



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Modelo para el cuidado de enfermería del recién nacido con atresia esofágica.

Dr. C. Eiliana Cruz González

Hospital Pediátrico Provincial "Octavio de la Concepción de la Pedraja/ Departamento de enfermería.", Holguín,
Cuba, ilycruz@infomed.sld.cu

Resumen:

Introducción: el recién nacido con atresia esofágica, es un paciente complejo, para la atención necesita de disponibilidad tecnológica, conocimientos y el componente humano e inclusivo. **Objetivo:** diseñar un modelo para el cuidado de enfermería del recién nacido con atresia esofágica según la variedad. **Método:** Se realizó un cuasiexperimento con fase inicial de diagnóstico, aplicación y validación del modelo. Se utilizaron como referenciales las teóricas Virginia Henderson, Kathryn Barnard, Jean Watson y Dorothea Orem. La población de estudio fueron los RN y la muestra 182 RN con AE y 42 enfermeros. **Resultados:** el inventario de problemas desde la triangulación metodológica realizada posibilitó reconocer el estado del cuidado del RN con AE, que no logra satisfacer las exigencias de la sociedad cubana, elemento que se convierte en punto de partida para la búsqueda de acciones que permitan un cuidado integral. Se diseñó un modelo mediante la construcción de conocimientos que se sustentan y fundamentan desde el metaparadigma, la filosofía, los modelos conceptuales y las teorías de enfermería. Permitieron aportar la estandarización de los cuidados según las cinco variedades y características fisiopatológicas de la atresia esofágica. Se consideró al paciente y la familia como eje central del cuidado humanista e Inclusivo, se aplicaron las taxonomías. **Conclusiones:** el modelo se estructuró mediante la determinación de los cuidados según la variedad. La prueba de desempeño antes y después de la aplicación, evidenció su validez y el logro de mejores resultados en el desempeño y calidad de la atención desde la concepción holística del objeto social de enfermería.

Palabras clave: Atresia Esofágica; Atención de Enfermería; Recién Nacido

I. INTRODUCCIÓN

La atresia esofágica (AE) es una de las entidades que representa el amplio espectro de las malformaciones digestivas del periodo neonatal. Su corrección quirúrgica constituye uno de los grandes paradigmas de la cirugía del recién nacido (RN), debido a que las modalidades empleadas han variado en las últimas décadas, al reflejar fielmente el acelerado desarrollo de la cirugía neonatal y pediátrica.¹

La incidencia de la AE con o sin fístula traqueo-esofágica varía en algunos países, se describe en Australia una incidencia de 1: 4 100 RN vivos² Francia de 2,37: 10 000³, Rusia 1: 2 400- 4 500⁴. Argelia de 1: 2 500- 3 000⁵, Estados Unidos 1: 2 500- 4 000⁶, en Cuba algunos autores comparten el criterio de estudios de la literatura internacional que determinan una incidencia de 1:3 000 a 4 500 RN vivos.⁷

En el año 2009 se regionaliza la atención a los neonatos con malformaciones complejas de las provincias orientales, en el Centro Regional de Cirugía Neonatal de Holguín, en el Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja, primer centro regional del país y se evidencia un incremento de recién nacidos con AE. El trabajo del equipo con carácter interdisciplinario en la atención del RN quirúrgico ha sido prioridad en la institución, así como el establecimiento de los protocolos de las afecciones complejas y del traslado interinstitucional e intrahospitalario.⁸

Los cuidados de enfermería del RN con AE dependen de la variedad y del resultado final del proceder quirúrgico que se realice, algunos RN se les efectúa la anastomosis termino terminal, gastrostomía, esofagostomía y en el tipo que no hay segmento atrésico se efectúa la ligadura de la fístula. Por lo que debe existir una correcta aplicación de los cuidados de enfermería según la variedad de AE y las características fisiopatológicas.

En análisis bibliográfico realizado, no se encuentran evidencias de existencia de un modelo para el cuidado del RN con AE, por otra parte no se tienen en cuenta los cuidados de enfermería según la variedad de AE, las características fisiológicas y clasificación anatómo-embriopatológica. Otro aspecto en la búsqueda bibliográfica, fue la utilización o no de los Diagnósticos de Enfermería⁹ (*North American Nursing Diagnosis Association*)¹⁰ Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería, NOC (*Nursing Outcomes Clasification*)¹¹ Clasificación de Resultados de Enfermería y NIC (*Nursing Intervention Clasification*),¹² según la variedad de atresia esofágica.

De estas insuficiencias, en el plano teórico y práctico, deviene el **problema científico**: ¿Cómo contribuir a mejorar el cuidado de enfermería en la atención del recién nacido con atresia esofágica?

