



MANEJO DEL RECIÉN NACIDO CON AFECCIONES QUIRÚRGICAS  
MANAGEMENT OF THE NEWBORN WITH SURGICAL CONDITIONS

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5739303>

AUTORES: Alina Alicia Solís Monserrate<sup>1</sup>  
William Eduardo Baños León<sup>2</sup>  
Karla Evelyn Patiño Oleas<sup>3</sup>  
Andrea Stephania Murillo Soriano<sup>4</sup>  
Kerly Patricia Cárdenas Pacheco<sup>5</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [alinasolism@outlook.com](mailto:alinasolism@outlook.com)

Fecha de recepción: 16 de julio del 2021

Fecha de aceptación: 12 de agosto del 2021

**RESUMEN:**

El recién nacido quirúrgico es aquel que, en los primeros 28 días de su vida, presenta una afección que requiere de una intervención quirúrgica para su solución. Alrededor del 2% de todos los recién nacidos presenta malformaciones congénitas, las cuales pueden ser complejas, letales, o producir incapacidades, en dependencia del diagnóstico, la evolución de la enfermedad y el tratamiento aplicado. En pacientes en los que exista la sospecha de afecciones quirúrgicas, es imprescindible la evaluación por un equipo médico multidisciplinario que incluya neonatólogos, pediatras, cirujanos pediatras y anestesiólogos, para determinar acciones generales y exámenes dirigidos a establecer el diagnóstico y a realizar el tratamiento oportuno. Los neonatos con afecciones quirúrgicas presentan una elevada morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Constituyen un desafío para los profesionales que enfrentan su atención médica, por la vulnerabilidad e inmadurez fisiológica propia del recién

<sup>1</sup> Médica. Centro de salud Pueblo Nuevo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1584-3049> Email: [alinasolism@outlook.com](mailto:alinasolism@outlook.com)

<sup>2</sup> Magister en Gerencia de Servicios de la Salud, Médico. Hospital Básico Jaime Roldós Aguilera. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1882-5257> Email: [willianb\\_88@hotmail.com](mailto:willianb_88@hotmail.com)

<sup>3</sup> Médico. Centro de Salud Puerto Limón en Santo Domingo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8133-4373> Email: [karlae.1995@gmail.com](mailto:karlae.1995@gmail.com)

<sup>4</sup> Médico. Centro de Salud Tipo A Pijullo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2094-3749> Email: [andreamu.soriano@gmail.com](mailto:andreamu.soriano@gmail.com)

<sup>5</sup> Médico. Hospital del IESS Babahoyo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6314-5579> Email: [kerly\\_patty7@hotmail.com](mailto:kerly_patty7@hotmail.com)

nacido, la enfermedad o malformación congénita de base, así como por la agresión que representa una intervención quirúrgica en esta etapa de la vida. Entre las malformaciones congénitas más frecuentes que requieren cirugía en el recién nacido están la atresia esofágica, las atresias y estenosis intestinales, las malformaciones anorrectales, las hernias diafragmáticas, entre otras. Gracias al manejo multidisciplinario, el uso de alimentación parenteral, nuevas modalidades de ventilación mecánica, la aplicación de novedosas técnicas quirúrgicas y la atención de estos pacientes en centros especializados, se ha podido mejorar en la actualidad la supervivencia de los recién nacidos intervenidos quirúrgicamente.

**Palabras clave:** recién nacido, malformaciones congénitas, cirugía, neonatología

#### **ABSTRACT**

Surgical newborns are those who, in the first 28 days of life, present a condition that requires surgical intervention for its solution. About 2% of all newborns has congenital malformations, which can be complex, lethal or disabling, depending on the diagnosis, the evolution of the disease and the treatment applied. In patients with suspected surgical conditions, evaluation by a multidisciplinary medical team including neonatologists, pediatricians, pediatric surgeons and anesthesiologists is essential to determine general actions and examinations aimed at establishing the diagnosis and timely treatment. Neonates with surgical conditions present a high morbimortality worldwide. They constitute a challenge for the professionals who face their medical care, due to the vulnerability and physiological immaturity of the newborn, the underlying disease or congenital malformation, as well as the aggression that a surgical intervention represents at this stage of life. Among the most frequent congenital malformations requiring surgery in the newborn are esophageal atresia, intestinal atresias and stenosis, anorectal malformations, diaphragmatic hernias, among others. Thanks to multidisciplinary management, the use of parenteral nutrition, new modalities of mechanical ventilation, the application of novel surgical techniques and the care of these patients in specialized centers, it has been possible to improve the survival of surgically operated newborns.

