

PLAN DE CUIDADOS PEDIÁTRICO INDIVIDUALIZADO EN LACTANTE CON PROCESO RESPIRATORIO AGUDO

INDIVIDUALIZED PEDIATRIC CARE PLAN FOR AN INFANT WITH ACUTE RESPIRATORY PROCESS

Amanda Lucía García Hernández 1, María Noelia García Hernández 2

₁ Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria

2 Universidad de La Laguna

Hidalgo Guevara, E. (2021). Abordaje de enfermería basado en el modelo de Nola Pender sobre hábitos del sueño. Revista Ene De EnfermeríA, 16(2). Consultado de http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/1322

Resumen

Niña de 55 días con Bronquiolitis Aguda.

Objetivo. Caso clínico con taxonomía NNN.

Material y método. Valoración según Patrones Funcionales de M. Gordon. Planificación y evaluación con taxonomía NNN.

Resultados: Tres diagnósticos de alta prioridad, 7 NOC y 11 NIC de tres Patrones Funcionales alterados. Objetivos: 0410 Estado respiratorio: permeabilidad vías aéreas, 0802 Signos vitales, 0703 Severidad de la infección. Como intervenciones: 3140 Manejo de la vía aérea, 3316 Irrigación nasal, 3350 Monitorización respiratoria, 6680 Monitorización de signos vitales 6540 Control de infecciones.

Discusión. Se obtuvieron buenos resultados en todos los indicadores excepto en el control del ruido y peso.

Palabras clave: caso clínico, enfermería, pediatría, bronquiolitis viral, cuidado, proceso enfermero, taxonomía; neonatos

Abstract

55-day-old girl with Acute Bronchiolitis.

Objective. Care plan with NNN taxonomy.

Material and method. Valuation according to Functional Patterns of M. Gordon. Planning and evaluation with NNN taxonomy.

Results: Three high priority diagnostics, 7 NOC and 11 NIC of three altered functional patterns. As objectives: 0410 Respiratory status: airway patency, 0802 Vital signs, 0703 Severity of infection. As interventions: 3140 Airway management, 3316 Nasal irrigation, 3350 Respiratory monitoring, 6680 Vital signs monitoring 6540 Infection control.

Discussion. Good results were obtained in all indicators except noise and weight control.

Keywords: Clinical Care studies, Nursing, Nursing process, taxonomy, infant, viral bronchiolitis; Infants

INTRODUCCIÓN

Los cuidados en los pacientes pediátricos pueden variar por las características diferenciadoras del crecimiento y desarrollo en las distintas edades. Aunque las causas por las que enferman los niños son múltiples, determinados procesos se relacionan con edades concretas por las características de madurez de los distintos órganos y sistemas (1).

La bronquiolitis es una infección respiratoria aguda de las vías respiratorias inferiores causada en el 70% de los casos por el virus respiratorio sincitial. Afecta al 75% de los lactantes en su primer año de vida, principalmente entre los 2-3 meses de edad. El cuadro clínico cursa con sintomatología característica de hipersecreción de moco e inflamación aguda de las células epiteliales de los bronquios. Rinorrea, estornudos y tos con o sin fiebre, habitualmente no muy elevada, son síntomas característicos. En los siguientes cuatro días tras el inicio del proceso la tos se hace persistente y puede acompañarse de irritabilidad, rechazo de la alimentación, taquipnea, disnea espiratoria, auscultación positiva con sibilancias y/o crepitantes y dificultad respiratoria. La tos es el síntoma principal y se caracteriza por ser seca y en accesos y, la dificultad respiratoria se puede presentar en las 24-48 primeras horas. La mayoría de los cuadros son

leves y los síntomas desaparecen aproximadamente en una semana, pero puede prolongarse el cuadro entre 3-4 semanas y en el 18% de los casos precisar de hospitalización. Aproximadamente entre 2-3% de los niños en el primer año precisan hospitalización. El diagnóstico clínico médico se basa en la exploración física y las pruebas complementarias no suelen ser necesarias salvo situaciones concretas (2-7).

Los cuidados de enfermería pediátricos en el ámbito de la hospitalización precisan de un enfoque de resolución de problemas sustentado en el proceso de atención de enfermería partiendo de recolección de datos, identificación de necesidades para el establecimiento de diagnósticos en cuidados, objetivos e intervenciones de enfermería que permitan evaluar los cuidados (8).

En este artículo se presenta un caso clínico en cuidados de una paciente de 55 días con cuadro de dificultad respiratoria por Bronquiolitis Aguda (BA) que precisa de hospitalización (3,4).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente mujer de 55 días de vida que ingresa en unidad clínica procedente de urgencias. El motivo de ingreso es dificultad respiratoria causada por Bronquiolitis aguda (BA) (4,6,7). Es el tercer ingreso por este motivo. Preocupa el agravamiento, el reingreso y los motivos que pueden estar condicionando que la paciente tenga BA de repetición.

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

PF1. Percepción-Manejo de la Salud (Disfuncional).

Dos ingresos previos por el mismo motivo a los 15 y 45 días de vida. La paciente no tiene alergias conocidas y respecto a los hábitos higiénicos presenta buen estado de higiene, la piel tiene buena coloración e hidratación. Las uñas están sanas y los ojos no presentan secreciones ni signos de ictericia. En la boca, presenta placas blanquecinas en lengua y mejillas relacionado con muguet oral (9,10). Se descartan factores de riesgo como tabaquismo materno durante la gestación (1,3) o la exposición al humo del tabaco.

