

REPORTE DE CASO

Guillain Barré with respiratory compromise, a clinical case of pediatric emergency

Guillain Barré con compromiso respiratorio, un caso clínico de emergencia pediátrica

Eliana Vilca Rabanal¹ , Milagros Yohanna Moscoso Blanco¹ , Luz Victoria Castillo Zamora² , Liliana Elba Ponti³ 

¹Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú.

²Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Perú.

³Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Perú.

Citar como: Vilca Rabanal E, Moscoso Blanco MY, Castillo Zamora LV, Ponti LE. Guillain Barré with respiratory compromise, a clinical case of pediatric emergency. AG Salud .2025; 3:179. <https://doi.org/10.62486/agsalud2025179>

Recibido: 09-04-2024

Revisado: 15-08-2024

Aceptado: 02-01-2025

Publicado: 03-01-2025

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

ABSTRACT

Clinical case of a 2-year-old boy diagnosed with severe respiratory failure and Guillain-Barré syndrome, with the objective of managing a care plan to restore respiratory distress. Using the Marjory Gordon's health patterns assesment, 4 NANDA-I (NANDA Internationa taxonomy) diagnoses were found, prioritized and analized according to the OPT model. The care plan and execution was based on NOC and NIC taxonomy. The care plan successfully achieved airway stability and provided quality care.

Keywords: Respiratory Insufficiency; Guillain-Barré Syndrome; Nursing Care; Case Reports.

RESUMEN

Caso clínico niño de 2 años con diagnóstico de insuficiencia respiratoria severa y Guillain Barré, con el objetivo de gestionar un plan de cuidados para restablecer el distrés respiratorio. A partir de la valoración por patrones de Marjory Gordon, se identificó 4 etiquetas diagnósticas según taxonomía NANDA Internacional (NANDA-I), se priorizó y observó las relaciones entre etiquetas modelo AREA. La planificación y ejecución del plan de cuidados fue a partir de las taxonomías NOC, NIC. El plan de cuidados logró estabilidad de la vía respiratoria, y brindó un cuidado de calidad.

Palabras clave: Insuficiencia Respiratoria; Síndrome de Guillain-Barré; Atención de Enfermería; Informe de Caso.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Guillain Barré (SGB), polirradiculopatía aguda del sistema inmunitario, afecta los nervios periféricos. A nivel mundial, la incidencia anual es de 1 a 3 por cada 100 000 habitantes y en América latina varía de 0,40 a 2,12 por 100 000 habitantes. En Perú, en 2021 fueron confirmados 133 casos, 8.4% en población pediátrica, la tasa de incidencia acumulada (TIA) fue de 6,1 por millón de habitantes,⁽¹⁾ pero actualmente se vive una alerta epidemiológica con 191 casos en lo que va del 2023, de los que 12,04 % son niños.^(2,3)

Los niños afectados presentan debilidad y síntomas sensitivos en piernas que progresan hacia brazos, músculos cervicales y faciales, aproximadamente 20 % desarrollan dificultad respiratoria y requieren ventilación mecánica,⁽⁴⁾ en la unidad de cuidados intensivos (UCI) debido a la hipoxemia, edema alveolar y colapso pulmonar, propios del síndrome de distrés respiratorio (SDR).⁽⁵⁾

Se realizó un trabajo con el objetivo de gestionar un plan de cuidados para restablecer el distrés respiratorio

de niño de 2 años en un instituto pediátrico público en la ciudad de Lima, Perú. Se utilizó el modelo AREA como método de trabajo que establece una estructura que incluye problemas, centrándolos en los resultados esperados, red que ayuda a evidenciar relaciones entre diagnósticos a través del uso de líneas que explican la influencia de los mismos, para encontrar el diagnóstico clave y mejorar la decisión enfermera.⁽⁶⁾

REPORTE DE CASO

Niño con SDR, fiebre recurrente, SGB, neumonía intrahospitalaria/aspirativa, con antecedente de paro cardiorrespiratorio. Despierto, sin relación a su entorno, portador de gastrostomía y traqueostomía, con ventilador mecánico con FiO₂ 60 %, marcada polipnea, roncantes, sibilantes, crepitantes y quejido, reflejo de tos disminuido, moviliza abundantes secreciones mucosas transparentes por boca y traqueostomía, radiografía de tórax: atelectasia en bases pulmonares, con cuadriparesia flácida.

