

Proceso enfermero en paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia

Nursing process in a pediatric patient with meningitis and hydrocephalus

Autores:

Mayra Carola León Insuasty¹

Katiuska Figueredo Villa¹

Tatiana Maribel Núñez Arévalo²

Omarys Chang Calderin¹

Patricio Inca Ruíz^{3,4}

¹Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba-Ecuador.

²Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Quito.

³Distrito de Salud Guano-Penipe, Ecuador.

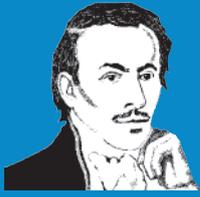
⁴Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba-Ecuador.

Autor de correspondencia: Mayra Carola León Insuasty. Teléfono: 0990048607. E-mail: mleon@unach.edu.ec. Dirección: Las Acacias, Manzana "R", casa 20. Riobamba. Ecuador.

RESUMEN

El estudio describe el proceso enfermero en paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia, utilizando como herramienta de valoración los patrones funcionales de salud de Marjory Gordon a nivel hospitalario y el modelo de interacción padre-hijo-entorno de Kathryn Barnard en el domicilio. Se priorizaron los diagnósticos intrahospitalarios en base a las taxonomías NANDA referente a patrón respiratorio ineficaz, hipertermia, estreñimiento, dolor agudo, riesgo de infección y de aspiración. Durante las visitas domiciliarias se identifica el desequilibrio nutricional inferior a las necesidades corporales, conocimientos deficientes y ansiedad de los padres, deterioro de la movilidad física y riesgo de cansancio del rol cuidador. Los resultados demuestran la prevención de cansancio en el cuidador, mediante disminución de la ansiedad. Se logra la integridad familiar; la misma que adquiere los conocimientos necesarios para brindar cuidados específicos en el niño. Además, previene e identifica las complicaciones con el propósito de mejorar su calidad de vida.

Palabras clave: proceso de enfermería, cuidado del niño, meningitis, hidrocefalia.



ABSTRACT

The study describes the nursing process in a pediatric patient with meningitis and hydrocephalus, using Marjory Gordon's functional health standards at the hospital level and the parent-child-environment interaction model by Kathryn Barnard at home. In-hospital diagnoses were prioritized based on the NANDA taxonomies regarding ineffective respiratory pattern, hyperthermia, constipation, acute pain, risk of infection and aspiration. The nutritional imbalance lower than the corporal needs, poor knowledge and anxiety of the parents, deterioration of the physical mobility and risk of fatigue of the caregiver role are identified during the home visits. The results demonstrate that reduction of anxiety prevent fatigue in the caregiver. Family integrity is achieved; and the same time this acquires the necessary knowledge to provide specific care for the child. In addition, it prevents and identifies complications in order to improve his/her quality of life.

Keywords: nursing process, child care, meningitis, hydrocephalus.

INTRODUCCIÓN

La meningitis es una inflamación de las meninges, que causa importantes daños a nivel cerebral, enfermedad mortal en el 50% de los casos no tratados. Los niños de tres a cinco años son más vulnerables, debido a que no han desarrollado totalmente su sistema inmunológico. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que esta afección representa una de las diez principales causas de morbilidad humana, considerada como una emergencia epidemiológica de alcance global.⁽¹⁾

A nivel mundial la mayor frecuencia que se registra de esta enfermedad se localiza en África Subsahariana, ubicación conocida como el cinturón de las meningitis en la que en el año 2016 se reportaron entre 200 y 300 casos, de los cuales el 25% se presentó en lactantes, y de forma mayoritaria en menores de tres años. La mortalidad asociada a ese problema alcanzó entre el 5% y el 20% de los afectados, los que presentan secuelas de tipo sensorial.⁽¹⁾

En el Ecuador, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2015 fallecieron 3.194 niños menores de un año. La Sierra es la región con mayor número de muertes ese rango de edad, con una tasa de 1.570 por cada 1.000 nacidos vivos; seguida de la Costa, 1.432; en la Amazonia fueron 182 y en Galápagos 5 casos.⁽²⁾