En el momento del ingreso quedó instaurado el siguiente tratamiento por prescripción médica:

Suero Glucosado 5% y Suero Salino 0.9% con 8 mEq de CIK 350 ml c/24h V.I.; Metilprednisolona 2.5 mg V.I (Vía intravenosa) c/12 horas; Miconazol 2% V.O (Vía oral) c/8 horas; Paracetamol 60mg c/6 horas V.I. si fiebre; Salbutamol 0.7 mg en nebulización c/4 horas; Oxígeno de Alto Flujo (OAF) a 5 litros por minuto y Fi02 50% continua (11-15).

Presenta dependencia fisiológica para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) adecuada a la edad. No se ha iniciado la primovacunación. Acude a las consultas de revisión programadas y los padres tienen buena adherencia al tratamiento médico prescrito.

PF2. Nutricional-Metabólico (Disfuncional). Percepción de los progenitores del estado de salud general como regular. Buen estado de piel y mucosas, integridad cutáneo mucosa conservada y normohidratadas. Canalización de vía de acceso periférica (V.P) en el dorso de la mano del miembro superior izquierdo que en el momento de la valoración está permeable y sin signos de infección.

Los hábitos alimenticios son los propios de su edad. La lactancia es la base de su alimentación y se centra en lactancia artificial de fórmula de inicio 120 cc c/4 horas. No presenta dificultades para la deglución.

Los padres refieren que el apetito está ligeramente disminuido y no ha realizado tomas completas en los últimos días. Durante el ingreso y hasta el momento de la valoración no ha presentado vómitos o regurgitaciones.

El total de ingresos de líquidos diarios es de 720 ml aproximadamente (lactancia y sueroterapia).

Respecto a los percentiles, los valores se encuentran dentro de límites normales para su edad. La talla es 56 centímetros, peso de 4.6 kilogramos, índice de masa corporal (IMC) de 14.6 Kg/m2 que indica normopeso; perímetro abdominal de 37 centímetros y, cefálico de 39 centímetros. Según estos datos se encontraría por encima del percentil 15 (p15) en peso y en el p50 de talla.

PF3. Patrón Eliminación (Funcional). Los hábitos urinario e intestinal son normales. Diuresis adecuada y 1 ó 2 deposiciones diarias de consistencia semilíquida. No es portadora de sonda vesical. Uso del pañal por la incontinencia fisiológica relacionada con la edad (1).

PF4. Actividad-Ejercicio (Disfuncional). Dependencia fisiológica propia de su edad para las ABVD y con limitación de la actividad física adecuada a su crecimiento y desarrollo por el problema de salud: movilidad es reducida y decúbito supino en cuna, con cabecero elevado a 30° para mejorar la ventilación, o bien en brazos de sus padres durante las tomas. Mientras permanece en la cuna como medida de seguridad se mantienen las barandas elevadas y, además se utilizan dispositivos de soporte posicional para mantener la posición en decúbito supino.

Necesita intervenciones en cuidados específicos para calmar el llanto durante la aplicación de las nebulizaciones.

Buen estado del sistema músculo esquelético. Respecto al sistema cardiovascular los parámetros valorados indican normotensión (86/62 mmHg), pulso periférico de 145 latidos por minuto, regular y lleno. El estado respiratorio se caracteriza por respiración simétrica, presencia de tiraje subcostal, frecuencia respiratoria de 48 respiraciones por minuto y saturación de oxígeno al. 98%. No presenta signos de cianosis central o periférica.

PF5. Sueño-Descanso (Disfuncional). Su patrón habitual de sueño de 4-5 horas ininterrumpidas con vigilias para tomas de alimento. Se producen interrupciones de los períodos de descanso por dificultad respiratoria y tos. Los factores del medio ambiente hospitalario que condicionan el descanso son el sonido del aparataje y alarmas (OAF, pulsioxímetro, bomba de infusión) y ruido ambiental.

PF6. Patrón Cognitivo-Perceptual (Funcional). Consciente y reactiva. Presenta respuesta a estímulos de contacto y verbales. Las pupilas son normoreactivas e isocóricas. Audición y visión conservadas. NO presencia de dolor según la escala FLACC.

PF7. Autopercepción-autoconcepto. No es valorable.

PF8. Rol-Relaciones (Disfun**cional).** Los padres son los principales cuidadores. Tiene dos hermanas de 13 y 5 años. Ambos padres trabajan. La madre se encuentra actualmente de baja por maternidad. Durante el ingreso, la paciente es cuidada por ambos progenitores que se turnan para acompañarla, la madre durante la noche y la mañana y el padre generalmente por las tardes. Los padres cuentan con la ayuda de los abuelos para cuidar a sus dos hijas mayores cuando es necesario. Los lazos de unión de los padres hacia la paciente son fuertes y consolidados. Se presenta genograma familia en la figura 1.

PF9: Sexualidad-reproducción (Funcional). Caracteres sexuales femeninos con morfología y estructura anatómica adecuada y sin signos de patología (1).

PF10. Adaptación-Tolerancia al estrés (Disfuncional). Se ha considerado la percepción de los padres respecto al proceso de enfermedad de su hija.