Signos vitales: temperatura 38,5° C, frecuencia cardíaca 132 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 32 respiraciones por minuto, presión arterial 81/55mmHg, SpO₂ 98 %; resultado de gases arteriales: pH 7,31, pCO₂ 47,1 mmHg, NaHCO₂ 23 mEq/L, pO₂ 98 mmHg.

Exámenes de laboratorio: hemoglobina 8,60 mg/dl, Hto 26 %, leucocitos 13,32 X 10³/uL, plaquetas 189X 10³/uL, PCR 33,59 mg/dl, sodio 137,2 mmol/L, potasio 4,58 mmol/L, Cloro 100,7 mmol/L. Cultivo de secreción traqueal: *Pseudomona aeruginosa*.

Prescripción: sueroterapia, ventilación mecánica invasiva, sedo analgesia, infusión de inotrópicos y antibioticoterapia empírica ante la presencia de cultivo traqueal positivo.

Valoración general

Los patrones disfuncionales siguiendo el modelo de Marjory Gordon, fueron promoción de la salud, nutrición, actividad-ejercicio y seguridad/protección.

Se identificaron 4 etiquetas diagnósticas (ED) NANDA-I: limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea, hipertermia y protección ineficaz.

Planificación y ejecución de los cuidados

A partir de las ED identificadas, se formulan los resultados esperados (NOC) y las intervenciones de enfermería (NIC) según taxonomía, (tabla 1) y se da un valor cuantitativo a cada indicador utilizando la escala de Likert.

A través del modelo AREA se identificó como problema principal (figura 1), la limpieza ineficaz de las vías aéreas.

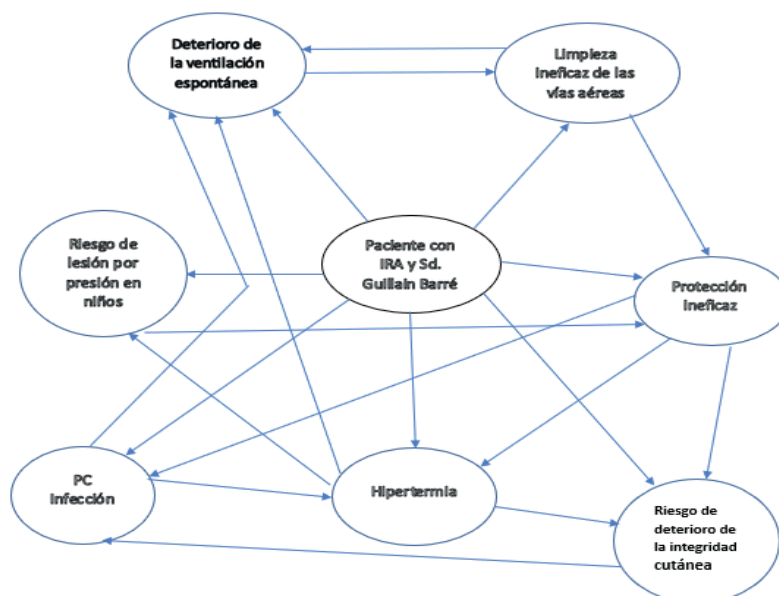


Figura 1. Red de razonamiento clínico del modelo AREA

Evaluación de los resultados/seguimiento

Hubo coherencia entre las ED y los resultados esperados. En limpieza ineficaz de las vías aéreas, los indicadores considerados, alcanzaron el valor máximo en las escalas de Likert, (tabla 1); la ED deterioro de la ventilación espontánea alcanzó puntaje de 4, (tabla 1) y las ED de hipertermia y protección ineficaz, obtuvieron puntaje máximo.

