

Facultad de Ciencias Médicas

e-ISSN 2661-6726
Volumen 1
Edición 1
Enero- junio
2020



Universidad de Guayaquil

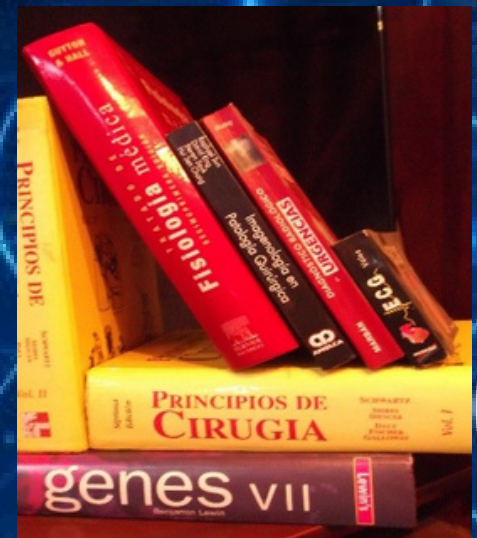
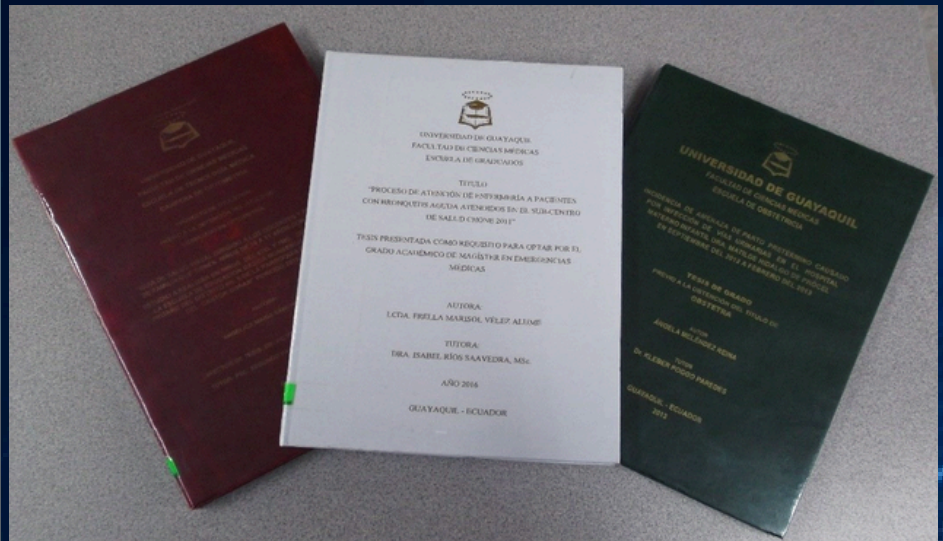


Esta revista aloja contribuciones originales de investigación



VOLUMEN REVISTA 1

MEJORES TESIS DOCTORALES



PRINCIPALES COMPLICACIONES EN PACIENTES DIABÉTICOS

Pag. 1-5

SÍNDROME NEFRÓTICO

Pag. 6-17

TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO

Pag. 18-22

DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE EN NEONATOS

Pag. 23-37

INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS

Pag. 38-42

HEMICOLECTOMÍA DERECHA Y SU RELACIÓN CON LA APENDICITIS COMPLICADA.

Pag. 43-48

DR. LUIS YANDAR PANTOJA – MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT
PONTÓN

PRINCIPALES COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS

MAYO-DICIEMBRE 2020 HOSPITAL IESS GUARANDA

Dr. Luis Felipe Yandar Pantoja.

MD del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Dr. Karla Pauline Mejía Cuasquer.

MD del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Publicado como artículo científico. Revista
Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 N°1
Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp.
1 - 5 ISSN 2661 – 6726



**Recibido 12 de enero 2020, aprobado marzo
16 2020**

RESUMEN

El ductus arterioso permeable (DAP) es la cardiopatía congénita que se presenta con mayor frecuencia en recién nacidos, generando un cortocircuito significativo que generalmente necesita su interrupción mediante administración de fármacos; en el país se estima que cerca de 2500 niños nacen cada año con cardiopatías congénitas. Objetivo general: Determinar la eficacia del cierre farmacológico del ductus arterioso persistente en neonatos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante entre el año 2016-2019. Materiales y métodos: Se trata de una investigación cuantitativa y descriptiva de diseño no experimental de corte transversal retrospectiva de tipo analítico. Resultados: De 199 pacientes neonatos tomados con diagnóstico de DAP, el 82% (163 pacientes) tuvo éxito en el cierre del ductus con fármacos vs el 18% (36 pacientes) sin éxito ante el cierre farmacológico; 169 neonatos (84%) fueron tratados con paracetamol frente a 30 pacientes (15%) que fueron tratados con ibuprofeno; se presentaron complicaciones asociadas a los fármacos en un 18% (36 pacientes). Conclusiones: Habiendo desarrollado y finalizado esta investigación, se demuestra que el tratamiento farmacológico para ductus arterioso persistente es altamente efectivo, siendo el paracetamol el

fármaco más usado en la actualidad y con una mínima tasa de complicaciones.

