

**Proceso Enfermero en Estenosis Hipertrófica de Píloro desde la perspectiva de los patrones
funcionales**

Nursing Process to a Young Infant with Hypertrophic Pyloric Stenosis based on Marjory Gordon's

Gerardo Iván Rivera Morales¹

Itzel Pamela Aragón Siordia¹

Amelia Hernández de la Cruz¹

Celia del Carmen Solís Gómez¹

Laura Guillermina Tejero Pérez¹

Yadira Candeleró Juárez¹

¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Contacto principal: ccsogo.99@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.19136/mhr.a6n1.4987>

Resumen

Introducción: Los patrones funcionales de Salud de Marjory Gordon, son una división artificial y estructurada del funcionamiento humano integrado, mediante los cuales se obtiene una importante cantidad de datos relevantes de la persona. La Estenosis Hipertrófica Congénita de Píloro (EHCP) es la disminución de la luz intestinal a nivel del píloro debido a hipertrofia e hiperplasia de la capa muscular de la porción antro-pilórica, que se manifiesta clínicamente como obstrucción al vaciamiento gástrico. **Descripción del caso:** Lactante masculino de 37 días de nacido, obtenido por vía vaginal en medio hospitalario, sin complicaciones, con peso de 2.7 kg. Ingresada al área hospitalaria por presentar cuadro de vómitos de inicio súbito e inmediato a la ingesta oral, llanto vigoroso y constante de 6 días de evolución, se diagnostica a través de USG, resolviéndose quirúrgicamente mediante piloromiotomía. **Discusión:** El Patrón de Salud más alterado fue el Nutricional / Metabólico donde, después de la priorización, se encontraron los siguientes diagnósticos: Riesgo de desequilibrio electrolítico y Desequilibrio nutricional: Inferior a las necesidades corporales, los cuales fueron desarrollados con la metodología NANDA, NIC, NOC. **Conclusiones:** La EHCP es una enfermedad frecuente en los lactantes menores y de mayor incidencia en hombres y aunque la palpación de la oliva pilórica es considerada como el signo patognomónico de la EHCP, no se presenta en el 100% de los casos. Es importante alcanzar un balance hidroelectrolítico óptimo que disminuya considerablemente el riesgo quirúrgico y favorezca la recuperación en el periodo postoperatorio.

Keywords: Estenosis Hipertrófica del Píloro, Lactante, Proceso de Enfermería

Abstract

Introduction: Marjory Gordon's functional health patterns are a configuration of behaviors, common to all people, that contribute to their health, quality of life and the achievement of their human potential. Congenital Hypertrophic Pyloric Stenosis is the decrease in the intestinal lumen at the level of the pylorus due to hypertrophy and hyperplasia of the muscular layer of the antro-pyloric portion, which is clinically manifested as obstruction to gastric emptying. **Description of the case:** 37-day-old male infant, product of pregnancy 4, obtained vaginally, treated in a hospital setting, without complications at birth, weighing 2.7 kg, with a complete vaccination schedule for age. She was admitted to the hospital area for presenting vomiting of sudden and immediate onset to oral intake, vigorous and constant crying of 6 days of evolution, was diagnosed through USG, resolving surgically by pyloromyotomy. **Discussion:** The most altered Health Pattern was the Nutritional / Metabolic one where, after prioritization, the following diagnoses were found: Risk of electrolyte imbalance and nutritional imbalance: Lower than body needs, which were developed with the methodology of NANDA, NIC, NOC. **Conclusions:** EHCP is a common disease in young infants and the highest incidence in men. Although palpation of the pyloric olive is considered the pathognomonic sign of EHCP, it is not present in 100% of cases. Achieving an optimal fluid and electrolyte balance considerably reduces surgical risk and favors recovery in the postoperative period.

Keywords: Pyloric Stenosis, Hypertrophic, Infant, Nursing Process

Introducción

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es el método científico del cuidado profesional que permite evaluar el quehacer profesional, fortalecer la enfermería basada en evidencia y posee carácter integrativo entre la formación académica y la práctica profesional, siempre con el objetivo de brindar cuidados de calidad (Ponti, Castillo, Vignatti, Monaco & Nuñez, 2017).