El objetivo del estudio es diseñar un modelo para el cuidado de enfermería del recién nacido con atresia esofágica según la variedad en el servicio de neonatología del Hospital Pediátrico Provincial de Holguín.

II. MÉTODOS

I. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un cuasiexperimento con la fase inicial de diagnóstico, seguida por la aplicación del modelo y finalmente su validación. Se utilizaron como referenciales los modelos y teorías de **Virginia Henderson**,¹³ con las 14 necesidades básicas humanas identificadas en su teoría y las vincula en las diferentes etapas secuenciales por las que transita el RN en la evolución de la enfermedad. **Kathryn E. Barnard** con el modelo de interacción para la evaluación de la salud infantil¹⁴, utiliza en el estudio

elementos de las escalas diseñadas para medir los efectos de la alimentación, la enseñanza y el entorno, para el adiestramiento de la madre en el proceso de alimentación del RN por la gastrostomía. **Jean Watson** propuso la teoría: Filosofía y teoría del cuidado transpersonal ¹⁴, explica el uso del proceso de enfermería en el RN con AE y aporta un enfoque científico de solución de problemas al disipar la imagen tradicional de la enfermera como la ayudante de un médico. Revela la influencia de la provisión del entorno de apoyo, protección y correctivo mental, físico, sociocultural y espiritual para el RN y la familia como seres biosociales. **Dorothea E. Orem**, ¹⁴ su teoría de déficit de autocuidado como una teoría general. Se apoya en la teoría de autocuidado que se amplía con la teoría del cuidado dependiente, en la que se expresan el objetivo, los métodos y los resultados del cuidado de los otros y la teoría de los sistemas de enfermería que describe cómo las necesidades de autocuidado del paciente serán satisfechas por el personal de enfermería.

II. PERIODO Y LUGAR

La investigación se realizó en el servicio de neonatología del Hospital Pediátrico de Holguín en el período comprendido entre el primero de enero de 1994 al 31 de diciembre del año 2019; un total de 25 años de recopilación y análisis llevados por la autora del trabajo.

III. MUESTRA

La muestra la integraron 182 recién nacido con atresia esofágica y 42 enfermeros. Criterios de inclusión: los recién nacidos con diagnóstico de atresia esofágica y las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología. No hubo casos excluidos.

IV. MÉTODOS

Los métodos del **nivel teórico** empleados: Análisis documental, sistematización, histórico-lógico, modelación, sistémico estructural funcional, análisis-síntesis.

Los métodos del **nivel empírico** empleados: encuesta, cuestionario de conocimientos, la observación participante, prueba de desempeño, consulta de expertos.

Encuesta a los familiares: para la realización de la encuesta se utiliza el cuestionario PPE-33. Se trata de la versión validada en español de Barrio Cantalejo y colaboradores ¹⁵ del *Picker Patient Experience* 15 (PPE-15).¹⁶ Se realizó modificaciones al cuestionario, en una primera etapa: se eliminaron 10 preguntas (las número 2, 3, 5, 7, 9, 13, 14, 15, 17, 20) por considerarlas no relevantes en la atención al RN. Fueron modificadas tres (las número 1, 6 y 19), se agregó una nueva interrogante en la dimensión trato y se obtuvo un cuestionario de 23 preguntas. Se incluyó una pregunta abierta, para que los entrevistados puedan comentar aspectos que les parezcan relevantes, este tipo de comentarios facilita comprender las experiencias de la familia y refleja el enfoque inclusivo de la investigación.

Encuesta al personal de enfermería: para obtener información sobre el personal de enfermería que participa en el estudio se aplicó la encuesta, previa explicación del motivo e interés y las orientaciones a tener en cuenta para responder las preguntas. La encuesta fue elaborada por la autora.

Cuestionario de conocimientos: se aplicó un cuestionario elaborado por la autora, a la totalidad de los enfermeros que laboran en el servicio de neonatología, con un total de 29 preguntas con el propósito de determinar el nivel de conocimientos relacionado con la atención al RN con AE.