Palabras clave: Ductus arterioso persistente, Conducto arterioso permeable, Cardiopatías congénitas, neonatos, tratamiento farmacológico.

ABSTRACT

Introduction: The patent ductus arteriosus (DAP) is the congenital heart disease that occurs most frequently in newborns, generating a significant short circuit that generally needs its interruption by drug administration; in the country it is estimated that about 2,500 children are born each year with congenital heart defects. General purpose: To determine the efficacy of pharmacological closure of persistent ductus arteriosus in neonates at the Francisco Icaza Bustamante Hospital between 2016-2019. Materials and methods: This are a descriptive, quantitative and descriptive investigation of retrospective analytical cross-section. Results: Of 199 neonatal patients taken with a diagnosis of DAP, 82% (163 patients) were successful in closing the ductus with drugs vs. 18% (36 patients) without success in pharmacological closure; 169 neonates (84%) were treated with paracetamol versus 30 patients (15%) who were treated with ibuprofen;



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Drug-associated complications occurred in 18% (36 patients). Conclusions: Having carried out and completed this investigation, it is shown that the pharmacological treatment for persistent ductus arteriosus is highly effective, with paracetamol being the most widely used drug at present and with a minimal rate of complications.

Key words: Patent ductus arteriosus, patent canal arteriosus, congenital heart disease, neonates, pharmacological treatment.

INTRODUCCIÓN

La diabetes en la actualidad es una pandemia que se observa como un problema de salud pública en el mundo, con el pasar de los años se ha convertido en una enfermedad que afecta la calidad de vida de las personas, debido a las serias complicaciones y mortalidad que provoca de manera aguda y crónica.¹

Según datos de la OMS según su informe en el 2016, donde se calculó la incidencia mundial de la diabetes donde se demostró que el 9% de población provenía entre los adultos mayores de 18 años. Así mismo que en el 2012 la tasa de mortalidad ascendió a 1,5 millones de personas como consecuencia de los riesgos y complicaciones de la diabetes. Y más del 80% de las muertes se registraron en países con bajos ingresos y medio, además según las proyecciones a futuro de la OMS, la diabetes mellitus se convertiría en la séptima causa de mortalidad en 2030. (OMS, 2016)^{2,3,4}

En los estudios nacionales acerca del predominio de la diabetes, la proporción aumenta a partir de la edad de 30 años, hasta

los 50 años de edad. Es decir que uno de cada diez ecuatorianos tiene diabetes. Estas cifras revelan que la Diabetes actualmente en Ecuador es considerada como la epidemia del siglo. Señalando factores de alto riesgo como la obesidad y sedentarismo, tabaquismo, presión arterial alta y el estilo de vida inadecuado provocan un aumento en la incidencia de esta enfermedad crónica, que según el INEC es considerada como la segunda causa de mortalidad a nivel nacional (INEC, 2017)^{5,6,7}

En Ecuador el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) identificó que la diabetes es la segunda causa de morbimortalidad en la población femenina y ocupa el tercer puesto de morbimortalidad en la población masculina sumando 4.906 fallecidos entre cifras que dictan en el año 2016 – 2017. Pese a que hay información de las cifras de mortalidad, actualmente se desconoce la cantidad poblacional que convive la diabetes.^{8,9,10}

En el año 2018 la OPS (Organización Panamericana de la Salud), realizó una encuesta en conjunto con ENSANUT, donde revelaron datos preliminares en cuestión de un aproximado número poblacional diagnosticado con diabetes siendo la cantidad de 7.1 % a 7.8 % en el territorio ecuatoriano.

Todos estos constituyen motivos por los cuales esta investigación pretende determinar las complicaciones agudas y crónicas de los pacientes diabéticos y con esto ofrecer un punto de partida para el manejo integral del paciente Diabético en el Hospital IESS Guaranda.