Refieren que la hospitalización ha influido en la adaptación de la dinámica familiar y ha generado temor y preocupación por el problema de salud.

PF11. Valores-creencias (Funcional). Buen apoyo para el cuidado. El cuidado durante el ingreso condiciona otros aspectos de la dinámica familiar. Las expectativas se centran en el proceso de recuperación y la vuelta al hogar para continuar con pautas de vida habitual (1).

FASE DIAGNÓSTICA

En la planificación de cuidados, la fase diagnóstica es considerada la más importante ya que se analizan, sintetizan e interpretan los datos de la valoración para identificar las necesidades en cuidados. Se emplea la taxonomía NANDA Internacional. Se identificaron 10 hipótesis diagnósticas con sus características definitorias y factores relacionados (16,17). En la tabla 1 se presentan las diez etiquetas diagnósticas según la taxonomía NANDA Internacional y formato PES agrupadas por Patrones Funcionales de Salud.

Se utiliza el modelo AREA para establecer la priorización diagnóstica. La representación el modelo área se presenta en la figura 2. El diagnóstico principal es Limpieza ineficaz de las vías aéreas. Otros tres diagnósticos, Trastorno

del patrón del sueño, Riesgo de deterioro de la integridad cutánea y Riesgo de infección se consideran también de importancia en la planificación de los cuidados. En la tabla 2 se presenta información de los tres diagnósticos seleccionados para el plan de cuidados individualizado que incluye código, dominio y clase a la que pertenece según la taxonomía, definición, características definitorias, factores relacionados, problemas asociados, patrones funcionales y formulación de la etiqueta diagnóstica.

FASE DE EJECUCIÓN

En las tablas 3,4 y, 5 se presentan la planificación de los cuidados. Para el establecimiento de los objetivos en cuidados de cada uno de los diagnósticos seleccionados se utilizó la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) y, para las intervenciones en cuidados la Clasificación de Intervenciones en Enfermería (NIC) (18-19).

Para el diagnóstico principal Limpieza ineficaz de las vías aéreas, se plantean como objetivos del cuidado 0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas, 0802 Signos vitales, 0703 Severidad de la infección (18). Las intervenciones en cuidados seleccionadas son 3140 Manejo de la vía aérea, 3316 Irrigación nasal, 3350 Monitorización respiratoria, 6680 Monitorización de

signos vitales 6540 Control de infecciones (19).

Para el diagnóstico Trastorno del patrón del sueño, se plantean como objetivos del cuidado 0004 Sueño y 3007 Satisfacción del paciente/usuario con el entorno físico (18). Como intervenciones en cuidados, 1850 Mejorar el sueño y 6482 Manejo ambiental: confort (19).

Para el diagnóstico Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, se seleccionan los objetivos 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas y 0602 Hidratación (18). Como intervenciones en cuidados 3590 Vigilancia de la piel, 4130 Monitorización de líquidos, 23280 Manejo de la medicación y 2080 Manejo de líquidos/electrolitos (19).

Por último, para el diagnóstico de Riesgo de infección (no se incluyen información en las tablas) se seleccionaron los objetivos en cuidados 1900 Conductas de vacunación y 1902 Control del riesgo (18). Como intervenciones en cuidados, 5606 Enseñanza individual, 6540 Control de infecciones y 3140 Manejo de la vía aérea (19).

En las tablas 3, 4 y, 5 se presentan los NOC seleccionados para cada uno de los diagnósticos con sus indicadores y las Intervenciones en cuidados para cada uno de los diagnósticos con las actividades específicas (18).

HIDALGO-GUEVARA

FASE DISCUSIÓN

La planificación de los cuidados es un requisito para ofrecer una atención eficaz y de calidad permitiendo evaluar los logros alcanzados de forma individualizada. En este caso clínico, se han detectado seis patrones no funcionales, cuatro funcionales y uno no valorables. Para las necesidades identificadas se presentan diez hipótesis diagnósticas iniciales, de la cuales se presentan tres se consideraron de alta prioridad (16).

Para dar respuesta a la planificación de los cuidados se identificaron 7 NOC y 11 NIC con sus respectivas actividades (18,19).

Los NOC seleccionados fueron 0410 Estado respiratorio, permeabilidad vías aéreas, 0802 Signos vitales, 0703 Severidad de la infección (18). Como intervenciones en cuidados se seleccionaron: 3140 Manejo de la vía aérea, 3316 Irrigación nasal, 3350 Monitorización respiratoria, 6680 Monitorización de signos vitales 6540 Control de infecciones (19)

Como se puede observar en la representación del modelo AREA (Figura 2), en el centro del diagrama y como diagnóstico principal se sitúa el diagnóstico 00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas, al ser la necesidad de cuidado que deriva directamente de la sintomatología propia del cuadro clínico, con diagrama y como diagrama y como

nóstico médico Bronquiolitis aguda, que ha motivado el ingreso. Este proceso que afecta al árbol bronquial produce acumulación de secreciones en las vías respiratorias y la dificultad y/o incapacidad para movilizar y eliminar las secreciones puede propiciar su acúmulo y empeoramiento del cuadro clínico (7). Es por ello por lo que se engloban en este diagnóstico las principales intervenciones en cuidados como son 3140 Manejo de la vía aérea, 3316 Irrigación nasal, 3350 Monitorización respiratoria, 6680 Monitorización de signos vitales y 6540 control de infecciones. En la tabla 3 se describen las principales actividades de cuidados relacionadas con estas intervenciones entre las que se encuentran la administración de broncodilatadores, aire u oxígeno humidificado y, posicionamiento de alivio de dificultad respiratoria (19).