Los agentes etiológicos responsables de las muertes por todas las causas en aproximadamente el 95% de los casos son el *Haemophilus influenzae* tipo B, la *Neisseria meningitidis* y el *Streptococcus pneumoniae*.⁽³⁾

Las manifestaciones clínicas son diferentes según la edad del niño; mientras menos años tiene es más sutil e inespecífica la sintomatología. La clínica es aguda en la mayoría de los casos, en algunos puede ser insidiosa y en una minoría avanza de manera rápida y progresiva, con mal pronóstico si no se interviene en las primeras horas.⁽⁴⁾ Ante la sospecha clínica de



meningitis se debe realizar un examen físico general, hemocultivo y punción lumbar, recursos clínico y de laboratorio que cuando sus resultados son positivos permiten establecer el diagnóstico de certeza.

Como complicaciones de la meningitis se puede presentar: daño cerebral, hipoacusia, convulsiones e hidrocefalia.⁽⁵⁾ Según la OMS, esta última es se produce por la acumulación excesiva de líquido en el cerebro, provocando una dilatación de los ventrículos cerebrales y un aumento de la presión intracraneal que puede dañar de forma irreversible al cerebro. A nivel mundial se estima que la enfermedad afecta a uno de cada quinientos niños.⁽⁶⁾

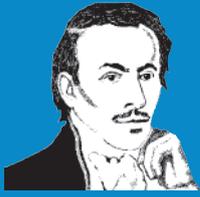
En el estudio que se presenta, coexisten en el paciente las patologías hidrocefalia y meningitis, las que causan alteraciones de las necesidades individuales, identificación realizada por medio de la valoración de los patrones funcionales, observándose que se encuentran afectados en el paciente estudiado los siguientes: 1-Percepción de la salud, 2-Nutricional, 3-Respiración, 4-Eliminación, 5-Actividad-ejercicio, 8-Rol relaciones y 9-Adaptación tolerancia al estrés.

La aplicación del proceso enfermero en un paciente pediátrico con diagnóstico médico de meningitis e hidrocefalia debe centrar su atención en la búsqueda de solución a las alteraciones derivadas de las necesidades básicas insatisfechas en el individuo; para lo cual resulta contribuyente que la valoración de enfermería sea realizada apegada a los modelos teóricos validados. El uso combinado de la Valoración por Patrones Funcionales (VPF) propuesto por Marjory Gordon⁽⁷⁾ y del Modelo de Interacción Padre-Hijo-Entorno (MIP-H-E) de Kathryn E. Barnard⁽⁸⁾ resultan de valor para la práctica asistencial, ya que aportan información que permite apreciar y cuantificar la magnitud del problemas de la persona, y en base a esto establecer un juicio enfermero.

La valoración basada en la VPF;(citar) permitirá, independientemente del modelo enfermero utilizado, estructurar y ordenar la valoración de enfermería a nivel individual, e identificar alteraciones en el ámbito familiar, para establecer diagnósticos enfermero por dominios de la NANDA-I.(citar) Entre los principales datos que permite obtener esta guía de VPF se encuentran aquellos de orden físico, psíquico, social y del entorno, los que recogidos de manera ordenada facilitan el análisis de los mismos; para en consecuencia con esto realizar acciones dirigidas a satisfacer las necesidades afectadas.

El empleo del MIP-H-E establece un proceso de modificación mutua en el que la conducta de los padres influye en la del niño y viceversa; por lo que, las intervenciones de enfermería deben dirigirse a fomentar la sensibilidad de la madre y su capacidad de respuestas antes las señales que le transmite el niño, en lugar de intentar cambiar el estilo de vida de esta.

En tal sentido, una función importante de enfermería consiste en apoyar a la persona que cuida al niño durante su primer año de vida, para alcanzar la evaluación interactiva como modelo global de asistencia sanitaria infantil; apreciación que se alcanza con el empleo de este modelo de valoración de la salud infantil.



En el Hospital General “Isidro Ayora”-Loja (HGIAL), se encuentra un paciente pediátrico de 2 años 7 meses de edad, nacido prematuro de 35 semanas de gestación por cesárea, con diagnóstico médico de meningitis e hidrocefalia; se aplica el proceso enfermero para mejorar el estado de salud del paciente, mediante una atención integral incluyendo a la familia.