RESULTADOS

Se determinó que el número de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus, atendidos en el Hospital Básico de Guaranda en el año mayo 2020 – diciembre 2020, siendo un total de 233 pacientes que fueron tomados como muestra.

Siendo los resultados en la variable de la edad con predominio en el género femenino 51%, mientras que en el género masculino el resultado es de 49%. El predominio de la edad fue de 48% en el rango de edad de 41 a 60 años, luego se encuentra con 29% los pacientes mayores de 61 años, pacientes de 20 a 40 años con el 17% y pacientes menores de 19 años con 6%.

Entre los resultados tenemos predominio con 34% en la raza mestiza, seguido de la raza indígena con 29%, raza mulata con 15%, raza montubia con 14%, raza afroecuatoriana con 8%. El predominio del peso corporal de los pacientes el resultado es, con 48% mayor de 49 kg, mayores de 35 kg con 32%, mayor de 40 kg con 15%, y menores de 18 kg con 5%.

En la variable cuantitativa para observar el predominio del hábito tóxico de fumar en los pacientes teniendo un predominio del 62% en los pacientes que no son fumadores y un 38% que si fuma.^{11.12}

En cuanto a la incidencia en el tipo de complicación la nefropatía tuvo su porcentaje mayor con 30%, el pie diabético con 27%, neuropatías con 14%, cardiopatías con 12%, retinopatías con 6% y complicaciones múltiples con el 7% de los casos. Según los resultados de las complicaciones según su clasificación, se demuestra que las complicaciones graves fueron quienes tuvieron el predominio con

77% de los casos, siendo las complicaciones agudas con el 23% de la muestra.

A diferencia de los resultados el tiempo de evolución de más predominio fue de 6 a 10 años con 42%, después de 11 a 15 años con 30%, 1 a 5 años con 15% y 18 a 2 años con el 8%, y con 21 a 31 años con ningún porcentaje. En cuanto al tratamiento inicial quien predominó fue con 42% metformina, seguido de insulina con 24%, glibenclamida con 15%, biglicem con 9%, dejando a euglucom y bieglucom con 5%.

Figura 1. Edema en paciente con nefropatía diabética



Fuente: Dr. Fernando Moncayo - Líder del servicio de Cirugía del Hospital Abel Gilbert Pontón

CONCLUSIONES

Como resultado de las encuestas se determinó las conclusiones de los pacientes asistidos en el área de endocrinología del Hospital Básico de Guaranda, donde se estudió las causas de las complicaciones diabéticas, se presentaron los siguientes resultados.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

El género que predominó fue en las mujeres con 51%. Con edad 41 a 60 años con 48%, etnia mestiza con 34%.

En el incremento de masa muscular la incidencia fue de menor de 39 kg con 42%, y estatura de menor de 1,59 cm con 76%, hábito de fumar 62% no es fumador.

Los pacientes tuvieron mayor incidencia en el año de evolución con 6 a 10 años de evolución con 42% de la muestra.^{13,14}

En el tipo de complicación predominó la nefropatía con 30% de los casos.

Y la clasificación de las complicaciones, las complicaciones graves tuvieron prevalencia con 77%, y en cuanto al tratamiento inicial hubo predominio en la metformina con 42% de los casos, y en el tratamiento final con 39%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, Sosenko JM, Ziegler D. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. American Diabetes Association. 2017. Microvascular complications and foot care. Diabetes Care 2017.
2. Tesfaye S, Vileikyte L, Rayman G, Sindrup SH, Perkins BA, Baconja M, Vinik AI, Boulton AJM; on behalf of The Toronto Expert Panel on Diabetic Neuropathy. Painful diabetic peripheral neuropathy: consensus recommendations on diagnosis, assessment and management. Diabetes Metab Res Rev 2018.
3. Vinik AI, Maser RE, Mitchel BD, Freeman R. Diabetic autonomic neuropathy. Diabetes Care 2019.
4. Gæde P, Oellgaard J, Carstensen B, Rossing P, Lund-Andersen H, Parving H-H, Pedersen O. Years of life gained by multifactorial intervention in patients with type 2 diabetes mellitus and microalbuminuria: 21 years follow-up on the Steno-2 randomised trial. Diabetología (2016).
5. Jiménez CJ, Díaz CO, Barrabés JA, De la Villa BG, Peris VB, Palop RL, et al. Actualización en cardiopatía isquémica y cuidados críticos cardiológicos. Revista Española de Cardiología. 2016.
6. Ruiz JCR, Castillo MA, Castillo MIA. Study of Cardiovascular Risk in Immigrant and Spanish Diabetic Patients in the Province of Almeria. Procedia-Social and Behavioral Sciences.2016 Nov 27.
7. González MI. La enfermedad coronaria del diabético. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Rev Esp Cardiol Supl. 2007:29H-41H. Consultado: 2016 Nov 20.
8. Standards of Medical Care in Diabetes-2017: Summary of Revisions. Diabetes Care [Internet]. 2017 Jan 15.
9. Rados D V, Pinto LC, Leitão CB, Gross JL. Screening for coronary artery disease in patients with type 2 diabetes: a meta-analysis and trial sequential analysis. BMJ Open [Internet]. 2017 May.
10. Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, Sosenko JM, Ziegler D. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care 2017.
- 11.