Los patrones funcionales de Salud de Marjory Gordon, son una configuración de conductas, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de manera secuencial a lo largo del tiempo, la utilización de estos patrones funcionales permite realizar una valoración de enfermería sistemática y ordenada con la que se obtiene una importante cantidad de datos relevantes acerca de los pacientes, que a su vez facilita el análisis de los mismos. La descripción y evaluación de estos patrones de salud permiten al profesional de Enfermería identificar los patrones funcionales (necesidades del cliente) y los patrones disfuncionales conocidos como diagnósticos enfermeros (Jiménez, 2015).

La Estenosis Hipertrófica Congénita de Píloro (EHCP) es la disminución de la luz intestinal a nivel del píloro debido a hipertrofia e hiperplasia de la capa muscular de la porción antro-pilórica (ver figura 1), se manifiesta clínicamente como obstrucción al vaciamiento gástrico. Hay una teoría de que es una patología adquirida y no un trastorno congénito (IMSS, 2017).

En los pacientes con EHCP, la porción pilórica del estómago se encuentra anormalmente gruesa, resultando en un engrosamiento y elongación del canal pilórico. Este fenómeno se produce después del nacimiento, generando una obstrucción gástrica que a su vez produce dilatación, hipertrofia e hiperperistalsis compensatoria del estómago (Romero, Rodríguez y Casals, 2016).

Los principales signos son la palpación de la “oliva pilórica”, encontrada en el epigastrio del abdomen, y el vómito, caracterizado por ser progresivo, no biliar, postprandial, profuso y en proyectil; también se puede encontrar: pérdida de peso, deshidratación, letargia, peristaltismo disminuido, constipación e ictericia leve; El tratamiento de elección es la piloromiotomía (IMSS, 2017; Romero, Rodríguez y Casals, 2016).

Aunque se desconocen las causas de la EHCP con exactitud, los siguientes factores están relacionados con el desarrollo de la enfermedad: con mayor incidencia en hombres que mujeres (5:1), ser primogénito (Romero, Rodríguez y Casals, 2016), ingesta oral de azitromicina y eritromicina (aumenta si se administran en las primeras 2 semanas de vida), hipergastrinemia infantil y alergia a las proteínas de la leche de vaca (IMSS, 2017; Tencio y Gil, 2015).

El presente proceso de atención de enfermería tiene como propósito principal implementar el Proceso de Atención de Enfermería mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon en un paciente con Estenosis Hipertrófica de Píloro, mediante la identificación de los patrones disfuncionales, diagnósticos de enfermería, la planificación de intervenciones especializadas y la realización de estas en el seguimiento y control del lactante menor.

Descripción del caso

Lactante masculino en su segundo día de hospitalización, de 37 días de nacido, producto de la gesta 4, obtenido por vía vaginal, atendido en medio hospitalario, sin complicaciones al nacimiento, con peso de 2.7 kg, con esquema de vacunación completo para la edad. Ingresada al área hospitalaria por presentar cuadro de vómitos de inicio súbito e inmediato a la ingesta oral, llanto vigoroso y constante de 6 días de evolución, se diagnostica a través de USG, resolviéndose quirúrgicamente mediante piloromiotomía.

A la valoración de Enfermería mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon, durante su ingreso hospitalario, se encontró:

I. Patrón Percepción de la salud / Control de la salud.

Al nacimiento con peso de 2.7 kg, no recuerda su talla, fue parto vaginal a término. La madre reconoce el estado de salud del lactante como bueno, no tuvo problemas de enfermedades previas a la EHCP. Alimentándose con leche materna y con fórmula (NAN 1), solo se le aplicó la vacuna BCG, porque la vacuna contra la Hepatitis B no estaba disponible. La madre asistió a un total de 5 consultas prenatales, sin complicaciones mayores, ingirió Cefotaxima y Ketorolaco durante su embarazo,

Ingresa al servicio de urgencias pediátricas el jueves 08 de agosto del presente año por vómitos constantes inmediatos a la ingesta oral, llanto vigoroso y constante. Desconoce qué fue lo que desencadenó la enfermedad. Su hijo pasará a quirófano para la realización de pilorotomía, tratamiento de primera elección para la EHCP.