**KEY WORDS:** newborn, congenital malformations, surgery, neonatology

#### **INTRODUCCIÓN**

El período neonatal es un momento decisivo para el recién nacido, debido a que enfrenta un proceso de adaptación y cambios fisiológicos necesarios para su vida extrauterina. La elevada tasa de morbilidad del recién nacido se debe a la fragilidad que presenta durante este período. El recién nacido quirúrgico es el niño que en los primeros 28 días de vida presenta una enfermedad causada por una malformación

congénita o no, que precisa una intervención quirúrgica para su solución (Velázquez Rodríguez et al., 2014).

Las afecciones quirúrgicas en el recién nacido tienen una alta morbimortalidad, por la condición de recién nacido, los trastornos ocasionados por la enfermedad de base y la agresión que supone la intervención quirúrgica. Las malformaciones congénitas son frecuentes, aproximadamente en el 2% de todos los neonatos; ocurren en ambos sexos, estas pueden afectar el sistema neurológico, respiratorio, cardiovascular, urogenital, gastrointestinal, entre otros. La gran mayoría de los neonatos con malformaciones congénitas en la actualidad sobreviven gracias a los avances en atención médica del recién nacido (Andrade Maldonado, 2009).

El recién nacido que requiere una intervención quirúrgica es un paciente complejo, que necesita un equipo médico multidisciplinario formado por neonatólogos, pediatras, cirujanos pediatras y anestesiólogos; es decir, profesionales con experiencia para definir e iniciar las investigaciones médicas, obtener el diagnóstico definitivo, determinar la presencia de otras malformaciones congénitas asociadas y la presencia de complicaciones. Para obtener resultados satisfactorios, el tratamiento quirúrgico debe realizarse en centros altamente especializados debido a la complejidad de la cirugía (Morena Robaina et al., 2004).

El desarrollo de la cirugía neonatal, con la aplicación de novedosas técnicas quirúrgicas, los cuidados intensivos neonatales, la alimentación parenteral, las nuevas modalidades de ventilación mecánica; así como la creación de centros altamente especializados para la atención de los neonatos con afecciones quirúrgicas, ha permitido en la actualidad lograr una alta supervivencia en los recién nacidos intervenidos quirúrgicamente (Montes Zamora et al., 2010)

## **METODOLOGÍA**

Se llevó a cabo una búsqueda y revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Dialnet, Medigraphic, JAMA Surgery, ELSEVIER, Clinical Key y PubMed, así como en revistas científicas y libros especializados acerca del manejo del recién nacido con afecciones quirúrgicas, en idioma español e inglés.

Las palabras clave empleadas fueron: recién nacido, malformaciones congénitas, cirugía, neonatología.

## **DESARROLLO**

Los avances en el conocimiento y manejo de las afecciones quirúrgicas en el recién nacido inciden en la calidad de la atención a estos pacientes. La valoración y las acciones médicas dirigidas por equipos multidisciplinarios inician desde la etapa prenatal, cuando se

realiza el diagnóstico oportuno mediante la ecografía obstétrica, hasta el período postnatal (Camué Luis et al., 2015).

El diagnóstico prenatal permite comenzar el tratamiento de la gestante y el feto, decidir la vía del parto, ya sea parto normal o por cesárea, crear las condiciones necesarias para los cuidados prenatales, perinatales y postnatales, así como planificar la cirugía en dependencia de la enfermedad. Al momento del nacimiento, se debe realizar el examen físico integral del recién nacido y exámenes de laboratorio e imagenológicos para confirmar el diagnóstico; además, se debe estabilizar el paciente hemodinámicamente, antes de la cirugía (Álvarez Medina, 2018).

Los cuidados perioperatorios de los neonatos con afecciones quirúrgicas son fundamentales en la sobrevivencia y calidad de vida de estos pacientes. Dichas acciones permiten reconocer precozmente la presencia de otras malformaciones congénitas asociadas a la enfermedad de base, asistir y tratar integralmente al neonato tras el nacimiento y estabilizar al recién nacido durante el tiempo que permanezca hospitalizado, evitando así la aparición de complicaciones y aumentando las probabilidades de éxito de los resultados (Guelfand, 2009).