El presente artículo contribuirá al incremento del cuerpo teórico del conocimiento de la ciencia enfermero, al ofrecer una guía para la planificación del cuidado al paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia, a partir de la valoración por la VPF y MIP-H-E. Se plantea como objetivo aplicar el proceso enfermero en paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia, utilizando como herramienta de valoración hospitalaria por patrones funcionales de salud de Marjory Gordon en el HGIAL y el Modelo de Interacción Padre-Hijo-Entorno de Kathryn Barnard a nivel domiciliario, en el periodo marzo–agosto 2017.

DESARROLLO

Descripción del caso: niño de 2 años y 7 meses, nacido en Loja, que vive con sus padres y dos hermanas, siendo el tercero de los hijos, religión católica. Ingresó al servicio de Pediatría del HGIAL con diagnóstico médico de meningitis e hidrocefalia. La aplicación del proceso enfermero se inicia con la autorización de los familiares mediante la firma del consentimiento informado.

Antecedentes patológicos personales: niño nacido de 35 semanas de gestación, por cesárea, sin llanto, el cual es ingresado al servicio de Neonatología donde es diagnosticado de Hidrocefalia. Al mes de vida se le realizó intervención quirúrgica para derivación céfaloperitoneal. A los 2 años y 7 meses de edad acude al HGIAL, por presentar temblor de las manos e hipertermia según indica su madre, se le diagnosticó meningitis e hidrocefalia.

Exámenes complementarios.

- Punción lumbar: con una Glucosa de 2.0 mg/dl y un valor de proteínas en LCR de 346.9 mg/dl.
- Biometría hemática: 11.8 k/UI en lo referente a los glóbulos blancos y una hemoglobina de 8.8 g/dl.
- TAC: Ventriculos laterales aumentados de tamaño, con alteración de su morfología, asociado a imágenes hiperdensas dentro de las mismas y densidades de 70 UH, con el aspecto de hemorragia intraventricular. Existe imagen lineal en proyección de la hoz del cerebro y del tentorio en posible relación a hemorragia subaracnoidea.

Valoración inicial de Enfermería

La obtención de los datos se obtuvo a través de:

- a) Revisión de la historia clínica: permitió obtener datos sobre los parámetros vitales, síntomas y signos presentados por el niño, diagnóstico definitivo, pruebas realizadas, esquemas



terapéuticos, evolución y otras informaciones sobre el estado de salud y calidad de vida del paciente.

b) Entrevista del tipo no estructurada, basada en la VPF descritos por Marjorie Gordon⁽⁷⁾ afectados en el paciente, la que fue dirigida a sus padres. Este método de investigación cualitativa permitió recabar información sobre los principales síntomas presentes en el niño, mediante la realización de preguntas clínicas, las que fueron efectuadas con un alto grado de flexibilidad, hasta lograr indagar sobre la totalidad de dimensiones correspondiente a los 11 patrones incluidos en esa guía de valoración funcional.

Debido a que el paciente (unidad de análisis) es pediátrico, sus padres constituyeron la unidad de información, por ser las únicas personas con testimonios disponibles sobre el problema de estudio. Para minimizar el sesgo de obtención de datos, los investigadores no utilizaron lenguaje corporal o tono de voz enfático, evitando de esta forma influir sutilmente en los sujetos entrevistados; así como no intercambiaron opiniones con estos durante ese procedimiento.

c) Examen físico: realizado en sentido céfalo caudal; de forma general, regional y por aparatos, el que permitió obtener datos objetivos (signos clínicos) identificados en el paciente.

Patrón 1-Percepción de la salud

Niño nacido vivo a las 35 semanas de gestación, por cesárea, sin llanto al nacer; la madre declara haberse realizado 5 controles prenatales. Los padres manifiestan tristeza y ansiedad frente a la situación de salud de su hijo.

Patrón 2-Nutricional–metabólico

Medidas antropométricas: peso 7,2 kg, talla 75 cm, IMC 12,8, perímetro cefálico 48 cm. El niño recibe alimentación por sonda nasogástrica, 5 tomas de 100 ml cada una. Se identifica desequilibrio nutricional inferior a las necesidades corporales.