Tabla 1. Plan de cuidados individualizado

Diagnósticos de enfermería (NANDA-I)	Indicador de resultado (NOC)	Escala Likert		Intervenciones (NIC)	Actividades de enfermería
		Puntuación inicial	Puntuación final		
00031 Limpieza ineficaz de las vías aéreas	0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.			3160 Aspiración de vías aéreas	Control de funciones vitales, colocar posición semifowler, auscultar sonidos respiratorios, nebulizar según prescripción, aspirar secreciones a demanda, controlar y observar el color y cantidad de secreciones, revalorar signos vitales
	041004 Frecuencia respiratoria ^a	2	5		
	041007 Ruidos respiratorios patológicos ^b	1	5		
	041020 Acumulación de esputos ^b	1	5		
	0402 Estado respiratorio: intercambio gaseoso			3350 Monitorización respiratoria	Evaluar movimiento torácico observar simetría y utilización de músculos respiratorios, monitorizar niveles de saturación, auscultación para detectar áreas de disminución de ventilación. Conectar alarmas del ventilador.
	040209 Presión parcial de dióxido de carbono en sangre arterial ^a	3	5		observar conexiones, temperatura y humidificación de aire inspirado, administrar agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos prescritos, vaciar el agua condensada de los colectores, vigilar el progreso con los ajustes del ventilador, higiene oral y control de lesiones bucales y nasales.
	040210 pH arterial ^a	3	5		
	0403 Estado respiratorio: ventilación			3300 Manejo de la ventilación mecánica invasiva.	
00007 Hipertermia	040309 Utilización músculos accesorios ^b	1	4		
	040334 Atelectasias ^b				
	0800 Termorregulación			3740 Tratamiento de la fiebre	Control de temperatura, signos vitales, aplicar baño tibio, aligerar cubiertas y ropa adecuada, observar el color y la temperatura de la piel. Administrar antipiréticos y antibióticos prescritos, seguir las reglas de preparación y administración correcta de medicamentos, observar la permeabilidad del catéter intravenoso antes de la administración del medicamento valorar respuesta a medicación.
	080001 Temperatura cutánea aumentada ^b	2	5		Controlar entradas y salidas de líquidos, y pérdidas insensibles
	080017 Frecuencia cardíaca apical ^c	2	5		
	080018 Hipertermia ^b	2	5		
00286 protección ineficaz	2301 respuesta a la medicación			2314 Administración de medicación: intravenosa	
	230101 efectos terapéuticos esperados presentes ^c	2	5		
	1004 Estado nutricional			1100 Manejo de la nutrición	Determinar el estado nutricional, las calorías y tipo de nutrientes para satisfacer las necesidades nutricionales.
	100405 Relación peso/talla ^a	2	4	1160 Monitorización nutricional	Administrar fórmula polimérica Pesar y tallar, monitorizar los resultados de hemoglobina Verificar orden de transfusión, obtener el consentimiento informado, corroborar el grupo sanguíneo, factor Rh y pruebas de compatibilidad en el paquete globular a transfundir, observar de signos de alarma durante y post transfusión.
	1005 Estado nutricional: determinaciones bioquímicas				
	100504 hemoglobina ^a	2	5	4030 Administración de hemoderivados	
NIC: Nursing Interventions Classification; NOC: Nursing Outcomes Classification. Valor cualitativo de las Escalas de Likert: ^a 1 (Desviación grave del rango normal) a 5 (Sin desviación del rango normal). ^b 1 (Grave) a 5 (Ninguno). ^c 1 (Gravemente comprometido) a 5 (No comprometido).					

DISCUSIÓN

Limpieza ineficaz de las vías aéreas, según NANDA, lo define como “incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables” (Herdman et al., 2021).; Cortes A., Che J. y Ortiz D.⁽⁷⁾ señalan que el manejo deficiente de secreciones respiratorias contribuye al desarrollo de trastornos: taponamiento de moco, atelectasia obstructiva y otros. Jiménez E. et al.,⁽⁸⁾ afirman que el exceso y retención de secreciones altera la función respiratoria y facilita la aparición de infecciones. En la valoración se observó marcados trastornos respiratorios, cuyos cuidados fueron: posición semifowler, auscultación de sonidos respiratorios, nebulización según prescripción médica, aspiración de secreciones a demanda, cuidados que coinciden con el autor García A. y García M.⁽⁹⁾

