

TITULO: Cirugía Neonatal en la primera semana de vida. Hospital Académico "Nelson Mandela". Mthatha .Sudáfrica.

TITLE: Neonatal surgery in the first week of birth. Academic Hospital Nelson Mandela. Mthatha. Southafrica.

AUTORES:

(1) Dr. Prof. Arturo L. Delgado Delgado

PAÍS: Cuba

RESUMEN:

Se plantea que el conocimiento y entendimiento mejor de la fisiología neonatal y los avances en la tecnología, han mejorado los resultados de la cirugía neonatal; sin embargo en África Subsahariana, ésta enfrenta muchos problemas. Para conocer la calidad de la atención que reciben los neonatos de ese grupo en el centro Hospital Académico "Nelson Mandela", es que se decidió estudiar todos aquellos a quienes se les realizó una cirugía mayor en su primera semana de vida: mayo 2004 a mayo 2006. Se estudiaron variables tales como: edad, sexo, peso, diagnóstico, anomalías asociadas, y mortalidad. Formaron parte del estudio un total de 18 neonatos. Se observó una clara supremacía de los masculinos sobre los femeninos de 13/5. En las primeras 24 horas de vida sólo se recibió un neonato para un 5.6%, del resto 11 (61%) tenían mas de 72 horas. El diagnóstico más frecuente fue las malformaciones Anorectales en 8 (44%), seguido de las Atresias Yeyuno Ileares en 6 de los niños para un 33.3%. Se encontraron 20 diferentes anomalías asociadas algunas de ellas mayores. Se tuvo 6 fallecidos para un 33.3%. Se concluye que la llegada tardía, así como dificultades en el manejo del medio, aumenta la mortalidad. Se recomienda incrementar el conocimiento entre los médicos sobre dichas anomalías.

PALABRAS CLAVES: CIRUGÍA NEONATAL, ANOMALÍAS ASOCIADAS.

ABSTRACT:

In the last few decades a better understanding of neonatal physiology and advances in technology have improved the out come of Neonatal Surgery, however in sub-Saharan African, neonatal surgery is till facing many problems. To find out the quality of care that the neonates in this group are receiving at Nelson Mandela Academic Hospital. We decided to study all those neonates to whom were performed a major surgery in the first week after birth from may 2004 to may 2006; studying different variables such as age, sex, weigh, diagnosis, associated anomalies, and mortality. In our study we found a total of 18 neonates with a clear preponderance of male above female of 13/5. In the first 24 hours of life only one patient was received (5.6%) and most of the total newborn 11 (61%) were received with more of 72 hours. The most frequent diagnosis was Anorectal Malformation in 8 for a 44% followed by those with jejune ileal atresias in 6 of the neonates for a 33.3%. In this group of patients

were found 20 associated anomalies some of them major ones. We had a total of 6 deaths for a 33.3% of mortality. The delayed in arrival of these neonates and some difficulties in their treatment increase their mortality. We recommend the increase of the knowledge among the doctors about these anomalies.

KEY WORDS: NEONATAL SURGERY; ASSOCIATED ANOMALIES.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas un mayor entendimiento de la fisiología neonatal, y avances en la tecnología, y en los cuidados intensivos neonatales, han mejorado la seguridad y los resultados de la cirugía neonatal en países desarrollados, sin embargo en el África Subsahariana la cirugía neonatal enfrenta aun muchos problemas, haciendo que la cirugía del recién nacido tenga una inaceptable morbilidad y mortalidad, los problemas van desde falta de conocimientos, presentación tardía, y muchos otros. [Ameh EA. Challenge of Neonatal Surgery in Sub-Saharan Africa]

Hace algunos años se esta reportando en la literatura un incremento en la tendencia cuando es posible a realizar la cirugía en los neonatos cuanto nazcan en varias anomalías, dando la oportunidad a la aparición del concepto de la cirugía neonatal inmediata. [Longaker, M. T.] [Harrison, M. R.] [Gómez Alcalá, A.V.] [Blessed, W. B.] [Coughlin, J. P.]

Disminuyendo de esa forma la morbilidad y mortalidad, haciendo la presentación tardía un importante factor de riesgo de la morbilidad y mortalidad, así como lo es la falta de conocimientos por parte de los médicos de las anomalías que necesitan una cirugía mayor para su corrección; es también de vital importancia el conocimiento de que en la presencia de una malformación mayor o de dos menores, es necesario buscar otras anomalías [Nazer, H. J.] [Bresley, S. W.] [Chimitrapy, S.]. Una de las asociaciones de anomalías mejor descrita es la asociación VACTERI la cual consiste en: anomalías vertebrales, anorectales, cardíacas, traqueo esofágicas, renales y anomalías de los miembros.