En relación con la utilización de fármacos en este proceso, Caballero at al. (2017) recomiendan pocas intervenciones efectivas para el manejo de Bronquiolitis por virus respiratorio sincitial (VRS) en lactantes (4). El objetivo principal es asegurar una adecuada suplementación de oxígeno y equilibrio de líquidos siempre que se considere necesario. La nebulización con solución salina hipertónica es útil solo para bebés hospitalizados (14). Numerosos medicamentos antivirales y vacunas específicas

para el VSR se encuentran bajo evaluación y predicción de avances en el manejo de enfermedades en un futuro próximo. Respecto al tratamiento pautado, la bibliografía expone que la administración de glucocorticoides parece no tener efecto en la fase aguda de la enfermedad (11), en el alivio de los síntomas o en la reducción del tiempo de hospitalización y, además no apoyan su uso rutinario en niños pequeños con BA. Por otro lado, con respecto al uso del OAF hay bibliografía que señala el uso de esta terapia consigue una mejoría en la frecuencia cardiaca y respiratoria y además reduce el ingreso de los pacientes en las Unidades de Cuidados Intensivos de Pediatría (12-14). No obstante, una revisión sistemática indica que la evidencia sobre la efectividad de la OAF es insuficiente y de baja calidad, pero que aun así es una terapia factible y bien tolerada (15).

Los valores de los signos vitales en pediatría varían según la edad y es necesario conocer los rangos de normalidad. La medición y monitorización de estos parámetros no debe indicarse de forma rutinaria. En este caso, es necesario pautar la evaluación monitorizada de los signos vitales relacionados con los parámetros respiratorios como son la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y, saturación de oxígeno (20). Algunas escalas ya incluyen estos paráme-

tros entre los valores como ítems junto a la valoración de los aspectos de esfuerzo respiratorio y auscultación. La evaluación de estos parámetros debe incluirse en la planificación con cadencia horaria según estado clínico y, también de forma previa y posterior a la administración de la medicación inhalatoria para evaluar el efecto del fármaco administrado (21).

El uso de soluciones salinas isotónicas e hipertónicas para aliviar la congestión nasal en bebés y niños está muy
extendido. La irrigación nasal con una
solución salina isotónica y aspiración nasal previa a la administración del tratamiento nebulizado con un dispositivo
adecuado ha demostrado su seguridad y
tolerabilidad y no se han informado efectos adversos graves. En este caso clínico es un apoyo terapéutico seguro que
asegura la preparación de la vía aerea
para la inhalación adecuada del fármaco
(22)

La prevención de la bacteriemia asociada a catéteres intravenosos es uno de los principales objetivos de cuidados en las unidades pediátricas. El protocolo incluye entre otros aspectos el lavado de manos, uso de barreras asépticas máximas en la manipulación de las vías, asepsia de la piel con clorhexidina, uso de apósitos adecuados, retiro temprano de los catéteres, cuidados que se

han considerado en las intervenciones en cuidados (23).

En segundo lugar, 00198 Trastorno del patrón del sueño, cuya afectación está relacionada con la presencia de dificultad respiratoria, la tos y la posible interrupción del sueño por la necesidad de manipulación para la dispensación de los cuidados como puede ser la administración de oxígeno de alto flujo o la administración de medicación. Entre las actividades a realizar se encontraría ajustar la iluminación de forma que se adapte a las actividades, evitando la luz directa en los ojos, evitar interrupciones innecesarias en la manipulación y permitir períodos de reposo. Valorar las características del sueño y de aspectos que puedan influir en su interrupción como la presencia de apneas, vías aéreas obstruidas, o sensaciones dolorosas es de interés. Se utiliza la escala FLACC que valora los parámetros de expresión facial, movimiento extremidades, actividad, llanto y capacidad de consuelo para la medición del dolor, siendo las puntuaciones entre 0-1.

Otros diagnósticos de riesgo se consideran para dar respuesta a problemas potenciales como 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea en este caso relacionado con la corta edad de la paciente, factores mecánicos como la sujeción del dispositivo de canaliza-

ción de vía venosa, e hidratación inadecuada por la reducción de la ingesta. En este sentido, la observación de piel y mucosas, la vigilancia de puntos de apoyo para identificar aparición de señales por decúbitos, la vigilancia de las ingestas e infusión de sueroterapia aseguran el mantenimiento de la piel y mucosas en buen estado.

Las relaciones que se establecen en el modelo área entre los distintos diagnósticos permiten unificar cuidados de manera que, dentro de la planificación de cuidados del diagnóstico principal, Limpieza ineficaz de las vías aéreas, se establecen objetivos que también están relacionados con el Riesgo de infección. La planificación que se encarga de prevenir el Riesgo de déficit del volumen de líquidos refleja su relación con el Riesgo de deterioro de la integridad cutánea pudiéndose marcar objetivos que además de prevenir el déficit de líquidos también hagan lo propio con el Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

Otros cuidados para la satisfacción de las necesidades específicas por la edad de la paciente y la dependencia fisiológica son necesarios, pero no se incluyen en la planificación propuesta por no estar relacionados de forma directa con el problema de salud. En este sentido se tendrían que incluir juicios diagnósticos en cuidados relacionados con

las necesidades básicas de vestido, higiene, alimentación, entre otras.

