. Ackley-Betty J. Manual de Diagnósticos de Enfermería. Madrid España: Ed. Elsevier Mosby, 2007: 752-757.