Las asociaciones de anomalías se presentan en alrededor de 50% de los pacientes con malformaciones quirúrgicas y más del 50% de los neonatos con Atresia Esofágica tienen una o mas anomalías adicionales.

Algunos autores como Nacer, Badawi y otros, han reportado cómo el proceder quirúrgico más común en el periodo neonatal son los gastrointestinales; con una mortalidad de 3 a 10%; entre estos procedimientos quirúrgicos gastrointestinales, las malformaciones anorectales son las causas más frecuentes, seguidas por las Atresias Yeyuno Ileares.

Objetivo:

Realizar un estudio de la cirugía neonatal en nuestro centro, para evaluar la calidad de los cuidados que reciben estos pequeños pacientes en el mismo.

MATERIALES Y METODOS.

Se identificaron y estudiaron 18 neonatos quienes sufrieron un proceder quirúrgico mayor en la primera semana después del nacimiento en nuestro centro Hospital Académico Nelson Mandela, en el periodo de tiempo de Mayo 2004 a Mayo 2006. Para alcanzar un mejor entendimiento de la calidad de los cuidados que recibieron estos pacientes, analizamos diferentes variables tales como: edad, sexo, peso, diagnóstico a su ingreso, anomalías asociadas, y mortalidad. Para el estudio de las variables, se prepararon tablas, usándose el método estadístico de por ciento. Los datos fueron tabulados y guardados en una computadora personal Pentium 4, y procesados por los sistemas Microsoft Word de Windows XP.

RESULTADOS DEL TRABAJO

Se encontraron en nuestro estudio 18 neonatos a quienes se les realizó una intervención quirúrgica mayor en la primera semana después del nacimiento, debido a la presencia de alguna anomalía congénita, de estos y de acuerdo con los datos de la tabla 1; fueron masculinos 13 (72.2%) y 5 (27.8%) femeninos expresando una preponderancia de 2.6 a uno de los masculinos sobre los femeninos. De todos los pacientes 11 tenían 72 o más horas de nacidos en el momento de su presentación en nuestro hospital para un 61%, otros 6 (33%) tenían entre 24 y 72 horas de nacidos y solamente uno llegó en las primeras 24 horas después de su nacimiento; lo que demuestra una demora sustancial en el recibir cuidados médicos adecuados.

De acuerdo con lo que se expresa en la tabla 2, las malformaciones más frecuentes encontradas fueron las Anorectales, en un 44% de los recién nacidos, seguidas de las atresias Yeyuno Ileales con un 33.3%, Omfalocelos rotos 11%, Hernia Diafragmática y asociación de VACTERL con sólo un caso cada una de ellas. A todos los neonatos con Malformaciones anorectales altas fue necesario realizarles una colostomía como proceder preliminar para resolver la obstrucción intestinal acompañante. Esta tabla 2 también muestra que los pacientes quienes sufrían de Malformaciones Ano rectales y aquellos que sufrían de atresias Yeyuno Ileales, fueron los que llegaron más tardíamente a nuestro centro.

Cuando analizamos los resultados mostrados en la tabla 3 acerca del peso en el momento de presentación en el hospital y el tipo de malformación, encontramos que el 55.5% de los recién nacidos, tenían un peso normal a su llegada, y se encontró que los 6 niños de más bajo peso eran portadores de atresias yeyuno ileales; todos ellos por debajo de 2500 g, y de estos 2 por debajo de 2000 g

Nuestros pacientes fueron portadores de 20 anomalías asociadas, presentándose fundamentalmente en los portadores de malformaciones ano rectales y siendo las más frecuentes las de vértebras y miembros.

En los datos de la tabla 4 encontramos que de aquellos neonatos a los cuales fue necesario realizarles una cirugía mayor en su primera semana de vida, 12 de ellos se recuperaron para un 66.6% de sobrevivencia y un 33.3% de mortalidad. Los neonatos que padecían de Malformación ano rectal fueron los

que tuvieron una mejor supervivencia con un 87.5%, seguidos de aquellos que sufrían una atresia Yeyuno Ileal con un 67%. De los dos pacientes con Omfalocele roto, uno falleció, así como el niño con asociación de VACTERL y el portador de Hernia Diafragmática, entre los otros tuvimos dos fallecidos con Atresia Yeyuno Ileal y uno con Malformación ano rectal.