FASE DE EVALUACIÓN

La planificación a priori utilizando taxonomía permite visibilizar la complejidad del cuidado, cuantificar los logros alcanzados e identificar aspectos de mejora en la calidad de la atención. Se valora la puntuación de los indicadores NOC pre y post intervención en cuidados según pauta. Se obtuvieron buenos resultados en todos los indicadores excepto en el control del ruido y pérdida de peso como se puede observar en las tablas 3,4 y 5.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses. No se ha recibido patrocinio para la elaboración de este artículo ni para su publicación. Se ha protegido la confidencialidad de los datos y el entorno clínico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Wong. Enfermería Pediátrica. 10 ed. Barcelona, Elsevier 2020. ISBN: 9788491135128
- 2. García García ML, Korta Murua J, Callejón Callejón A. Bronquiolitis aguda viral. Protoc diagn ter pediatr. 2017; 1:85-102.
- 3. Ricci V, Delgado Nunes V, Murphy MS, Cunningham S; Guideline Development Group and Technical Team. Bronchiolitis in children: summary of NICE guidance. BMJ. 2015 Jun 2;350:h2305.
- 4. Caballero MT, Polack FP, Stein TR. Viral bronchiolitis in young infants: new perspectives for management and treatmen J Pediatr (Rio J). 2017;93(s1):75-83
- 5. Schaller A, Galloway CS. Bronchiolitis in Infants and Children. S D Med. 2017 Jun;70(6):274-277.
- 6. Tapiainen T, Aittoniemi J, Immonen J, Jylkkä H, Meinander T, Nuolivirta K. et al. Finnish guidelines for the treatment of laryngitis, wheezing bronchitis and bronchiolitis in children. Acta Paediatrica, 2016; 105(1), 44-49.
- 7. Franklin D, Fraser JF, Schibler A, Respiratory support for infants with bronchiolitis, a narrative review of the literatura. Paediatric Respiratory Reviews 30 (2019) 16–24
- 8. Meseguer Fernández MR. Plan de cuidados para paciente pediátrico que presenta neumonía. Rev ROL Enferm 2020; 43(6): 431-434
- 9. Rojas Hernández J.P., Medina Ramos D.C., Restrepo Moreno A., Castro Restrepo L.E., Gómez Giraldo B.L. y De Bedout Gómez C. Candidiasis oral en el recién nacido y el lactante. Revista Colombiana Salud Libre. 2015; 10 (1): 38-45.
- 10. Conejo Fernández A, Martínez Roig A, Ramírez Balza O, Álvez González F, Hernández Hernández A, Baquero Artigao F, et al. Documento de consenso SEIP-AEPap-SEPEAP sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas micóticas de manejo ambulatorio. Rev Pediatr Aten Primaria. 2016;18:e149-e172.
- 11. Ng C., Foran M., Koyfman A. Do Glucocorticoids Provide Benefit to Children with Bronchiolitis? Annals of Emergency Medicine, 2014; 64(4), 389-391.
- 12. González Martínez F., González Sánchez M.I. y Rodríguez Fernández R. Impacto clínico de la implantación de la ventilación por alto flujo de oxígeno en el tratamiento de la bronquiolitis en una planta de hospitalización pediátrica. An Pediatr (Barc). 2013; 78(4): 210-215
- 13. Valencia-Ramos J, Mira´s A, Cilla A, Ochoa C. Arnaez J. Incorporating a Nebulizer System into High-Flow Nasal Cannula Improves Comfort in Infants With Bronchiolitis. Respiratory care 2018; 63 (7).

- 14. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 12. Art. No.: C D 0 0 6 4 5 8 . D O I : 10.1002/14651858.CD006458.pub4.
- 15. Beggs S., Wong Z.H., Kaul S., Ogden K.J. y Walters J.A.E. High-flow nasal cannula therapy for infants with bronchiolitis (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014; Issue 1. Art. N°: CD009609.
- 16. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros de la NANDA. Definiciones y clasificación 2018 2020. 11 ed. Barcelona: Elsevier; 2019. ISBN:9788491134503
- 17. Johnson M., Mooehead S., Bulechek G., Howard B., Maas M., Swanson E. Vínculos de NOC y NIC, a NANDA-I y a diagnósticos médicos (3° ed.). Barcelona: Elsevier; 2012
- 18. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6 ed. Barcelona, Elsevier; 2018. ISBN:9788491134053
- 19. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagnes CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7 ed. Barcelona, Elsevier; 2018. ISBN: 9788491134046
- 20. Van Kuiken D, Huth MM. What is 'normal?' Evaluating vital signs. Pediatr Nurs. 2013 Sep-Oct;39(5):216-24. PMID: 24308086.
- 21. Miert van C, Abbott J, Verheoff F, Lane S, Carter B, Mcnamara pP. Development and validation of the Liverpool infant bronchiolitis severity score: a research protocol. Journal of Advanced Nursing 2014, 70(10), 2353-2362. doi: 10.1111/jan.12387
- 22. Chirico G, Beccagutti F. Nasal obstruction in neonates and infants. Minerva Pediatr. 2010 Oct;62(5):499-505. PMID: 20940683.
- 23. Bacteriemia zero, 1ª edición, 2009. Basado en el proyecto "Keystone ICU" desarrollado por la Universidad Johns Hopkins (Pronovost el al., N Eng J Med, 2006; 2725:32). Adaptado al español con permiso de la Universidad Johns Hopkins por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España y el Departamento de Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud. Publicado por el Ministerio de Sanidad y Consumo de España. "Keystone ICU" es propiedad de la Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins. La SEMICYUC ha realizado el diseño del Protocolo del Provecto "Bacterimia zero" en España y ha colaborado en la adaptación de los instrumentos del Proyecto mediante un contrato con la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo. Disponible en: https://www.seguridaddelpaciente.es/es/practicas-seguras/seguridad-pacientes-criticos/proyecto-bacteriemia-zero/
- 24. Crellin DJ, Harrison D, Santamaria N, Babl FE. Systematic review of the Face, Legs, Activity, Cry and Consolability scale for assessing pain in infants and