Patrón 3-Respiración–circulación

Frecuencia respiratoria 26 x', frecuencia cardíaca 133 x', temperatura corporal 37,9 °C. Además, recibe oxígeno a un litro por cánula nasal.

Patrón 4-Eliminación

Estreñimiento: deposición una vez cada tres días.

Patrón 5-Actividad–ejercicio

En el miembro inferior derecho se observa disminución de la actividad muscular. Presenta llanto como expresión de dolor.

Patrón 8-Rol–relaciones familiares

Como sistema de apoyo se encuentra la familia, la misma expresa preocupación ante la situación de salud del niño.



Patrón 9-Adaptación y tolerancia al estrés

Ante situaciones de estrés el niño manifiesta llanto e irritabilidad y los padres exteriorizan ansiedad frente al problema de salud de su hijo.

Plan de cuidados de enfermería

Tabla 1. Cuidados de enfermería hospitalarios en paciente pediátrico con meningitis e hidrocefalia.

DIAGNÓSTICOS	INTERVENCIONES	RESULTADOS E INDICADORES	EVALUACIÓN		
			PUNTUACION INICIAL	PUNTUACION DIANA	PUNTUACION ALCANZADA
Patrón respiratorio ineficaz (00032). R/C: deterioro neurológico. M/P: saturación de oxígeno baja, 83%.	Oxigenoterapia (3320) Monitorización respiratoria (3350)	RESULTADO: 0415 estado respiratorio INDICADORES: Saturación de oxígeno Inquietud	2	3	5
Dolor Agudo (00132); R/C: agentes lesivos biológicos; infección. M/P: llanto, inquietud biológicos.	Manejo del dolor 1400, Administración de analgésicos 2210	RESULTADO 2102 Nivel del dolor. INDICADORES: Expresiones faciales del dolor Irritabilidad.	2	4	5
Hipertermia (00007) R/C: enfermedad (meningitis) M/P: irritabilidad, piel caliente al tacto (37.9° C)	3740 Tratamiento de la fiebre. 1380 Aplicación de frío	RESULTADO: (0800) Termorregulación INDICADORES Temperatura cutánea aumentada Irritabilidad	2	4	5
Estreñimiento (00011) R/C: cambios en los hábitos alimenticios, la actividad física diaria media es inferior a la recomendada. M/P: deposiciones una vez cada tres días.	Control intestinal (0430) Manejo del estreñimiento / impactación fecal (0450)	RESULTADO: 0501 Eliminación intestinal. INDICADORES Cantidad de heces en relación con la dieta. Facilidad de la eliminación de las heces.	2	3	5
Riesgo de Infección (00004); R/C: rotura de la piel (colocación de catéter venoso central y catéter drenaje de ventriculostomía)	Cuidados del catéter central (4220) Cuidados del catéter del drenaje de ventriculostomía (1878)	RESULTADO: (1913) Severidad de la lesión física. INDICADORES: Abrasionas cutáneas Deterioro de la movilidad física.	2	4	4
Riesgo de aspiración. R/C: alimentación enteral.	Alimentación por sonda enteral 1056 Cuidados de la sonda gastrointestinal 1874	RESULTADO: (1015) Función gastrointestinal. INDICADORES Ruidos abdominales Cantidad de residuos en el contenido gástrico aspirado.	2	3	4

La planificación y ejecución de las intervenciones hospitalarias, se establecieron de forma prioritaria de acuerdo a los patrones funcionales alterados. Así como la evaluación del plan de cuidados se realizó en base a la puntuación diana de cada diagnóstico enfermero.