El deterioro de la ventilación espontánea, según NANDA, es “la incapacidad de iniciar y/o mantener la respiración independiente para el mantenimiento de vida (Herdman et al., 2021), autores De la Peña - León, Dávalos Alcázar y Valdez Labastida demuestran que adecuada monitorización respiratoria detecta de manera temprana y oportuna signos de peligro, de lo contrario se afectará el riesgo y la integridad.⁽¹⁰⁾ Ante las características definitorias: Conectado a ventilador mecánico, FiO2 60%, con polipnea marcada, y quejidos, los cuidados fueron: auscultar y observar simetría, uso de músculos respiratorios, monitoreo de saturación de O2.

Hipertermia, según NANDA “es el estado en que la temperatura corporal se eleva por encima de los límites normales” (Herdman et al., 2021). “La hipertermia se cataloga como la temperatura corporal por encima del rango normal que implica poca eficiencia de termorregulación del organismo que no funciona de manera correcta”.⁽¹¹⁾ Ante temperatura 38.5°C, taquicardia 134 por minuto, asociado al proceso infeccioso a nivel respiratorio, se controlan en relación a la capacidad del cuerpo para perder calor en reacción al centro termostático en el hipotálamo.⁽¹²⁾ En la administración de medicación antipirética y antibióticos prescritos (vancomicina y meropenem), se observa permeabilidad del catéter intravenoso previo a administración de medicamento y respuesta a la medicación.

Protección ineficaz, según NANDA, es la “disminución de la capacidad para autoprotegerse de amenazas internas y externas, como enfermedades o lesiones” (Herdman et al., 2021). “Respuesta inmunológica ineficiente contra la instalación y propagación de células y agentes patógenos”.⁽¹³⁾ Las características definitorias coinciden a resultados encontrados por Bernal, Flores y Flores, que concluyen que la protección se relaciona con cambios hematológicos.⁽¹⁴⁾ que junto a comorbilidad previa son factores de riesgo para incrementar el problema de insuficiencia respiratoria.

La anemia consecuente a inadecuada nutrición influye negativamente en el estado general y no garantiza un adecuado aporte de oxígeno a los tejidos; la hemoglobina es un componente principal del sistema inmunológico. La transfusión sanguínea, permitió recuperar un nivel adecuado de la Hb.⁽¹⁵⁾

En el análisis Modelo ÁREA se identificó las ED en relación con las comorbilidades inherentes al proceso de salud-enfermedad. El paciente presentó un cuadro de insuficiencia respiratoria con antecedente de Guillain barré, tipo desmielinizante, parálisis flácida de los músculos respiratorios. La ED limpieza ineficaz de la vía aérea tiene una relación causa - efecto con la ED deterioro de la ventilación espontánea, si la vía aérea está con secreciones imposibilita la entrada y salida del aire de ésta y se afecta el intercambio gaseoso; se deteriora la ventilación espontánea ante la fatiga de músculos respiratorios, el reflejo de la tos mecanismo importante para despejar la vía aérea también está disminuido. La ED hipertermia tiene una relación causal con la ED deterioro de la ventilación espontánea, incrementa el trabajo respiratorio. ED riesgo de lesión por presión en niños y riesgo de deterioro de la integridad cutánea sería causal al favorecer la humedad de la piel por transpiración y con la ED protección ineficaz tiene una relación de efecto, la fiebre es en respuesta a infección. También ambas ED tienen una relación de efecto con la ED protección ineficaz, por las condiciones de nutrición e inmunitaria del paciente, que no son eficaces para responder ante cualquier amenaza interna o externa.