II. Patrón Nutricional / Metabólico.

Peso actual de 3.6 kg, talla de 57 cm y temperatura corporal axilar de 36.4°C al momento de la valoración. Su madre refiere que el apetito solía ser bueno, tomando pecho o biberón cada hora, con un tiempo aproximado de 20 minutos por toma, tuvo problemas al inicio de la lactancia materna ya que no le bajaba bien la leche. Aproximadamente con 6 días de evolución de la intolerancia a la vía oral, presentando vómitos postprandiales profusos y en proyectil.

III. Patrón de Eliminación.

Diuresis aproximada de 25 – 30 ml cada 2 horas, de color amarillo claro y aspecto transparente. Con respecto a la eliminación intestinal no se han registrado datos durante el tiempo de hospitalización.

IV. Patrón Actividad / Ejercicio.

Se encuentra en cuna, bajo vigilancia de la madre y el personal de enfermería, mantiene movimientos musculares frecuentemente al encontrarse despierto y mientras duerme el movimiento torácico de su respiración es constante, presenta un patrón respiratorio denominado normal según los parámetros para su

edad, con una frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto. Valoración de Silverman de 5 al nacimiento. La frecuencia cardíaca, dentro del rango adecuado para su edad, con una frecuencia de 120 x', la tensión arterial a la exploración fue de 84/60 mmHg.

V. Patrón Sueño / Reposo.

El lactante durante su estancia hospitalaria duerme aproximadamente nueve horas por la noche, de 9 pm a las 6 am y toma siestas de 2 a 3 veces al día de alrededor de 3 hrs.

VI. Patrón Cognitivo / Perceptual.

Capurro de 39 SDG, APGAR 8/9 y SILVERMAN de 5 al nacimiento, actualmente a la exploración física y entrevista con la madre, no se encuentra déficits sensoriales. Perímetro cefálico de 33 cm y presencia de reflejos primitivos neonatales que indican integridad neurológica sana. Demuestra el reflejo de los puntos cardinales, girando la cabeza en la dirección que se rosan sus mejillas, reflejo de succión, cuando tiene su chupón succiona con fuerza. Reacciona al introducir un dedo en su mano demostrando el reflejo de presión palmar, al igual que al rosar la planta de sus pies, se identifica el reflejo de la prensión plantar. Reflejo de Babinsky presente, mismo que provoca dorsiflexión y seguidamente la separación de los dedos plantares, así como el reflejo de marcha. Con respecto al reflejo tónico del cuello, el menor rota su cabeza de un lado y su brazo y pierna se extienden y por último expresa el reflejo de Moro al percibir una sensación de caída. No se identifican deficiencias visuales y no le han realizado prueba de tamiz auditivo por lo que con exactitud no se puede evaluar el porcentaje auditivo del lactante.

VII. Patrón Autopercepción.

Manifiesta llanto e inquietud durante la vigilia, presenta sobresaltos a la invasión de su espacio de seguridad, debido al ruido que se produce y los métodos invasivos que en él se utilizan. La madre se siente preocupada

a causa de la enfermedad de su hijo, no pude descansar bien desde el inicio de los síntomas, al igual que expresa inquietud por el cuidado de sus otros hijos.

VIII. Patrón Rol / Relaciones.

El núcleo familiar está conformado por ambos padres, madre de 26 años y padre de 32 años, dos hermanas de 10 y 4 años y un hermano de 7 años. La madre se dedica a las labores del hogar y su padre trabaja en una aserradora de madera, refiere no tener problemas económicos o de violencia intrafamiliar.

IX. Patrón Sexualidad.

Genitales de acuerdo con su edad y sexo, sin trastornos genitourinarios. El orificio anal presente y permeable. Lactante en etapa Oral (0-1 años), según Freud, la boca es la principal zona en la que se busca el placer.