Guía de observación: la observación de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conductas que se manifiestan. Es el método más utilizado por quienes se orientan conductualmente. La autora seleccionó las variables a observar específicas y definidas antes de comenzar la recolección de datos, se determinó las circunstancias de la observación: qué y quiénes se iban a observar y por cuánto tiempo, evaluado por medio de los sentidos (datos visuales y auditivos), los observadores registran lo que perciben al seguir las reglas que se aplican invariablemente y minimizan su efecto sobre las interacciones con los participantes observados, a los observadores se les proporcionó el entrenamiento, así como la realización de la prueba piloto de los observadores (iluminación del entorno, ruidos, lugar donde se colocan los observadores, los instrumentos y la guía de observación). Se demostró la confiabilidad mediante la determinación si los observadores registran coherentemente y de manera similar los mismos eventos:

de unidades de análisis catalogadas
correctamente por el observador

$$\text{Confiabilidad individual} = \frac{\text{# de unidades de análisis catalogadas correctamente por el observador}}{\text{# Total de unidades de análisis}}$$

Total de acuerdos entre dos parejas

$$\text{Confiabilidad entre parejas} = \frac{\text{# Total de acuerdos entre dos parejas}}{\text{# Total de unidades de análisis observadas}}$$

La confiabilidad determinada fue de un 95%, fueron definidos 20 criterios de observación, las categorías se valoran de muy adecuado, bastante adecuado, adecuado, poco adecuado e inadecuado. Se especifica agregar otras observaciones no pre codificada, por ese motivo se representó en la tabla los códigos si y no, al no registrarse por los observadores otras respuestas

Métodos estadísticos matemáticos: para el procesamiento de la información obtenida a nivel empírico, fue utilizada la distribución de frecuencia, cálculo porcentual, cálculo del índice ponderal, prueba no paramétrica de los signos y el procesamiento del método Delphi.

El modelo se sometió a la validación teórica a través del criterio de expertos, según los requerimientos del método Delphi propio de la estadística no paramétrica.¹⁷

Para la selección de los expertos se cumplió con los pasos previstos en la metodología: se contactaron 21 profesionales. Se seleccionaron una totalidad de 15 expertos, los seis restantes estuvo determinada por no aceptar su participación en el proceso. En la selección de los mismos se tuvo en cuenta a enfermeras Especialistas, Licenciadas en Enfermería de más de 15 años de experiencia, Médicos con más de 10 años de experiencia profesional y Doctores en Ciencias con línea de investigación en pediatría.

A partir de la aplicación de la encuesta confeccionada para la selección de los expertos, El coeficiente de competencia de los expertos se muestra de 15 expertos, ocho tuvieron un coeficiente de argumentación (Ka) de uno por lo que se considera una influencia alta de todas las fuentes; en tres el Ka fue de 0,9 al acercarse a uno se considera alta; en tres de 0,8 la cual se considera media y en uno de 0,7 que por acercarse a 0,8 se valora como media. Los aspectos evaluados: coherencia y seguimiento lógico, claridad y contenido, correspondencia entre etapas y pasos, objetivos y características, formas de organización de la enseñanza, medios de enseñanza, dominio, atención específica, actividades a ejecutar e indi-

cadore para evaluar el modelo. La escala utilizada para evaluar los aspectos fue: muy relevante, bastante relevante, relevante, poco relevante y no relevante.

V. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Se utilizaron estrategias de búsqueda de evidencia científica mediante las bases de datos MEDLINE, LILACS y la Biblioteca Científica Electrónica en Línea SciELO

VI. ASPECTOS ÉTICOS

Se realizó la aprobación del comité ética de la institución que constituye un requisito esencial en este tipo de estudio.

III. RESULTADOS

La sistematización realizada permitió identificar que los cuidados de enfermería en el RN con AE tienen características distintivas y deben estar basados en conocimientos científicos que engloben resultados de una investigación encaminadas a satisfacer necesidades o solucionar problemas en el paciente y la familia. Existen dificultades en el tema al ser insuficiente el proceso del cuidado de enfermería según la variedad de AE en el RN, características fisiopatológicas y los diferentes procedimientos terapéuticos usados al tener en cuenta la clasificación anatomo-embriopatológica de la afección y la aplicación de las taxonomías NANDA, NIC y los resultados NOC.

En estudio realizado en Bogotá, 2016, se logra un descenso relevante de sus estadísticas, en cuanto a la mortalidad neonatal. Estos resultados guardan relación con la aplicación del “Manual de Procedimientos de Enfermería en las Unidades Neonatales”, el cual está dirigido al personal de enfermería y estudiantes en formación.¹⁸

En Perú, 2017, Carpio presenta el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) aplicado a un caso clínico que sustenta las intervenciones de enfermería con metodología científica en un RN prematuro con AE y el abordaje especializado aprendido durante las prácticas clínicas de la especialidad de cuidados críticos neonatales.¹⁹ Estos estudios no estandarizan los cuidados según el tipo de variedad y características anatomo-embriopatológicas.