Entre las afecciones más frecuentes que requieren tratamiento quirúrgico en el recién nacido están la atresia esofágica, la hernia diafragmática, las atresias y estenosis intestinales, las malformaciones anorrectales, las hernias inguinales o inguinoescrotales complicadas, los defectos de la línea media como el onfalocele y la gastroquisis, la extrofia vesical, entre otras (Grosfeld et al., 2012).

La atresia esofágica es una afección frecuente, es motivo de cirugía neonatal en casi todos los centros especializados del mundo. En esta afección existe la interrupción de la continuidad de la luz esofágica (atresia). El 85% de los pacientes tienen comunicación a la vía respiratoria mediante fístula traqueoesofágica distal, otros por fístula proximal o doble fístula (proximal y distal), o por otras variedades de esta malformación como son la atresia esofágica sin fístula o la fístula solamente. Las tasas de supervivencia en esta afección son superiores al 90% (García & Franco, 2011).

Según Aydin y colaboradores (2019), otra de las afecciones que se presenta en el recién nacido es la hernia diafragmática congénita. En ella existe un defecto de continuidad del diafragma, ocasionado por permeabilidad del conducto pleuroperitoneal, lo que posibilita la herniación del intestino y vísceras abdominales al tórax. Del grado de compresión pulmonar depende la disminución de la ramificación bronquial y de los alvéolos (hipoplasia pulmonar) y la hipertrofia de las arteriolas pulmonares.

Las variedades de hernia diafragmática congénita pueden ser posterolateral (Bochdalek), retroesternal (Morgagni) y la hernia hiatal. El defecto es más frecuente y grave del lado izquierdo. Puede acompañarse de otras malformaciones. Esta afección es causa de distrés respiratorio en los neonatos. En la actualidad, con la aplicación de las nuevas modalidades de ventilación mecánica y el manejo multidisciplinario de los recién nacidos que presentan esta enfermedad, se ha logrado disminuir la mortalidad (Perrone et al., 2020).

En la investigación de Rueda Chaparro y colaboradores (2019), dichos autores aseveran que el Síndrome oclusivo es también causa muy frecuente de cirugía en el neonato, el cual ocurre por la obstrucción parcial o completa del tránsito intestinal, intrínseco, extrínseco o funcional. Esta obstrucción puede ser simple o estrangulada (con afectación del flujo sanguíneo del intestino). Según la localización anatómica de la oclusión, se divide en alta, intermedia y baja.

La oclusión alta es aquella que aparece distal a la ampolla de Vater hasta el ligamento de Treitz. Entre las afecciones que se presentan en esta localización anatómica están la atresia y estenosis duodenal, atresia de yeyuno proximal, páncreas anular y la malrotación intestinal. La oclusión intermedia va desde el ligamento de Treitz hasta la válvula ileocecal. En esta localización aparecen la atresia de yeyuno, íleo meconial, vólvulos y la atresia ileal. La oclusión baja se considera desde la válvula ileocecal hasta el esfínter anal. Aquí pueden presentarse la aganglioneosis del colon, atresia de colon y las malformaciones anorrectales.

Las malformaciones anorrectales constituyen una de las causas de oclusión intestinal en neonatos; ellas comprenden múltiples defectos congénitos. Existen varias clasificaciones para esta entidad, entre ellas la anatómica, que es la más antigua y describe cada defecto por separado. También, teniendo en cuenta la localización del bolsón rectal, se les clasifica en malformaciones altas y bajas. Las bajas, por lo general, son malformaciones de menor complejidad y tienen mejor pronóstico. Las consideradas como altas, requieren colostomía por lo que se clasifican en malformaciones anorrectales con colostomía y sin colostomía (Santos-Jasso et al., 2014).

El onfalocele se produce por un defecto de cierre en la línea media, la base del cordón umbilical se encuentra cubierto por peritoneo y los elementos del cordón pueden estar intactos o no. Este defecto provoca la herniación del contenido abdominal. Puede estar asociado a alteraciones cromosómicas, defectos cardíacos, genitourinarios, hipoplasia pulmonar y hernia diafragmática (Vargas-Mamani et al., 2017).