X. Patrón Tolerancia al estrés.

Manifiesta estrés al inquietarse y llorar al no poder alimentarse adecuadamente y cuando se realizan procedimientos que invadan su espacio.

XI. Patrón Sistema de valores / Creencias.

Su familia profesa la religión católica, creen en la existencia de un ser superior el cual puede ayudar a la pronta recuperación de su hijo.

El Patrón de Salud más alterado durante la valoración fue el Nutricional/Metabólico: Riesgo de desequilibrio electrolítico y Desequilibrio nutricional: Inferior a las necesidades corporales.

Código 00195	Diagnóstico de enfermería: Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C vómitos y volumen de líquidos insuficiente	
Dominio: 2. Nutrición		Clase: 5. Hidratación
Objetivo: Equilibrio electrolítico		Intervención: Monitorización de electrolitos

Dominio: 2 Salud fisiológica		Clase: G. Líquidos y electrolitos		Campo: 2. Fisiológico: Complejo	Clase: G. Control de electrolitos y acido básico
Código	Indicaciones	Escala de medición	Código	Actividades	
60601	Disminución del sodio sérico	Desviación grave del rango normal a sin desviación del rango normal	202001	Vigilar el nivel sérico de electrolitos	
60603	Disminución del potasio sérico		202003	Observar si se producen desequilibrios acidobásicos	
60605	Disminución del cloruro sérico		202005	Reconocer y notificar sobre la presencia de desequilibrios electrolíticos	
Puntuación obtenida: 12			Resultados obtenidos: Se tomó como referencia el resultado de las gasometrías venosas debido a que no se contaba con reactivos en el laboratorio, no hubo cambios notorios durante el periodo de hospitalización.		
Mantener en: 13					
Mejorar a: 14					

Código 00002	Diagnóstico de enfermería: Desequilibrio nutricional: Inferior a las necesidades corporales R/C Incapacidad para digerir los alimentos e ingesta diaria insuficiente M/P Ingesta inferior a las cantidades diarias recomendadas, peso corporal inferior en un 20% o más respecto al rango de peso ideal.			
Dominio: 2. Nutrición			Clase: 1. Ingestión	
Objetivo: Estado nutricional			Intervención: Monitorización nutricional	
Dominio: 2 Salud fisiológica		Clase: K. Nutricional-metabólico	Campo: 1. Fisiológico: Básico	Clase: D. Apoyo nutricional
Código	Indicaciones	Escala de medición	Código	Actividades
100401	Ingestión de nutrientes	Desviación grave del rango normal a sin desviación del rango normal	116001	Pesar al paciente
100405	Relación peso/talla		116002	Monitorizar el crecimiento y desarrollo
100411	Hidratación		116004	Vigilar las tendencias y perdida y ganancia de peso.
Puntuación obtenida: 3			Resultados obtenidos: Con el resultado obtenido de la somatometría se hizo la comparación con las tablas de peso/talla para la edad establecidas por la OMS,	
Mantener en: 11				
Mejorar a: 13				

	encontrándose debajo del percentil 3 y entre el percentil 85 y 50, respectivamente.
--	---

El manejo consistió en la administración de cargas (Solución acuosa fisiológica 107 ml + Solución Glucosada 5% 107 mL + Cloruro de potasio 1.2 mL) para establecer un balance hidroelectrolítico adecuado previo a la realización de la piloromiotomía.

Se realiza piloromiotomía al cuarto día de hospitalización, sin complicaciones; durante el postoperatorio se indicaron 45 mg de paracetamol intravenoso cada ocho horas y 4 mg de ranitidina intravenoso cada doce horas, manteniéndose el ayuno por ocho horas más antes del reinicio de la vía oral. Previa valoración del niño vomitador. De igual manera se inició la vía oral con el siguiente esquema: 20 ml de seno materno cada dos horas, por 3 tomas, mostrando tolerancia, seno materno cada dos horas por 2 tomas, tolerando, seno materno cada tres horas por 2 tomas y gracias a la adecuada adaptación a la vía oral, se dejó seno materno a libre demanda.