Se exponen aspectos teóricos y conceptuales que sustentan una nueva concepción que evidenció el rol protagónico de la enfermera en la atención al RN. Se evidenció el valor de las investigaciones realizadas y la evolución en la gestión de los cuidados. Se determinaron las dimensiones, subdimensiones e indicadores sobre la variable que se investiga, que posibilitó el hallazgo de los métodos del nivel empírico acerca del comportamiento de la atención del RN. El inventario de problemas identificados desde la triangulación metodológica realizada a los resultados analizados de los instrumentos aplicados posibilitó reconocer el estado del cuidado de enfermería del RN con AE, que no logra satisfacer las exigencias que la sociedad cubana espera, elemento que se convierte en punto de partida para la búsqueda de acciones que permitan un cuidado integral. Se expone el diseño de la metodología que se propone para el modelo, en su evaluación teórica se analizaron los aspectos que según el análisis de los expertos la mayoría

corresponden a la categoría de muy relevante por lo que la metodología se considera validada para su aplicación en la práctica.

La elaboración del modelo se fundamenta mediante la construcción de conocimientos de enfermería. La estructura jerárquica propuesta por Fawcett se organiza en cuanto a su grado de abstracción de mayor a menor; al ser el **metaparadigma** el componente de mayor abstracción, seguido por la **filosofía, los modelos conceptuales y las teorías** y el instrumento para la implementación (PAE) y por otro lado, las dimensiones, subdimensiones y categorías emergidos a lo largo del análisis para responder a las exigencias del desempeño de enfermería y a los problemas identificados desde la concepción holística del objeto social de dicha ciencia. Aspectos que permitieron aportar la estandarización de los cuidados según las cinco variedades y características fisiopatológicas de la atresia esofágica. Se consideró al paciente y la familia como eje central del cuidado humanista e Inclusivo, se aplicaron las taxonomías NANDA, NIC y NOC. Se expresaron los resultados del proceso del criterio de expertos y la valoración luego de aplicado el modelo. Se aplicó la prueba no paramétrica de los signos, antes y después. Se expresaron los resultados de los índices ponderales a favor en la totalidad de las subdimensiones. Se evidenció su validez para la aplicación y luego de aplicada el logro de mejores resultados en el desempeño y calidad de la atención desde la concepción holística del objeto social de enfermería

Se diseñó el modelo mediante la construcción de conocimientos que se sustentan y fundamentan desde el metaparadigma, la filosofía, los modelos conceptuales y las teorías de enfermería.



Fig. 1. Modelo para el cuidado de enfermería del recién nacido con atresia esofágica

Se realizó la contextualización de un Modelo para el cuidado de enfermería del RN con AE, para su aplicación por el personal de enfermería de los servicios neonatología como elemento para el análisis integral de los problemas asistenciales. Identifica las relaciones que se establecen entre el cuidado de

enfermería, el PAE y el método epidemiológico del RN con AE según la variedad y características fisiopatológicas, reveladas en el diseño del modelo mediante la construcción del conocimiento y la determinación de los supuestos, que se sustenta en evidencias científicas desde una concepción integral, que permitirá el fortalecimiento de las bases epistemológicas de la Ciencia de la Enfermería Cubana.

Aporta un modelo contentivo de la variable, con sus dimensiones, subdimensiones, indicadores e instrumentos y su procesamiento estadístico, con un enfoque clínico, epidemiológico, humanista e inclusivo y se presenta un material de apoyo al personal de enfermería que propicia la elevación de la calidad de la atención a partir del enriquecimiento de la práctica de la atención del recién nacido con atresia esofágica según la variedad.

Los resultados obtenidos son aplicables en los servicios de neonatología, y permite la generalización de los resultados basado en que al perfeccionar la actuación del personal de enfermería ante los pacientes con atresia esofágica a través de un modelo, que garantice un cuidado con calidad en los servicios de neonatología, se logra un impacto científico al aportar nuevos conocimientos y un impacto social con efectos positivos en el proceso de cuidado al RN con AE, así como la solución de los problemas profesionales en correspondencia con las exigencias de la sociedad y las prioridades del Sistema de Salud Cubano en la atención materno-infantil.

IV. CONCLUSIONES.

- La sistematización de los métodos del nivel teórico y empírico permitieron la identificación de la variable, dimensiones, subdimensiones e indicadores para la caracterización del cuidado, lo que permitió determinar los problemas y potencialidades.

- El modelo se estructuró mediante la determinación de los cuidados según la variedad, la construcción de conocimiento con los elementos del metaparadigma, la filosofía, los modelos conceptuales, las teorías y el instrumento para la implementación y por otro lado, las dimensiones, subdimensiones y categorías emergidos a lo largo del análisis para responder a las exigencias del desempeño de enfermería y a los problemas identificados desde la concepción holística del objeto social de dicha ciencia.