La gastrosquisis se presenta producto de un defecto de la pared abdominal a la derecha del cordón umbilical, el cual aparece intacto,

sin saco protector. Existe una herniación del contenido abdominal generalmente intestino corto y raramente se asocia a otras anomalías congénitas (Pérez Dajaruch et al., 2020).

La extrofia vesical o protrusión de la vejiga se produce por la existencia de un defecto de la pared anterior e inferior del abdomen. Esta es otra afección que puede presentarse en el recién nacido y que requiere tratamiento quirúrgico para su solución en las primeras horas del nacimiento; la gravedad de la misma depende del área expuesta (Toledo Martínez et al., 2018).

Existen otras afecciones, menos frecuentes que también requieren cirugía en el neonato como son las hernias inguinales o inguinoescrotales complicadas, la enterocolitis necrotizante (ECN), las perforaciones gástricas o intestinales, el íleo meconial, la apendicitis aguda (infrecuente), el escroto agudo, el mielomeningocele entre otras (Grosfeld et al., 2012).

Una vez estabilizado el paciente, y antes de realizar la intervención quirúrgica, es necesario obtener el consentimiento informado de los padres, que incluirá la autorización de estos tras la explicación de la intervención quirúrgica a realizar, las posibles complicaciones y riesgos, así como el pronóstico esperado. Esta acción es vital para establecer una adecuada relación entre el médico y la familia (Castillo Pérez et al., 2013).

La cirugía neonatal es compleja, de modo que para lograr resultados satisfactorios se requiere de profesionales con experiencia quirúrgica, pues la pequeñez de las proporciones anatómicas y la magnitud del defecto congénito muchas veces crean dificultades. Dicha cirugía exige habilidades especiales por parte del cirujano para reparar el defecto anatómico, lograr funcionalidad, salvar la vida del recién nacido y garantizar una mejor calidad de vida futura. La modalidad de cirugía a aplicar nunca será improvisada en el quirófano, esta se decidirá desde su evaluación por el equipo médico de atención, podrá ser una cirugía por vía convencional o mínimamente invasiva (Prado et al., 2019).

Las afecciones quirúrgicas son comunes en los neonatos. A pesar de los adelantos científicos existentes en el campo de la medicina, continúan siendo un reto a nivel mundial. Estos pacientes presentan una alta morbimortalidad por las condiciones de fragilidad propias del recién nacido, los trastornos ocasionados por la enfermedad de base, así como por la agresión que supone la intervención quirúrgica. Por estos motivos es que se hace necesario el manejo multidisciplinario para obtener resultados satisfactorios (Pico-Franco et al., 2019).

## CONCLUSIONES

En los últimos años, la aplicación de novedosas técnicas de cirugía en el neonato quirúrgico ha permitido un incremento en la funcionalidad y reparación de los distintos órganos afectados por entidades quirúrgicas. Por su parte, el desarrollo de los cuidados intensivos neonatales y el manejo multidisciplinario de estos pacientes ha mejorado la supervivencia en centros especializados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andrade Maldonado, E. (2009). Antecedentes y generalidades de la cirugía pediátrica en Bolivia. *Revista Médica La Paz*, 15(2), 79-82.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582009000200016&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582009000200016&lng=es&tlng=es).
- Aydin, E., Lim, F. Y., Kingma, P., Haberman, B., Rymeski, B., Burns, P., & Peiro, J. L. (2019). Congenital diaphragmatic hernia: the good, the bad, and the tough. *Pediatric surgery international* 35(3), 303-313. <https://doi.org/10.1007/s00383-019-04442-z>
- Camué Luis, R., Trinchet Soler, R.M., Hidalgo Marrero, Y., Velázquez Rodríguez, G., & Ellis-Davy, J. J. (2015). Evaluación de los resultados del traslado del recién nacido con tratamiento quirúrgico. *Correo Científico Médico*, 19(1), 51-62.
- Castillo Pérez, V., Hernández Campo, P.R., Correa Torrez, M., & Quintana, E. (2013). Conocimiento del consentimiento informado en servicios quirúrgicos. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 17(1), 26-35.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000100004&lng=es&tlng=es).
- García, H., Franco Gutiérrez, M. (2011). Manejo multidisciplinario de los pacientes con atresia de esófago. *BoI Med Hosp Infant Mex*, 68(6), 467-75
- Grosfeld JL, O'Neill J.A., Coran A.G., Adzick, N.S., Laberge, J.M., Shamberger, R.C., Caldamone A.A. (7th ed) (2012). *Pediatric Surgery*. Philadelphia: Elsevier Saunders.