Tabla 2: Tratamiento farmacológico

MEDICAMENTOS	VÍA /DOSIS	DURACIÓN DEL TRATAMIENTO.	PRINCIPIO ACTIVO.
Dextrosa en Agua al 5% en agua ⁽⁹⁾	Dextrosa al 5% en agua 1000 ml más 10 ml de soletrol potasio	3 días	Electrolitos e hidratantes.
Soletrol Potasio ⁽⁹⁾	más de 10 ml de soletrol sódico pasar a 1ml/h		Electrolito
Soletrol Sódico ⁽⁹⁾			
Cefepima ⁽⁹⁾	265 mg/ IV/ C8h	21 días	Antibiótico.
Amikacina ⁽⁹⁾	25 mg/ IV/ C 12h	10 días	Antibiótico
Ranitidina ⁽⁹⁾	10 mg. IV/ C 12h	5 días	Antiulceroso
Paracetamol ⁽⁹⁾	120 mg/ IV/ Por razones necesarias.	Por razones necesarias.	Analgésico Antipirético.
Ketorolaco ⁽⁹⁾	10 mg/IV/Por razones necesarias	Por razones necesarias.	Analgésico



Seguimiento domiciliario

Tabla 3. Cuidados de enfermería en paciente pediátrico

Fecha, diagnósticos	Resultados	Intervenciones.	Tema de la Visita	Evaluación e informe
3/06/2017 Desequilibrio nutricional (00002): inferior a las necesidades corporales R/C: factores biológicos, enfermedades. M/P: peso corporal 8,5 kg.	Resultado: Estado Nutricional	Manejo de la nutrición (1100) Monitorización nutricional (1160)	Alimentación saludable ⁽¹⁰⁾ Función de los alimentos ⁽¹¹⁾ Equilibrio alimentario ⁽¹²⁾ Alimentación en niños menores de cinco años ⁽¹³⁾	Visita efectiva, familiares comprenden los beneficios de una alimentación equilibrada.
17/06/2017 Conocimientos deficientes [Padres] (00126) R/C: información insuficiente M/P: no sigue completamente las instrucciones	Conocimiento: conocimiento conducta sanitaria Conocimiento: fomento de la salud.	Facilitar el aprendizaje. (5520)	Cuidados específicos en el niño. ⁽¹⁴⁾ Cuidados de la válvula en el hogar. ⁽¹⁵⁾ Complicaciones de la hidrocefalia. ⁽¹⁵⁾	Visita efectiva, familiares refieren haber comprendido la importancia de cuidados específicos en el niño.
30/06/2017 Deterioro de la movilidad física. (00085) R/C: rigidez articular M/P: movimientos descoordinados	Movimiento coordinado	Terapia de ejercicios: control muscular.	Actividad física ⁽¹³⁾ Beneficios de la actividad física en agua. ⁽¹⁶⁾ Actividad física en niños con hidrocefalia. ⁽¹⁷⁾	Visita efectiva, paciente demuestra mejor actividad física.
8/07/2017 Ansiedad [Padres] (00146) R/C: crisis situacional M/P: tensión facial	Autocontrol de la ansiedad.	Enseñanza: procedimiento / tratamiento (5618)	Técnicas de disminución de la ansiedad. ⁽¹⁸⁾ Consecuencias de la ansiedad sobre la salud. ⁽¹⁹⁾ Ansiedad ⁽¹³⁾	Visita efectiva, los familiares disminuyeron sus niveles de ansiedad.
15/07/2017 (Seguimiento) Deterioro de la movilidad física. (00085) R/C: rigidez articular M/P: movimientos descoordinados	Movimiento coordinado	Terapia de ejercicios: control muscular.	Actividad física en niños con hidrocefalia. Beneficios de la actividad física.	Visita efectiva, paciente demuestra mejor actividad física.
29/07/2017 (Seguimiento) Conocimientos deficientes [Padres] (00126) R/C: información insuficiente M/P: no sigue completamente las instrucciones.	Conocimiento: conocimiento conducta sanitaria Conocimiento: fomento de la salud.	Facilitar el aprendizaje. (5520)	Complicaciones de la hidrocefalia. Cuidados específicos en el niño. Cuidados de la válvula en el hogar.	Visita efectiva, familiares refieren haber comprendido la importancia de cuidados específicos en el niño.
5/08/2017 Baja autoestima situacional [Padres] (00120) R/C: alteración del rol social. M/P: verbalización de negación de sí mismo.	Resolución de la aflicción.	Potenciación de la autoestima. (5400)	Educación sanitaria. Aumento del afrontamiento a problemas familiares. ⁽¹³⁾	Visita efectiva, padres aumentan la capacidad de afrontamiento a problemas
18/08/2017 Riesgo de cansancio del rol cuidador (00062) M/P: aislamiento del conductor, ampliación de la duración del cuidado requerido.	Afrontamiento de los problemas de la familia.	Mejora el afrontamiento. (5230)	Funciones del rol cuidador. Cansancio del cuidador en su desempeño. ⁽¹³⁾	Visita efectiva, se evidencia la eliminación del riesgo de cansancio del rol cuidador
29/08/2017 (Seguimiento) Riesgo de cansancio del rol cuidador (00062) M/P: aislamiento del conductor, ampliación de la duración del cuidado requerido.	Afrontamiento de los problemas de la familia.	Mejora el afrontamiento. (5230)	Funciones del rol cuidador. Cansancio del cuidador en su desempeño. ⁽¹³⁾	Visita efectiva, se evidencia la eliminación del riesgo de cansancio del rol cuidador.