**DR. LUIS YANDAR PANTOJA – MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT
PONTÓN**

American Diabetes Association.
12. Microvascular complications and foot care. Diabetes Care 2017.

Lucato, P., Solmi, M., Maggi, S., Bertocco, A., Bano, G., Trevisan, C., Stubbs, B. (2019). Maturitas Low vitamin D levels increase the risk of type 2 diabetes in older adults.

Meijnikman, A. S., Block, C. E. M. De, Verrijken, A., Mertens, I., Corthouts, B., & Gaal, L. F. Van. (2019). Screening for type 2 diabetes mellitus in overweight and obese subjects made easy by the FINDRISC.

Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, Sosenko JM, Ziegler D. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association.

American Diabetes Association.
16. Microvascular complications and foot care. Diabetes Care 2017.

Tesfaye S, Vileikyte L, Rayman G, Sindrup SH, Perkins BA, Baconja M, Vinik AI, Boulton AJM; on behalf of The Toronto Expert Panel on Diabetic Neuropathy. Painful diabetic peripheral neuropathy: consensus recommendations on diagnosis, assessment and management. Diabetes Metab Res Rev 2018.

Vinik AI, Maser RE, Mitchel BD, Freeman R. Diabetic autonomic neuropathy. Diabetes Care 2019.



CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL SÍNDROME NEFRÓTICO EN PACIENTES DE 2 A 12 AÑOS DE EDAD

Dra. Kelly Naranjo Suárez.

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Dr. Alberto Vásquez Monteros.

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Publicado como artículo científico. Revista Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 N°1 Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp. 6 - 17 ISSN 2661 – 6726



Recibido 12 de enero 2020, aprobado marzo 16 2020

RESUMEN

La Sociedad de España de Pediatría (SEP), define al síndrome nefrótico (SN) como una de las glomerulopatías primaria más frecuente en pacientes pediátricos que se caracteriza por presentar proteínas en orina mayor de 40 mg/m²/h, hipoalbuminemia menor de 2.5 g/dl y edema, acompañada de otros síntomas como hipercolesterolemia, hipertensión arterial, hematuria y oliguria. Siendo la principal característica clínica el edema, el SN agrupa una serie de glomerulopatías donde existen lesiones en los podocitos, alterando la permeabilidad selectiva de la barrera de filtración glomerular causando el paso de las proteínas.

Objetivo: Establecer las características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con síndrome nefrótico en el Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante".

Método: El presente trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo tipo no experimental de corte transversal, retrospectivo con una muestra de 362 pacientes con diagnóstico de SN en el Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" en el periodo de tiempo 2017 – 2020.

Palabras clave: Síndrome nefrótico, edema, proteinuria, hipoalbuminemia

ABSTRACT

The Spanish Society of Pediatrics (SEP) defines nephrotic syndrome (NS) as one of the most frequent primary glomerulopathies in pediatric patients characterized by urine protein greater than 40 mg/m²/h, hypoalbuminemia less than 2.5 g/dL and edema, accompanied by other symptoms such as hypercholesterolemia, hypertension, hematuria, and oliguria. Being edema the main clinical characteristic, NS groups a series of glomerulopathies where there are lesions in the podocytes, altering the selective permeability of the glomerular filtration barrier causing the passage of proteins.

Objective: To establish the clinical and epidemiological characteristics in patients diagnosed with nephrotic syndrome in the Children's Hospital "Dr. Francisco de Icaza Bustamante".

Method: The present research work is a retrospective, cross-sectional, non-experimental quantitative approach with a sample of 362 patients diagnosed with NS in the Children's Hospital "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" in the period of time 2017 - 2020.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Key words: Patent ductus arteriosus, patent canal arteriosus, congenital heart disease, neonates, pharmacological treatment.