Consideraciones éticas

Se realizó después de aceptación del consentimiento informado, con la finalidad de cumplir con el principio de la privacidad y respeto a la dignidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noemi Irida, Flores Jaime. Boletín Epidemiológico del Perú SE 04-2022 (del 23 al 29 de enero del 2022). Lima; 2022 Jan.
2. Unidad Técnica de Vigilancia de EDA/IRA/SGB I y O. Situación del síndrome de Guillain Barré Perú, 2023 (SE 27). Lima; 2023 Jul.
3. Aguirre A, La Torre L. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO. Lima; 2023.
4. Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FAA, Bateman K, Ferreira MLB, Cornblath DR, et al. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. Nat Rev Neurol. 2019 Nov 1;15(11):671-83. DOI: 10.1038/

5. Bachmann MC, Basoalto R, Díaz O, Bruhn A, Buggedo G, Retamal J. Prone position improves ventilation-perfusion mismatch in patients with severe acute respiratory distress syndrome. *Med Intensiva*. 2023 Mar 1;47(3):175-8. DOI: 10.1016/j.medin.2022.06.011
6. Rubio Sevilla JC. Papel de enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. *Revista enfermería en cardiología* [Internet]. 2014 [cited 2023 Aug 27];1-7. Available from: https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/62_02.pdf.
7. Cortes-Telles A, Che-Morales JL, Ortiz-Farías DL. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. *Neumol Cir Torax* [Internet]. 2019;78(3):313-23. Available from: www.medigraphic.com/neumologiawww.medigraphic.org.mx
8. Jiménez Vignola EG, Ruiz Mendieta AS, Cardozo Vladislavic M, Cabrera Ponce M. Manejo de secreciones por aumento de flujo con dispositivos PEEP en neumonía. *Revista de Investigación e Información en Salud*. 2021 Dec 15;16(41):80-102. DOI:10.52428/20756208.v16i41.170
9. García Hernández AL, García Hernández MN. PLAN DE CUIDADOS PEDIÁTRICO INDIVIDUALIZADO EN LACTANTE CON PROCESO RESPIRATORIO AGUDO [Internet]. 2022 Jan. Available from: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/1322>
10. De La Peña-León B, Dávalos-Alcázar AG, Valdez Labastida R. Intervenciones de la enfermería en un agente de cuidado dependiente con malformación de Arnold-Chiari [Internet]. Vol. 13, *Enf Neurol (Mex)*. México; 2014. Available from: www.medigraphic.org.mx<http://www.medigraphic.com/enfermerianeurological>
ntervencionesdelaenfermeriaenunagentedecuidadodependienteconmalformacióndeArnold-Chiari
11. Picón-Jaimes YA, Orozco-Chinome JE, Molina-Franky J, Franky-Rojas MP. Contról central de la temperatura y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia. *Revisión de tema* [Internet]. 2020 Apr;23(1):118-30. Available from: <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>
12. Villarreal de la Cruz JFR, Guevara-Valtier MC, Ramírez-Hernández MM, Paz-Morales M de los Á, Pérez-Fonseca M. Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. Vol. 16, *SANUS*. Universidad de Sonora; 2020. p. 1-13. DOI:10.36789/SANUS. VI16.210
13. Oliveira KML, Silva TG, Perrelli JGA, Morais SCR, Linhares FMP, Mangueira S de O. Proteção ineficaz em pacientes submetidos ao transplante de células-tronco hematopoiéticas: análise de conceito. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2021 May 26;23:1-12. <https://doi.org/10.5216/ree.v23.65852>.
14. Bernal F, Flores D, Flores K. Proceso de atención de enfermería a un paciente con COVID-19 en un hospital nivel I. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 28];39:1-19. Available from: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/5596/951>
15. Enciso Olivera CO, Gómez Duque M, Durante Flórez R de J, Danetra Novoa CA, Buelvas Díaz JJ. Comportamiento de la hemoglobina en los pacientes críticos: Un análisis de la práctica transfuncional en una unidad de cuidados intensivos. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*. 2016 Oct 1;16(4):254-61. DOI: 10.1016/j.acci.2016.08.004

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Eliana Vilca Rabanal, Milagros Yohanna Moscoso Blanco

Investigación: Eliana Vilca Rabanal, Milagros Yohanna Moscoso Blanco, Luz Victoria Castillo Zamora, Liliana Elba Ponti

Redacción - borrador original: Eliana Vilca Rabanal, Milagros Yohanna Moscoso Blanco

Redacción - revisión y edición: Luz Victoria Castillo Zamora, Liliana Elba Ponti