- El análisis de los resultados de la consulta de expertos y de la prueba de desempeño antes y después de la aplicación del modelo para la atención del RN con AE, evidenció su validez para la aplicación, y luego de aplicada el logro de mejores resultados en el desempeño de enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ward N, Pieretti A, Dowd S, Cox S, Goldstein A. Intestinal aganglionosis is associated with early and sustained disruption of the colonic microbiome. *Neurogastroenterolmotility* [Internet]. 2012. [access: 2019 Abr 01]; 24(9). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22626027/>
2. Roberts K, Karpelowsky J, Fitzgerald D. *Pediatr SurgInt* [Internet]. 2019. [acceso: 2019 abril 9]; 35: [7 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/>
3. Spaggiari M, Faure G, Rousseau V, Sonigo P, Millischer A. Performance of prenatal diagnosis in esophageal atresia. [Internet]. 2015. [Access: 2019 Abr 01]; 35: [7 p.]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-26058746>
4. Demikova NS. Prevalence and descriptive epidemiology of esophageal atresia in the Russian Federation. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*. 2016; 106(10):854-9

5. Bouguermouh D, Salem A. Esophageal atresia: a critical review of management at a single center in Algeria Diseases of the Esophagus [Internet]. 2015. [access: 2019 May. 01]; 28 [6 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dote.12174>
6. Singh A, Middlesworth W, Khlevner J. Surveillance in Patients With Esophageal Atresia/Tracheoesophageal Fistula. Curr Gastroenterol Rep [Internet]. 2017 [access: 2019 May. 15]; 19 (4). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11894-017-0541-5>
7. Velázquez G, Trinchet M, Hidalgo Y, Figueredo R, Velázquez S. Comportamiento de la atresia esofágica en el Servicio de Neonatología del Pediátrico de Holguín durante diez años. CCM. [Internet]. 2014 [acceso 2019 May. 01]:18(4). Disponible en: http://cielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1560-43812014000400008&lng=es&nrm=iso
8. Velázquez G, Trinchet R, Hidalgo Y, Figueredo R, Céspedes M. Resultados del Centro Regional de Holguín en la atención al recién nacido con tratamiento quirúrgico, Rev Correo CientMed Holguín [Internet]. 2014. [acceso 2019 Feb. 05]; 18(2). Disponible en: http://cielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200006
9. Carpenito L. Diagnósticos de enfermería Aplicaciones a la práctica clínica. Madrid: McGraw-Hill Interamericana. 2003
10. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2018-2020. Madrid: Elsevier
11. Herrera N, Arango M, Peña L, Silvera MC. Resultados de la cirugía de reconstrucción esofágica en pacientes pediátricos con patología esofágica compleja en dos hospitales de alto nivel de Medellín, Colombia. 2017; 30(4): [7 p.]
12. McCloskey J. Bulechek G. editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª Ed. Madrid: Elsevier España; 2005. Disponible en: <https://www.academia.edu/37376104>
13. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Rev Salud Pública Parag. 2013; 3(1)
14. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. [Internet]. 8va ed. España: Elsevier; 2015. [acceso: 2018 abril 15]. Disponible en: <https://inspectioncopy.elsevier.com>
15. Barrio I, Simon P, Sánchez C, Molina R, Tamayo M, Suess. Adaptación transcultural y validación del Picker Patient Experience Questionnaire-15 para su uso en población español. Rev Calid Asist [Internet]. 2009. [acceso 2019 Feb. 05]; 24(5): [14 pp.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista>
16. Jenkinson C, Coulter A, Reeves R, Bruster S, Richards N. Properties of the Picker Patient Experience Questionnaire in randomized controlled trial of long versus short form survey instruments. J public Health Med [Internet]. 2003. [access: 2019 Feb. 05]; 25(3): [23 pp.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14575193/>
17. Cruz Ramírez Miguel. Un estudio sobre la implementación del método Delphi en publicaciones de ciencias médicas indexadas en Scopus. Educ Med Super . 2018 ; 32(3): 36-50.
18. López M, Martínez Y, Martínez K, Pinzón N. Manual de Procedimientos de Enfermería en las Unidades Neonatales. Bogotá [Internet]. 2016 [acceso 2019 Feb. 05]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/>
19. Carpio S. Cuidados de enfermería al recién nacido prematuro con atresia esofágica. [Tesis de especialidad]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Enfermería; 2017