Discusión:

En nuestro estudio encontramos una relación de 2.6 a uno del sexo masculino sobre el femenino, para lo cual no le encontramos explicación. En nuestros resultados se expresa que el 61% de los neonatos llegaron al nivel terciario con mas de 72 horas de nacidos, aumentando las posibilidades de complicaciones y de mortalidad, resultados también encontrados por otros autores como Ameh en su trabajo; siendo esto en nuestra región debido a partos extra hospitalarios, demoras en consultar al medico de la periferia, así como dificultades en el manejo por estos de estas complejas anomalías y remisiones tardías a nuestro centro, así como dificultades en el manejo en el mismo.

Las intervenciones quirúrgicas realizadas más frecuentemente en nuestros pacientes fueron aquellas sobre malformaciones gastrointestinales, para un 77.7% resultados similares han sido reportados por Nacer, Badawi y Chimittrapy; de estas las malformaciones ano réctales con un 44.4% y las Atresias Yeyuno Ileaes con 33.3%, fueron las mas frecuentes, resultados que concuerdan con los de otros autores, presentándose la gran mayoría tardíamente, 7 de los 8 pacientes con Malformaciones ano réctales y los 6 portadores de Atresia Intestinal a las 72 horas de nacidos o más.

El peso de nuestros niños estuvo en la mayoría de ellos dentro de la normalidad es decir de 2500 g o más, otros con 2000 y solo 2 con menos de 2000g, y estos pertenecían al grupo de las Atresias Yeyuno Ileaes. Es de señalar que todos los niños portadores de Malformaciones Ano réctales tenían mas de 2500 g.

Al analizar la mortalidad (33.3%), vemos entre las diferentes malformaciones que motivaron los ingresos y las intervenciones quirúrgicas, la presentación de un neonato con Hernia Diafragmática derecha con 48 horas de nacido, el cual tenia una completa herniación del hígado en el tórax y una severa hipoplasia pulmonar, falleciendo a las 36 horas del post operatorio, por problemas con la ventilación mecánica; por otro lado se presento un paciente con Atresia Esofágica , el cual era portador de una asociación de VACTERL, quien falleció al tercer día después de la corrección esofágica y colostomía entre otros por problemas con la ventilación mecánica, lo que hace que se le sume a lo serio de este tipo de malformaciones, el hecho es que tenemos serios problemas con la ventilación mecánica en estos niños en nuestro centro; uno de los elementos que hizo aumentar nuestra mortalidad.

Cuando se examinaron los dos pacientes que fallecieron del total de seis portadores de Atresias Yeyuno Ileaes, ambos tenían una malformación en Apple tree con múltiples atresias, y un peso inferior a 2500g, pacientes muy difíciles de tratar en cualquier medio; el resto de los fallecidos estuvieron entre otras cosas afectados fundamentalmente por sus presentaciones tardías, las cuales agravaron su estado, y dadas por el reconocimiento tardío por médicos

de la periferia, así como por el parto extra hospitalario y por ende la búsqueda de atención medica tardíamente por parte de sus familiares.

CONCLUSIONES

La mortalidad está aún elevada en nuestro centro, fundamentalmente por la gravedad de las malformaciones, las dificultades en la ventilación mecánica de estos neonatos y la presentación tardía de los mismos.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar el entrenamiento de los médicos de la periferia en el reconocimiento de estas malformaciones. Reducir el parto extra hospitalario y mejorar equipamiento y entrenamiento para la ventilación mecánica y cuidados intensivos de estos niños