INTRODUCCIÓN

En el mundo el SN es una patología muy frecuente en pacientes pediátricos, dando como resultado una prevalencia de unos dieciséis casos por cada 100 000 habitantes en una edad entre los dos a doce años y con una mayor tendencia hacia el sexo masculino con tendencia a igualarse hacia la adolescencia. Varios estudios destacan en los grupos étnicos, donde el SN presenta mayor incidencia en pacientes de raza negra que en pacientes de raza blanca, los tipos étnicos inciden en la variante histológica dando a tener con menor eficacia a un tratamiento con esteroides. ⁽¹⁾

Las manifestaciones clínicas más frecuente son el edema, la hipoalbuminemia y la proteinuria en rango nefrótico, puede también presentarse hipercolesterolemia con un registro del 95.6% seguido de oliguria en un 86.9%. Unas de las principales complicaciones presentadas en los pacientes pediátricos fueron las infecciones respiratorias con un estimado del 73.9%. ^(2,3)

El tratamiento con corticoesteroides es exitoso en alrededor del 85% en la población pediátrica. Por consiguiente, se estima que entre el 70% de estos pacientes pueden sufrir una recaída durante el primer año, depender de los corticoesteroides o incluso ser paciente corticorresistentes, y por estas razones al paciente se le necesita indicar otro tipo de medicamento como los inmunosupresores. ⁽⁴⁾

El pronóstico del SN está relacionado con la respuesta inicial al tratamiento con corticoesteroides y al tipo histológico de la lesión. Los pacientes que son sensibles a los

corticoesteroides tienen un mejor pronóstico debido a que la mayoría de estos pacientes presentan un SN por cambios mininos (SNCM), por lo tanto, esto influye a que existan menos recaídas durante la pubertad. ⁽⁵⁾

El SN está caracterizado por una triada que está formada por edema, hipoalbuminemia y una proteinuria muy marcada que se le denomina como proteinuria en rango nefrótico mayor a 40 mg por superficie corporal en m² por hora, también puede estar acompañada hiperlipidemia. El tratamiento con corticoesteroides es exitoso alrededor del 85% en la población pediátrica. Por consiguiente, se estima que entre el 70% de estos pacientes pueden sufrir una recaída durante el primer año, depender de los corticoesteroides o incluso ser paciente corticorresistentes, y por estas razones al paciente se le necesita indicar otro tipo de medicamento como los inmunosupresores. ^(3,5,6)

Los estudios sobre esta patología son escasos y entidades de salud no cuentan con información actualizada sobre el comportamiento local de SN, aun así, se ha recomendado la importancia del control y seguimiento de estos pacientes permitiendo evaluar la adherencia al tratamiento y presencia de complicaciones a futuro. ^(7,8)

Un trabajo de investigación realizado en el Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” determinan que la incidencia del SN es de 2 – 3 casos por cada 100.000 paciente atendidos, con mayores casos registrados durante el 2015 con edades entre los 2 a 7 años de edad y en el 2016 entre los 2 y 3 años de edad. Estos pacientes su principal motivo de ingreso es el edema generalizado en un 70% de los casos estudiados y de los cuales la complicación con mayor incidencia fue el edema refractario. ^(9,10)



Ilustración 1 Edema en paciente con síndrome nefrótico



Fuente: Autor

En Ecuador el SN en pacientes pediátricos es la patología que a través del tiempo el registro de casos ha incrementado sus cifras debido a un mal manejo del primer nivel de atención de salud, por consiguiente este se refleja en la cantidad de niños que llega a los centros hospitalarios con las complicaciones de esta entidad, es así que durante nuestro internado rotativo en el hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” nace nuestro interés por determinar el perfil clínico y las características epidemiológicas de pacientes con esta patología a fin de disminuir el incremento anual de casos. (11,12)

Conducto arterioso pequeño: no existe sobrecarga a nivel de la aurícula y ventrículo izquierdos, se percibe un soplo continuo, los cambios hemodinámicos son insignificantes, no se evidencia que exista hipertensión pulmonar Conducto arterioso moderado: se evidencia exceso de volumen en a aurícula y ventrículo izquierdo, hipertensión arterial pulmonar que puede variar entre leve o moderada, se presenta un soplo continuo, con pulsos amplios, sin que exista insuficiencia cardíaca Conducto arterioso severo: existe hipertensión arterial pulmonar que puede oscilar entre moderada a severa, evidencia de insuficiencia cardíaca con signos de

descompensación, pulso amplio, con soplos continuos. (16)

Actualmente el tratamiento farmacológico se basa en la administración de inhibidores de la enzima ciclooxigenasa no selectivos (ibuprofeno, indometacina) los cuales intervienen disminuyendo la producción de prostaglandinas a las cuales se las ha relacionado en condiciones fisiológicas participan en mantener el conducto arterioso abierto, la disminución de los niveles prostaglandina Pg. E2 origina vasoconstricción junto con hipoxia de los vasos ductales, estimulando la angiogénesis, esto junto con la agregación de las plaquetas ocasiona obstrucción más fibrosis y la interrupción definitiva del conducto arterioso (17)

RESULTADOS

Total de pacientes diagnosticados con síndrome nefrótico Primario en el Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020.