Guelfand C.H. M. (2009). Patología quirúrgica neonatal. Orientación diagnóstica y aportes de La cirugía mínimamente invasiva. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 20(6), 745 – 757

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000100006&lng=es&tlng=es).

Montes Zamora, C., Parra Pérez, Y., Balcindes Sánchez, M. A., & Reza Torres, Y. (2010). Características generales de la atención a recién nacidos con malformaciones congénitas en un hospital infantil. *MEDISAN*, 14(9), 2137-2143.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000900009&lng=pt&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000900009&lng=pt&tlng=es).

Morena Robaina, M. L., González Diego, A., Flores Contreras, J.M. & de la Peña García, J. F. (2004). Afecciones quirúrgicas en el recién nacido. Nuestras estadísticas. 2002-2003. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 8(2), 28-34.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942004000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942004000200004&lng=es&tlng=es).

Pérez Dajaruch, M. A., Ferrer Montoya, R., & Montero Aguilera, A. (2020). Gastrosquisis. Reporte de un caso. *Multimed*, 24(3), 667-679.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000300667&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300667&lng=es&tlng=es).

Perrone, G., Salvatierra, M., & González, D. (2020). Hernia de Morgagni. Hernia diafragmática poco frecuente. *Cirugía paraguaya*, 44(1), 32-33. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.18004/sopaci.2020.abril.32-33>

Pico-Franco, M. (2019). Prevalencia de patología quirúrgicas en los neonatos en el Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda, durante el año 2018. *Domínio de las Ciencias*, 5(3), 443-455. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v5i3.945>

Prado, R., Camacho, J. C., Arteaga Paredes, R. A., Micalay Coutinho, F. M., Ribeiro Mariane A. L., & Riera A. R. (2019). Recém-nascidos pré-termos submetidos à cirurgia seletiva da persistência do canal arterial: ainda há espaço para esses procedimentos? *Journal of Human Growth and Development*, 29(3), 325-337. <https://dx.doi.org/10.7322/jhgd.v29.9528>



Álvarez Medina, G. (2018). Diagnóstico prenatal y Manejo quirúrgico postnatal exitoso de quiste ovárico fetal. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 44(2), 11-14.

<http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/artic>

Rueda Chaparro., H.J., Cárdenas Ramírez., V., & Arias Álvarez., L. (2019). Obstrucción duodenal congénita de etiología múltiple: Reporte de un caso con malrotación intestinal, bandas de Ladd y membrana duodenal intrínseca como causantes de obstrucción intestinal en el neonato. *Revista chilena de radiología*, 25(4), 146-149. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082019000400146>

Santos-Jasso, Karla A., Ruíz-Montañez, Alejandro, Vidales-Nieto, Esperanza, & de la Torre-Mondragón, Luis. (2014). Asociación de malformación anorrectal con duplicaciones anales y rectales. *Acta pediátrica de México*, 35(4), 295-301. Recuperado en 05 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-23912014000400006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912014000400006&lng=es&tlng=es).

Toledo Martínez, E., Leyva Calafell, M., Barroso Sánchez, G., León Ramos, O. L., Boffil Falcón, A., & Noalla Parets, D.L. (2018). Complejo extrofia vesical-epispadias. Reporte de un caso. *Revista Médica Electrónica*, 40(3), 806-814. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242018000300022&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300022&lng=es&tlng=es).

Vargas-Mamani, J.H., & Choque Mamani, H.C. (2017). DEFECTO DE LA PARED ABDOMINAL ANTERIOR: ONFALOCELE. *Revista Científica Ciencia Médica*, 20(2), 62-63. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332017000200011&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000200011&lng=es&tlng=es).

Velázquez Rodríguez, G., Trinchet Soler, R.M. Hidalgo Marrero, Y., Figueredo Borrego, R.J, & Céspedes Gamboa, M. P. (2014). Resultados del Centro Regional de Holguín en la atención, con tratamiento quirúrgico, al recién nacido. *Correo Científico Médico*, 18(2), 226-237. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000200006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200006&lng=es&tlng=es).