children: is it reliable, valid, and feasible for use?

Pain. 2015 Nov;156(11):2132-2151.

TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Figura 1. Genograma familiar

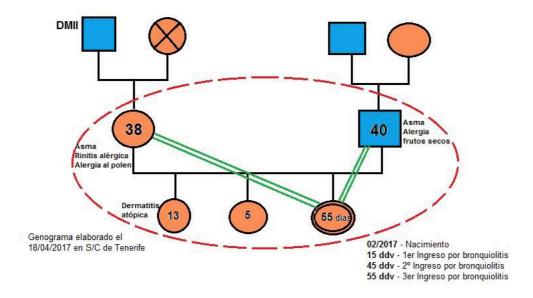
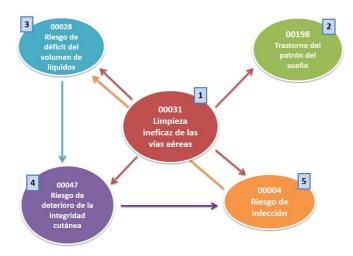


Figura 2. Modelo AREA



Fuente: elaboración propia

Tabla1. Diagnósticos de enfermería según la taxonomía NANDA Internacional agrupados por Patrones Funcionales de Salud

PF1: Percepción-Manejo de la salud	[00004] Riesgo de infección. R/c procedimiento invasivo (vía venosa periférica), exposición a brotes de enfermedades y vacunación inadecuada.	
	[00155] Riesgo de caídas. R/c edad < 2 años	
PF2: Nutricional- Metabólico	[00028] Riesgo de déficit de volumen de líquidos. R/c alteraciones que afectan a la ingesta c líquidos, edades extremas.	
	[00045] Deterioro de la mucosa oral. R/c infección. M/p placas blancas en la boca.	
	[00047] Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. R/c edades extremas, factor mecánico (presión), hidratación, nutrición inadecuada	
PF4: Actividad-Ejercicio	[00031] Limpieza ineficaz de las vías aéreas. R/c infección, mucosidad excesiva, retención de secreciones. M/p alteración de la frecuencia respiratoria, alteración del patrón respiratorio, disnea, sonidos respiratorios anormales, tos ineficaz.	
PF5: Sueño-Descanso	[00198] Trastorno del patrón del sueño. R/c factores ambientales (ruido ambiental, entorno no familiar). M/p despertarse sin querer.	
PF6: Cognitivo-perceptual	[00115] Riesgo de conducta desorganizada del lactante	
PF8: Rol-Relaciones	[00060] Interrupción de los procesos familiares. R/c cambio en el estado de salud de un miembro de la familia. M/p cambio en las rutinas.	
PF10: Afrontamiento- Tolerancia al estrés	[00075] Disposición para mejorar el afrontamiento familiar. M/p expresa deseo de mejorar la promoción de la salud.	

Tabla 2. Formulación diagnóstica según taxonomía NANDA Internacional de los diagnósticos seleccionados

Tabla 2. Formulación diagnosti	ica segun taxonomia NANDA i	nternacional de los diagnosticos s	seleccionados.
		DX Principal	
Diagnóstico	Trastorno del patrón del sueño	Limpieza ineficaz de las vías aéreas	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
Código	00198	00031	00047
Dominio	4	11	2. Nutrición
Clase	1. Concepto: patrón del sueño	2. Limpieza ineficaz de las vías aéreas	5. Volumen de líquidos
Definición		Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.	Susceptible de padecer una infección en la epidermis y/o dermis que puede comprometer la salud
Características definitorias	Despertarse sin querer Dificultad para conciliar el sueño Dificultad para mantener el estado del sueño Insatisfacción con el sueño No sentirse descansado	Alteración de la frecuencia respiratoria Alteración del patrón respiratorio Tos ineficaz Sonidos respiratorios anormales	
Factores relacionados	Intimidad insuficiente	Retención de secreciones	Factores externos: Excreciones; humedad; secreciones Factores internos: nutrición inadecuada; presión prominencia ósea
Problemas asociados	Inmovilización		Agente farmacológico
			Edades extremas
PFS Marjory Gordon	PF5. Sueño-Descanso	PF4. Actividad- Ejercicio	PF2. Nutricional-Metabólico
Formulación diagnóstica	R/c factores ambientales (ruido ambiental, entorno no familiar). M/p despertarse sin querer.	Limpieza ineficaz de las vías aéreas. R/c infección, mucosidad excesiva , retención de secreciones. M/p alteración de la frecuencia respiratoria, alteración del patrón respiratorio, disnea.	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. R/c edades extremas , factor mecánico (presión), hidratación, nutrición inadecuada.