Tabla 1 Pacientes diagnosticados con Síndrome Nefrótico

Año	Pacientes Atendidos	Porcentaje
2017	112	30.9%
2018	104	28.7%
2019	86	23.8%
2020	60	16.6%
Total	362	100%

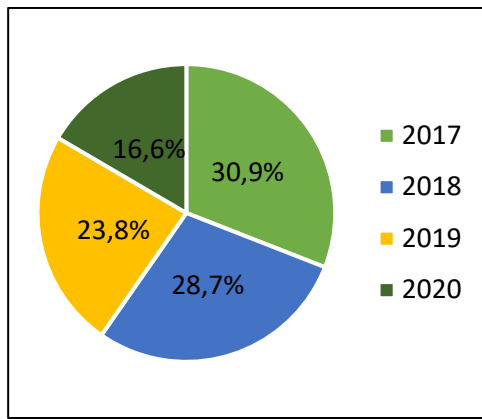
Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 1. Pacientes diagnosticados con Síndrome Nefrótico



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL SÍNDROME NEFRÓTICO



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 1

El registro indica una atención total de 362 pacientes con diagnóstico de síndrome nefrótico durante los años 2017 – 2020; durante el año 2017 se atendió el 30.9% (N=112); en el año 2018 la atención total correspondió el 28.7% (n=104); en el año 2019 se atendió el 23.8% (n=86) y durante el año 2020 se atendió el 16.6% (n=60).

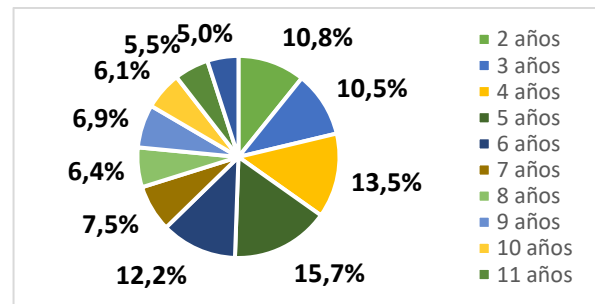
Distribución de pacientes con síndrome nefrótico del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según la edad.

Tabla 2 Pacientes según la distribución etaria

Distribución etaria	2 años	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
Nº Pacientes	39	38	49	57	44	27	23	25	22	20	18
Porcentaje	10.8%	10.5%	13.5%	15.7%	12.2%	7.5%	6.4%	6.9%	6.1%	5.5%	5.0%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 2 Pacientes según la distribución etaria



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 2

Durante los años 2017 – 2020 según la edad pacientes de 5 años corresponde el 15.7% (n=57); pacientes de 4 años son el 13.5% (n=49); pacientes de 6 años corresponde el 12.2% (n=44); pacientes de 2 años corresponden al 10.8% (n=39); pacientes de 3 años de edad corresponden el 10.5% (n=38); pacientes de 7 años corresponde el 7.5% (n=27); pacientes de 9 años corresponden el 6.9% (n=25); pacientes de 8 años de edad corresponden el 6.4% (n=23); pacientes de 10 años corresponden el 6.1% (n=22); pacientes de 11 años es el 5.5% (n=20) y pacientes con 12 años corresponden al 5% (n=18).

Distribución de pacientes con síndrome nefrótico del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según el sexo.