DISCUSIÓN

En la bibliografía consultada no se evidencian resultados de investigaciones en las que aborde de forma conjunta las patologías hidrocefalia y meningitis en niños. Razón por la cual, las comparaciones de los resultados obtenidos se realizan de manera independiente.

La novedad del estudio de caso radica en que se elaboran las intervenciones de enfermería para el niño en base a la satisfacción de las necesidades que se encontraron alteradas en el momento de la valoración.

Toledano y Domínguez⁽²⁰⁾ fundamentan los cuidados de enfermería simultáneamente con el equipo de salud que se implementan en niños con hidrocefalia, sin embargo, estos cuidados no se aplican a partir de la taxonomía NANDA-I.

La relación entre estos estudios de caso se basa en que establecen cuidados de enfermería dirigidos a mejorar la situación de salud del paciente, tales como: medicación adecuada, correcta alimentación, control de la eliminación, exámenes de laboratorio y valoración de signos vitales.

En el presente estudio se realizan las intervenciones en base a las necesidades prioritarias y a las taxonomías antes mencionadas, estandarizando el cuidado con el fin de brindar una atención de mejor calidad y calidez para la recuperación total o parcial del paciente y la familia. Según Hernández las intervenciones de enfermería estructuradas en teoría, evidencian logros en los cuidados para el bienestar de personas en condiciones especiales; es necesario establecer estrategias institucionales enfocadas al cuidado de enfermería humanizado con sustento disciplinar.⁽²¹⁾

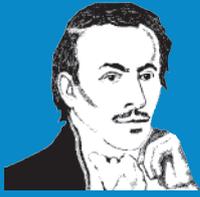
Las líneas de acciones referidas no se sustentan en la taxonomía NANDA-I, sin embargo guardan relación con los diagnósticos extra hospitalarios formulados en el presente caso como la integridad familiar, el cuidado integral y conductas saludables.

En el Tratado de Enfermería Infantil se formulan actividades terapéuticas e intervenciones de enfermería diversas e integrales a nivel hospitalario y domiciliario.⁽²²⁾ Las directrices establecidas en ese texto y las expuestas en este caso coinciden, en lo referente a los cuidados en el hogar, promoviendo la integridad familiar para mejorar la calidad de atención de los padres hacia el niño.

Los resultados alcanzados armonizan con los diagnósticos de enfermería formulados en el Manual de Enfermería Pediátrica ⁽¹³⁾ como: hipertermia, dolor agudo y riesgo de infección, resaltando que en este manual no se exponen lineamientos dirigidos a visitas domiciliarias.

Rodríguez M.⁽²³⁾ en su investigación con pacientes de meningitis bacteriana brinda cuidados de enfermería estandarizados durante la hospitalización. Sin embargo, ese autor no refiere acciones dirigidas al seguimiento domiciliario y a la valoración de la integridad familiar.

Al aplicar el proceso enfermero se fortalece la función del rol cuidador en el ambiente hospitalario y domiciliario, debido a que desaparece el riesgo que existía previo a la intervención de enfermería. Los familiares son capaces de brindar de forma satisfactoria cuidados especiales en el niño con diagnóstico de hidrocefalia, así como prevenir e identificar las complicaciones basado en los conocimientos adquiridos y sin riesgo de cansancio al disminuir los niveles de ansiedad.