Los resultados obtenidos después del seguimiento del caso fueron: Posterior al establecimiento adecuado de la vía oral fue dado de alta con paracetamol vía oral 30 mg cada 6 h por 5 días, retiro de puntos en 7 días y cita a control en 4 semanas para valoración de la ingesta y el estado nutricional.

Discusión

La implementación del Proceso de Atención de Enfermería mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon nos permitió identificar los patrones disfuncionales, siendo el más afectado el Nutricional metabólico.

Los diagnósticos de enfermería priorizados fueron: Riesgo de desequilibrio electrolítico y Desequilibrio nutricional: Inferior a las necesidades corporales.

La planificación de las intervenciones y actividades fue desarrollada con la metodología de NANDA, NIC, NOC.

Logrando la realización del total de las intervenciones y actividades planteadas fue posible tratar de forma oportuna la EHCP evitando el riesgo potencial de desnutrición.

Conclusiones

- La EHCP es una enfermedad frecuente en los lactantes menores y de mayor incidencia en hombres. Gracias al diagnóstico oportuno por personal especializado los índices de complicaciones como deshidratación grave y desnutrición han disminuido significativamente.
- Aunque la palpación de la oliva pilórica es considerada como el signo patognomónico de la EHCP, no se presenta en el 100% de los casos.
- Alcanzar un balance hidroelectrolítico óptimo disminuye considerablemente el riesgo quirúrgico y favorece la recuperación en el postoperatorio.
- El principal patrón afectado según la metodología de Patrones Funcionales de Margory Gordon fue el Nutricional / Metabólico; con base en las tablas establecidas por la OMS, el peso para la edad se encuentra gravemente comprometido.

Declaración de conflicto de interés.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración de fuentes de financiamiento.

No se recibió patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Referencias Bibliográficas

- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M. & Wagner, C. M. (2018). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ma ed. España: Elsevier.
- González, M., & Monroy, A. (2016). Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería universitaria*, 13(2), 124-129. <https://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.003>
- Hevia, P., Nazal, V., Pía, M., Quiroz, L., Alarcón, C., Márquez, S., & Cuevas, K. (2015) Síndrome nefrótico idiopático: recomendaciones de Rama de Nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. Parte 1. *Revista Chilena de Pediatría*, 86 (5), 291-298. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.05.005>
- Jara, S. F., & Lizano, P. A. (2016). Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria*, 13(4), 208-215. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.08.003>
- Jiménez, M. E. (2015). Prevalencia de tabaquismo en pacientes con enfermedad mental e impacto del tabaco sobre los patrones funcionales de salud según la estructura de Marjory Gordon. Tesis doctoral. Universidad Rey Juan Carlos.
- Martínez, M., Cegueda, B., Romero, G., Galarza, M., & Rosales, M. (2015). Competencia laboral de la enfermera en la valoración por patrones funcionales de salud. *Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 23(1), 3-8. Recuperado de [8https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151b.pdf](https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151b.pdf)
- Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M. & Maas, M. L. (2018). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 6ta ed. España: Elsevier.
- NANDA International. (2015). *Diagnósticos Enfermeros, Definiciones y Clasificación*, 2015-2017. 3era ed. España: Elsevier.
- Ponti, L. E., Castillo, B. R., Vignatti, R. A., Monaco, M. E. & Nuñez, J. E. (2017). Knowledge and difficulties in the nursing care process. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1-12. Recuperado en 14 de

diciembre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400007&lng=es&tlng=en

Reina, C. (2010). El proceso de enfermería: Instrumento para el cuidado. *Umbral Científico*, 17, 18-23.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>

Robles, E., García, R., Islas, M., & Sotelo N. (2016). Breve revisión sobre la dieta para niños con síndrome nefrótico. *Boletín clínico Hospital Infantil Estado de Sonora*. 33(1), 38-41. Recuperado de

<https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2016/bis161h.pdf>