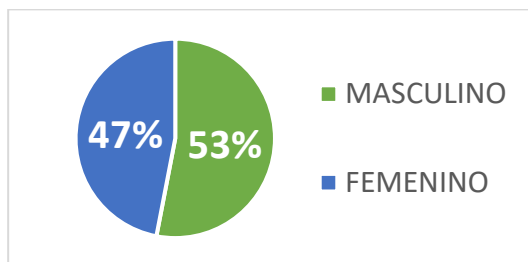
Tabla 3 Pacientes según el sexo

SEXO	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	192	53%
Femenino	170	47%
Total	362	100%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Gráfico 3 Pacientes según el sexo

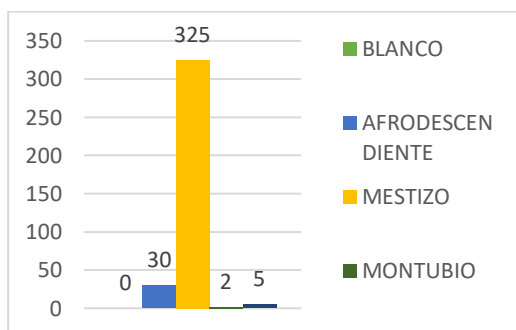
Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 3

Los casos reportados según el sexo fueron de 55% (n=192) pacientes masculinos, mientras que pacientes del sexo femenino se registraron un 47% (n=170).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" 2017 – 2020 según su raza**Tabla 4** Pacientes según la raza

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 4 Pacientes según la raza

Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 4

Los casos reportados según la raza que se identifican los pacientes mestizos 89.8% (n=325), los pacientes afrodescendientes 8.3% (n=30), los indígenas 1.4% (n=5), los montubios 0.6% (n=2) y los pacientes blancos son del 0% (n=0).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" 2017 – 2020 según su procedencia.**Tabla 5** Pacientes según su procedencia

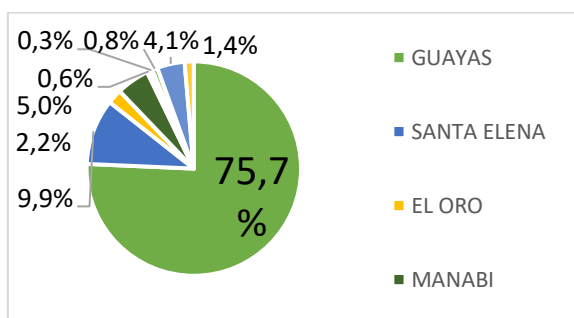
PROCEDENCIA	Nº Pacientes	Porcentaje
GUAYAS	274	75.7%
SANTA ELENA	36	9.9%
EL ORO	8	2.2%
MANABI	18	5.0%
BOLIVAR	2	0.6%
SANTO DOMINGO	1	0.3%
CAÑAR	3	0.8%
LOS RIOS	15	4.1%
ORELLANA	5	1.4%
TOTAL	362	100%
Afrodescendiente	30	8.3%
Mestizo	325	89.8%
Montubio	2	0.6%
Indígena	5	1.4%
Total	362	100%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Gráfico 5 Pacientes según su procedencia



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 5

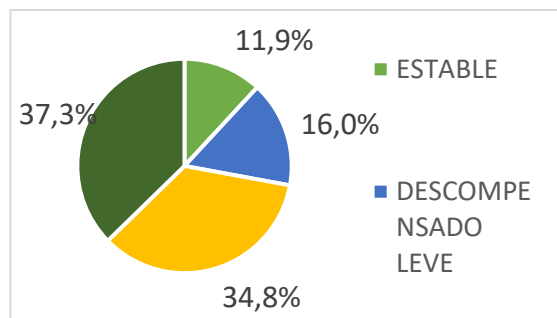
Se reportó que los pacientes vienen del Guayas corresponde al 75.7% (n=274), de Santa Elena corresponde al 9.9% (n=36), de Manabí corresponde al 5% (n=18), de Los Ríos corresponde al 4.1% (n=15), de El Oro corresponde al 2.2% (n=8), de Orellana que corresponde al 1.4% (n=5), de Cañar que corresponde al 0.8%(n=3), de Bolívar que corresponde al 0.6% (n=2) y de Santo Domingo corresponde al 0.3% (n=1).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según su condición de ingreso.

Tabla 6 Pacientes según su condición de ingreso

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 6 Pacientes según su condición de ingreso



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 6

Se reportó que los pacientes en descompensación severa según su condición de ingreso corresponden al 37.3% (n=135), los pacientes en descompensación moderada según su condición de ingreso corresponden al 34.8% (n=126), los pacientes en descompensación leve según su condición de ingreso corresponden al 16% (n= 58) y los pacientes estables según su condición de ingreso corresponde al 11.9% (n=43).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 signos y síntomas durante su ingreso.