CONCLUSIONES

- La aplicación del proceso enfermero basado en la Valoración por Patrones Funcionales de Marjory Gordon a nivel hospitalario y en el Modelo de Interacción Padre-Hijo-Entorno de Kathryn Barnard en el domicilio, permitió identificar y tratar las necesidades afectadas, estableciendo prioridades en la atención brindada a ese paciente y su familia.
- Basado en la taxonomía NANDA-I, se formularon los diagnósticos de enfermería a nivel hospitalario, dirigidos a tratar el patrón respiratorio ineficaz, la hipertermia, el estreñimiento, el dolor, el riesgo de infección y de aspiración. A nivel domiciliario se ofrecieron intervenciones enfocadas en la corrección del desequilibrio nutricional inferior a las necesidades corporales, el deterioro de la movilidad física, la ansiedad, el conocimiento deficiente sobre el manejo de este tipo de paciente, la baja autoestima y el riesgo de cansancio del rol cuidador.
- La ejecución de las intervenciones de enfermería logró satisfacer las necesidades fisiológicas que se encontraban alteradas en el niño, alcanzando cambios positivos en el desarrollo de conductas generadoras de salud, centradas en el enfoque salutogénico de la promoción sanitaria, la prevención de enfermedades y la identificación de complicaciones; para lo que se contó con el apoyo familiar, lo que además contribuye a evitar el riesgo de cansancio del rol cuidador.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Declaración de contribución

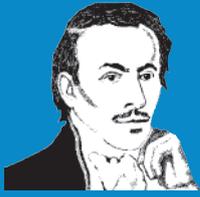
Mayra Carola León Insuasty, Katiuska Figueredo Villa, Tatiana Maribel Núñez Arévalo, Mireya Pérez Rodríguez, Omarys Chang Calderin Patricio Inca Ruíz trabajaron en la recogida de los datos, su interpretación y en la redacción del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Meningitis meningocócica [Internet]. Nueva York: OMS; 2017 [actualizado 2017 Feb 19; citado 2017 jun 10]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/es/>.
2. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Datos estadísticos de Ecuador. Quito: INEC; 2012 [actualizado 2012 Ene; citado 2017 Jun 24]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud/>.
3. Blamey R. Meningitis bacteriana aguda. Rev. Med. Clin. Condes. 2014; 25(3): 534-540. Disponible en: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/3%20abril/14-Dr.Blamey.pdf.
4. Quintero-Otero S, Hernández-González A, Rubio-Quiñones F. Aspectos clínicos de la meningitis bacteriana en el niño. Vox Pediátrica [Internet]. 2004 [citado 2017 Ene 21]; 12(1): 46-51. Disponible en: <http://docplayer.es/22577861-Aspectos-clinicos-de-la-meningitis-bacteriana-en-el-nino.html>.
5. Ronco R, Ferrés M. Meningitis Bacteriana. Guía clínica del Hospital San Borja. [Internet]. Madrid: Hospital Infantil San Borja; 2015 [actualizado 2015; citado 2017 jun 10]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/meningitis.html>.