Tabla 3. Plan de cuidados. Diagnóstico principal: Limpieza ineficaz de la vía aérea

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)		eas. R/c infección, mucosidad excesiva, retención de encia respiratoria, alteración del patrón respiratorio, es ineficaz.	
	Intervenciones de enfermería	(NIC)	
[Código NIC] Enunciado NIC	Actividades		
[3140] Manejo de la vía aérea	Administrar broncodilatadores, según corresponda. Según pauta cada 4 horas. Administrar aire u oxígeno humidificados, según corresponda. Continuo (según pauta) Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea. Siempre (30°) Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda. Siempre		
[3316] Irrigación nasal	Irrigar las fosas nasales 1-3 veces al día o según se haya prescrito. En cada turno antes del tratamiento nebulizado y antes de cada toma. Colocar al paciente en decúbito lateral e introducir la solución en el orificio nasal más elevado. Siempre. Introducir la solución con un dispositivo de baja presión positiva (p. ej., jeringa pera o frasco de aerosol) o que utilice la presión de la gravedad (p. ej., rinocornio, u otro producto de lavado nasal con suero salino comercializado). Siempre. Controlar la salida de líquido por el orificio nasal inferior (cantidad, color y consistencia). Siempre. Interrumpir el procedimiento si el paciente presenta dolor, epistaxis u otros problemas. Siempre. Enseñar y fomentar la colaboración de los padres en el proceso de irrigación. Siempre.		
[3350] Monitorización respiratoria	Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. En cada turno. Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares. En cada turno. Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. Siempre. Aplicar sensores de oxígeno continuos no invasivos, con sistemas de alarma apropiados en pacientes de riesgo siguiendo las normas del centro y según esté indicado. Continuo. Anotar aparición, características y duración de la tos. Siempre.		
[6680] Monitorización de los signos vitales	Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda. Er cada turno. Monitorizar la pulsioximetría. En cada turno.		
[6540] Control de infecciones	Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes. Poner en práctica precauciones universales. Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías iv. Cambiar los sitios de las vías iv. periférica y central y los vendajes de acuerdo con las directrices de la unidad.		
	Evaluación (NOC)		
[Código NOC] Enunciado NOC	Indicadores inicial y previsto	Evaluación NOC	
NOC [0410] ESTADO RESPIRATORIO: PERMEABILIDAD DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS	Indicadores: [410.04] Frecuencia respiratoria. 1 2 3 4 5 [410.07] Ruidos respiratorios patológicos. 1 2 3 4 5 [410.12] Capacidad de eliminar secreciones. 1 2 3 4 5 [410.18] Uso de músculos accesorios. 1 2 3 4 5 [410.19] Tos. 1 2 3 4 5	Indicadores: [410.04] Frecuencia respiratoria. 1 2 3 4 5 [410.07] Ruidos respiratorios patológicos. 1 2 3 4 5 [410.12] Capacidad de eliminar secreciones. 1 2 3 4 5 [410.18] Uso de músculos accesorios. 1 2 3 4 5 [410.19] Tos. 1 2 3 4 5	
	Escala de medición 14: 1: Grave; 2: Sust	ancial; 3: Moderado; 4: Leve; 5: Ninguno	
NOC [0802] SIGNOS VITALES	Indicadores: [802.01] Temperatura corporal. 1 2 3 4 5 (Escala 02) [802.05] Presión arterial sistólica. 1 2 3 4 5 (Escala 02) [80206] Presión arterial diastólica. 1 2 3 4 5 (Escala 02) [802.08]Frecuencia cardíaca apical.	Indicadores: [802.01] Temperatura corporal. 1 2 3 4 5 [802.05] Presión arterial sistólica. 1 2 3 4 5 [802.06] Presión arterial diastólica. 1 2 3 4 5 [802.08] Frecuencia cardíaca apical. 1 2 3 4 5	

	Escala de medición 02: 1: Desviación grave del rango normal; 2: Desviación sustancial del rango normal; 3: Desviación moderada del rango normas; 4: Desviación leve del rango normal; 5: Sin desviación del rango normal	
NOC [0703] SEVERIDAD DE LA INFECCIÓN	Indicadores: [703.07] Fiebre. 1 2 3 4 5 (Escala 14) [703.32] Pérdida de apetito. 1 2 3 4 5 (Escala 14) [703.35] Colonización del acceso vascular 1 2 3 4 5 (Escala 14)	Indicadores: [703.07] Fiebre. 1 2 3 4 5 [703.32] Pérdida de apetito. 1 2 3 4 5 [703.35] Colonización del acceso vascular. 1 2 3 4 5
	Escala de medición 14:1: Grave; 2: Sustancial; 3: Moderado; 4: Leve; 5: Ninguno	

^{*}NOC inicial: subrayado negrita; NOC final: subrayado gris; NOC evaluación: subrayado negrita gris