BIBLIOGRAFÍA

1. Adeyemi, O. Neonatal Intestinal obst in a developing tropical country: patterns, problems and prognosis. **J Trop Pediatr.** (Oxford UK) 35: 66, 1989.
2. Ameh, E. A. Challenge of Neonatal Surgery in Sub-Saharan Africa. **African Journal of Pediatric Surgery** (Zaria Nigeria) 1(1): 43-48, 2004.
3. Badawi, N... [et al.]. Neonatal surgery in New South Wales- what is performed where? **J Pediatr surg.** (USA) 38(7): 1025-1031; jul. 2003.
4. Blessed, W. B... [et al.]. Immediate delivery room repair of fetal abdominal wall defects. **Journal Fetal Oiaign Ther.**(Switzerland) 8: 203-208, 1993.
5. Bresley, S. W... [et al.]. The contribution of Adriamicyn-induced rat model of the VATER association to our understanding of congenital abnormalities and their embryogenesis. **Pediatr Surg Int.**(Germany)16: 465-472, 2000.
6. Coughlin, J. P... [et al.]. **Delivery room repair Gastroschisis Surgery** (USA) 114:822-826, 1993.
7. Chimitrapy, S... [et al.]. Esophageal Atresia and associated anomalies. **Arch Dis Child.**(United Kingdom) 93: 364-368, 1989.
8. Gómez Alcalá, A.V... [et al.]. Cirugía Neonatal Inmediata: experiencia Inicial en el tratamiento de Gastroquisis y Onfalocelo en el noroeste de México. **Gac MED Mex** (México, DF)138 (6): 511-551, 2002.
9. Harrison, M. R... [et al.]. Correction of congenital diaphragmatic hernia in uterus.: V Initial clinical experience. **J Pediatr Surg.** (USA) 25:47-55, 1990.
10. Longaker, M. T... [et al.]. Maternal outcome after open fetal surgery: a review of the first 17 human cases. **Jama** (USA) 265:737-741, 1991.
11. Nazer, H. J... [et al.]. Malformaciones Congénitas del sistema digestivo. **Rev. Med.** (Chile) 131: 190-196, 2003.

ANEXOS

Tabla 1: Cirugía Neonatal en la primera semana de vida. Sexo vs. Edad

Sexo	Edad en horas			Total	%
	- 24	24-72	+ 72		
Masculino	1	4	8	13	72.2
Femenino		2	3	5	27.8
Total	1 (0.18%)	6 (33.3%)	11 (61%)	18	100

Fuente: Expediente clínico Hospital Académico Nelson Mandela. Mthatha. Sudáfrica.

Tabla.2 Cirugía Neonatal en la primera semana de vida. Diagnostico vs. Edad

Diagnostico	Edad (horas)			Total	%
	- 24	24-72	+ 72		
Hernia Diafragmática			1	1	5.6
Malformación Ano-rectal	1	1	6	8	44.4
Atresia Yeyuno Ileal		3	3	6	33.3
Asociación de VACTERL			1	1	5.6
Omfalocele roto		2		2	11.1
Total	1	6	11	18	100

Fuente: Expedientes clínicos Hospital Académico Nelson Mandela. Mthatha. Sudáfrica.

Tabla 3. Cirugía Neonatal en la primera semana de vida. Diagnostico vs. Peso

Diagnostico	Peso (g)			
	- 1000	1000-2000	2000-2500	+2500
Hernia Diafragmática				1
Malformación Anorectal				8
Atresia Yeyuno Ileales		2	4	
VACTERL			1	
Omfalocele Roto			1	1
Total		2	6	10

Fuente: Expedientes clínicos Hospital Académico Nelson Mandela. Mthatha. Sudáfrica.

Tabla 4: Cirugía Neonatal en la primera semana de vida. Diagnostico sobre vida, mortalidad y anomalías asociadas.

Diagnostico	Anomalías Asociadas	vivos	fallecidos
Hernia Diafragmática	1		1 (100%)
Malformación ano rectal	13	7 (87.5%)	1(12.5%)
Atresia Yeyuno Ileal	5	4 (67%)	2(33%)
VACTERL			1(100%)
Omfalocele roto	1	1 (50%)	1(50%)
Total	20	12 (66.6%)	6 (33.3%)

Fuente: Expedientes clínicos Hospital Académico Nelson Mandela. Mthatha. Sudáfrica.

DATOS DE LOS AUTORES

Nombre:

(1) Dr. Prof. Arturo L. Delgado Delgado. Especialista de Primero y Segundo grado en Cirugía Pediátrica. Profesor Auxiliar de Cirugía. Facultad Miguel Enríquez. Universidad de la Habana. Cuba

Correo:

adelgado@infomed.sld.cu

Centro de trabajo:

(1) Hospital Pediátrico Docente de San Miguel del Padrón 1615. Calzada de San Miguel del Padrón y Rocafort. Ciudad Habana. Telf.: 6 91 79 08
Dirección del autor: Santa Catalina 559 entre Mayia Rodríguez y Goicuría. Víbora 10500. 10 de Octubre. Ciudad Habana.
Telf.: 6 40 90 60