6. Organización Mundial de la Salud. Espina bífida e hidrocefalia. [Internet]; 2012 OMS: New York [actualizado 2012; citado 2017 May 21]. Disponible en: http://www.who.int/features/2012/spina_bifida/es/.
7. MARTINEZ-LOPEZ, M. A.; PEREZ-CONSTANTINO, M. y MONTELONGO-MENESES, P. P. Proceso de Atención de Enfermería a una lactante con neumonía basado en patrones funcionales de Marjory Gordon. *Enferm. univ* [online]. 2014, vol.11, n.1, pp.36-43. ISSN 2395-8421.
8. León Román CA. Nuevas teorías en enfermería y las precedentes de importancia histórica. *Revista Cubana de Enfermería* [revista en Internet]. 2017 [citado 2018 Oct 22];33(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1587>.
9. QuickMed. Vademécum farmacéutico. [Internet]. Quito: Edifarm; 2015 [actualizado 2015; citado 2017 May 27]. Disponible en: https://quickmed.edifarm.com.ec/pdfs/productos/SOLETROL_veui4d7f.pdf.
10. Healthwise. Health Encyclopedia. Alimentación saludable para los niños. NorthShore University HealthSystem: Chicago; 2017 [actualizado 2017; citado 2017 Jun 2]. Disponible en: <https://www.northshore.org/healthresources/encyclopedia/encyclopedia.aspx?DocumentHwid=tn9188&Lang=es-us>.
11. Organización mundial de la salud. Alimentación del lactante y del niño pequeño. [Internet]; 2015 OMS: New York [actualizado 2015; citado 2017 May 15]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>.
12. García-Márquez E. Una alimentación saludable para un buen desarrollo en la infancia. *EFDeportes.com* [Internet]. 2010 Nov [citado 2017 Dic 23]; 15(150). Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd150/una-alimentacion-saludable-en-la-infancia.htm>.
13. Wong D. Manual de Enfermería pediátrica. Séptima edición. México: McGrawHill; 2013.
14. Unicef. Notas de prensa [Internet]; 2014 Quito: Unicef [actualizado 2014; citado 2017 Feb 25]. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/media_17790.htm.
15. Hydrocephalus association. Sobre la hidrocefalia. Libro para padres [Internet]; 2009 San Francisco: Hydrocephalus association [actualizado 2009; citado 2017 Mar 12] Disponible en: https://www.hydroassoc.org/docs/Sobre_la_Hidrocefalia_web-09.pdf.
16. García I, Hidalgo D. Beneficios del Watsu Unido al Tratamiento Convencional de Rehabilitación que reciben los niños y niñas de 2 a 6 años con PC en el Centro de Rehabilitación “San Miguel” de la Provincia de Cotopaxi [Tesis]. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2016. Disponible en: http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21389/2/Hidalgo_Vaca%2c_Diana_Estefanía.pdf.
17. Cañizares J, Carbonero C. Discapacidad y Actividad física escolar. España: Waceulen Editorial Deportiva S.L.; 2016.
18. de la Maza L Verónica, Fernández C Maria, Concha R Lorena, Santolaya D María Elena, Villarroel C Milena, Castro C Magdalena et al. Impacto de un programa educativo a los padres de niños con cáncer en el aumento del conocimiento de la enfermedad de sus hijos y la disminución de la ansiedad. *Rev chil pediatr* [Internet]. 2015 Oct [citado 2017 Mar 17]; 86(5): 351-356. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000500008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.027>.



19. Villamizar B, Vargas C, Gómez O. Metaanálisis efecto de las intervenciones para disminuir el nivel de estrés en padres de prematuros. *Dialnet*. 2016; 16, (3): 276-295.
20. Toledano R, Dominguez D. Cuidados de Enfermería en el manejo del drenaje ventricular. *Revista paginasenferurg.com* [Internet]. 2009 [citado 2017 Mar 17]; 1(2): 21-26. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cad=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjg9_a-rPPcAhWCq1kKHZL4BQ0QFjAAegQICRA C&url=http%3A%2F%2Fwww.paginasenferurg.com%2Fvistas%2F2009%2Fjunio%2Fdr enajeventricular.pdf&usg=AOvVaw0cCnmiZWtxas61qmI2IBqS.
21. Hernández-Bernal N, Barragán-Becerra J, Moreno-Mojica C. Intervención de enfermería para el bienestar de cuidadores de personas en cuidado domiciliario. *Rev Cuid* [Internet]. 2017 [citado 2017 Ago 17]; 9(1): 2045-2058. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732018000102045&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v9i1.479>.
22. Aguilar M. *Tratado de Enfermería Infantil. Cuidados pediátricos*. Barcelona: Océano/Mosby; 2014.
23. Rodríguez M. Cuidados de enfermería en paciente con meningitis bacteriana. *Revista Evidencia Médica e Investigación en Salud* [Internet]. 2013 [citado 2017 Ene 11]; 6(1): 25-26 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2013/eo131f.pdf>.

Recibido: 27 de julio de 2017

Aprobado: 11 de septiembre de 2017