Tabla 4. Plan de cuidados. Diagnóstico secundario: Trastorno del patrón del sueño

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	[00198] Trastorno del patrón del sueño. R/c factores ambientales (ruido ambiental, entorno no familiar). M/p despertarse sin querer.		
Intervenciones de enfermería (NIC)			
[Código NIC] Enunciado NIC	Actividades		
NIC [1850] Mejorar el sueño	Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la planificación de cuidados. Siempre. Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño. En cada turno.		
[6482] Manejo ambiental: confort	Ajustar la iluminación de forma que se adapte a las actividades de la persona, evitando la luz directa en los ojos. Siempre. Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo. Siempre.		
Evaluación (NOC)			
[Código NOC] Enunciado NOC	Indicadores inicial y previsto	Evaluación NOC	
NOC [0004] SUEÑO	[4.02] Horas de sueño cumplidas. 1 2 3 4 5 (Escala 01) [4.06] Sueño interrumpido. 1 2 3 4 5 (Escala 01) [4.25] Dolor 1 2 3 4 5 (Escala 14)	[4.02] Horas de sueño cumplidas. 1 2 3 4 <mark>5</mark> [4.06] Sueño interrumpido. 1 2 3 4 5 [4.25] Dolor 1 2 3 4 5	
	Escala de medición 01: 1: Gravemente comprometido; 2: Sustancialmente comprometido; 3: Moderadamente comprometido; 4: Levemente comprometido; 5: No comprometido Escala de medición 14: 1: Grave; 2: Sustancial; 3: Moderado; 4: Leve; 5: Ninguno		
[3007] SATISFACCIÓN DEL PACIENTE/USUARIO: ENTORNO FÍSICO	[3007.04] Control de la iluminación de la habitación. 1 2 3 4 5 (Escala 18) [3007.09] Control del ruido. 1 2 3 4 5 (Escala 18)	[3007.04] Control de la iluminación de la habitación. 1 2 3 4 5 [3007.09] Control del ruido. 1 2 3 4 5	
	Escala de medición:18: 1: No del todo satisfecho; 2: Algo satisfecho; 3: Moderadamente satisfecho; 4: Muy satisfecho; 5: Completamente satisfecho		

^{*}NOC inicial: subrayado negrita; NOC final: subrayado gris; NOC evaluación: subrayado negrita gris

Tabla 5. Plan de cuidados. Diagnóstico secundario: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea

Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	[00047] Riesgo de deterioro de la integridad cutánea. R/c edades extremas, factor mecánico (presión), hidratación, nutrición inadecuada.			
Intervenciones de enfermería (NIC)				
[Código NIC] Enunciado NIC	Actividades			
[3590] Vigilancia de la piel	Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas. Observar si hay zonas de presión y fricción.			
[4130] Monitorización de líquidos	Determinar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de evacuación. Explorar la turgencia cutánea pellizcando con suavidad el tejido sobre un área ósea como la mano o la espinilla, manteniendo la presión un segundo y liberándolo. Monitorizar el peso.			
[2380] Manejo de la medicación	Determinar cuáles son los fármacos necesarios y administrarlos de acuerdo con la autorización para prescribirlos y/o el protocolo.			
[2080] Manejo de líquidos/ electrólitos	Mantener un ritmo adecuado de infusión iv., transfusión de sangre o enteral, sobre todo si no está regulada por una bomba. Asegurarse de que la solución iv. que contenga electrólitos se administra a un ritmo constante, según corresponda.			
	Evaluación (NOC)			
[Código NOC] Enunciado NOC	Indicadores inicial y previsto	Evaluación NOC		
[1101] INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS	[1101.13] Integridad de la piel 1 2 3 4 5 (Escala 14) [1101.15] Lesiones cutáneas 1 2 3 4 5 (Escala 14)	Indicadores: [1101.13] Integridad de la piel 1 2 3 4 5 [1101.15] Lesiones cutáneas 1 2 3 4 5		
	Escala de medición 14: 1: Grave; 2: Sustancial; 3: Moderado; 4: Leve; 5: Ninguno			
NOC [0602] HIDRATACIÓN	[602.01] Turgencia cutánea. 1 2 3 4 5 (Escala 01) [602.02] Membranas mucosas húmedas. 1 2 3 4 5 (Escala 01) [602.15] Ingesta de líquidos. 1 2 3 4 5 (Escala 01) [602.20] Fontanela hundida. 1 2 3 4 5 (Escala 14) [60223] Pérdida de peso. 1 2 3 4 5 (Escala 14)	[602.01] Turgencia cutánea. 1 2 3 4 5 [602.02] Membranas mucosas húmedas. 1 2 3 4 5 [602.15] Ingesta de líquidos. 1 2 3 4 5 [602.20] Fontanela hundida. 1 2 3 4 5 [60223] Pérdida de peso. 1 2 3 4 5		
	Escala de medición 01: 1: Gravemente comprometido; 2: Sustancialmente comprometido; 3 Moderadamente comprometido; 4: Levemente comprometido; 5: No comprometido Escala de medición 14: 1: Grave; 2: Sustancial; 3: Moderado; 4: Leve; 5: Ninguno			

^{*}NOC inicial: subrayado negrita; NOC final: subrayado gris; NOC evaluación: subrayado negrita gris