Tabla 7 Pacientes según la clínica durante el ingreso hospitalario

SIGNOS Y SINTOMAS	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Condición de ingreso	Nº Pacientes	Porcentaje
Estable	43	11.9%
Descompensado leve	58	16.0%
Descompensado moderado	126	34.8%
Descompensado severo	135	37.3%
Total	362	100%



Esta obra está bajo una licencia internacional Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

DRA. KELLY NARANJO SUÁREZ - MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN

EDEMA	362	100
HIPERTENSION ARTERIAL	115	32
CEFALEA	72	20
DIFICULTAD RESPIRATORIA	58	16
OLIGURIA	230	64
HEMATURIA	188	52
HIPOALBUMINEMIA	324	84
HIPERLIPIDEMIA	144	40
PROTEINURIA	362	100

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

los presentaron proteinuria corresponde al 100% (n=362), los que presentaron hipoalbuminuria corresponde al 84% (n=273), los que presentaron oliguria corresponde al 64% (n=208), los que presentaron hematuria corresponde al 52% (n=169), los que presentaron hematuria corresponde al 52% (n=169), los que presentaron HTA corresponde al 40% (n=104), los que presentaron cefalea que corresponde al 20% (n=65) y que presentaron dificultades respiratorias que corresponde al 16% (n=52).

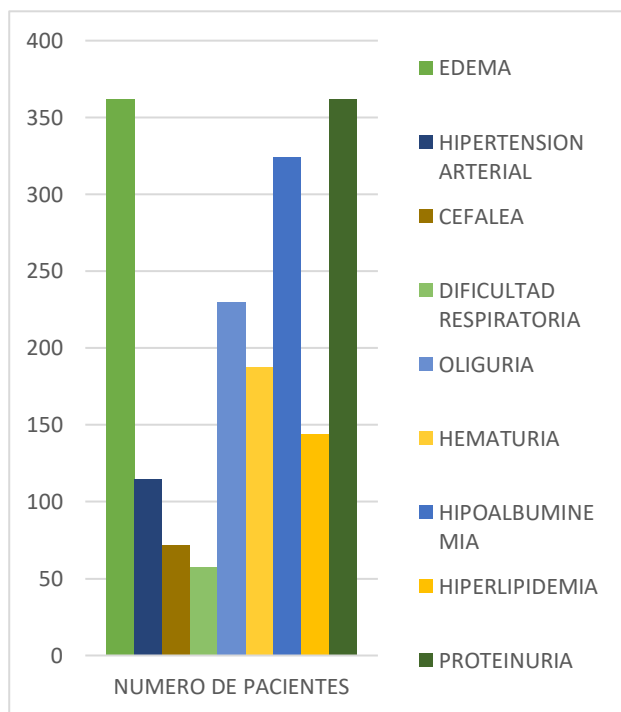
Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 patologías asociadas al momento de su ingreso

Tabla 8 Patologías asociadas al ingreso hospitalario

Patologías asociadas	Nº Pacientes	Porcentaje
DIFICULTAD RESPIRATORIA	130	35.9
DIARREA	86	23.8
PIODERMITIS	217	59.9
IVU	289	79.8
DESNUTRICION	318	87.8

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 7 Pacientes según la clínica durante el ingreso hospitalario



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

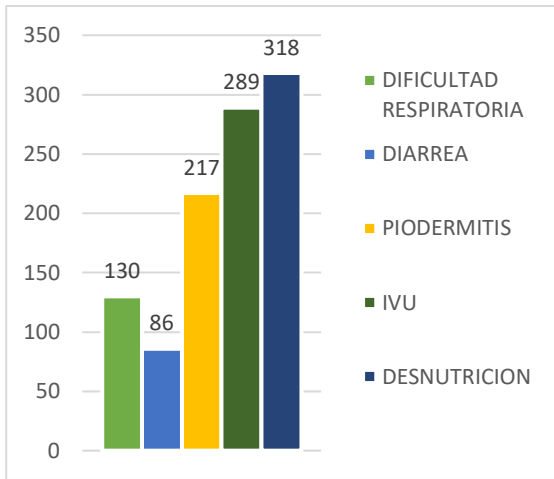
Análisis de gráfico Nro. 7

Se reportó que los pacientes durante su ingreso presentaron edema corresponde al 100% (n=362),

Gráfico 8 Patologías asociadas al ingreso hospitalario



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 8

Se reportó que los pacientes con desnutrición como patología asociada a su ingreso corresponde al 87.88% (n=318), los pacientes con IVU como patología asociada a su ingreso que corresponde al 79.8% (n=289), los pacientes con piodermatitis como patología asociada a su ingreso corresponde al 59.9% (n=217), los pacientes con dificultad respiratoria como patología asociada a su ingreso corresponde al 35.9% (n=130) y los pacientes con diarrea como patología asociada a su ingreso corresponde al 23.8% (n=86).

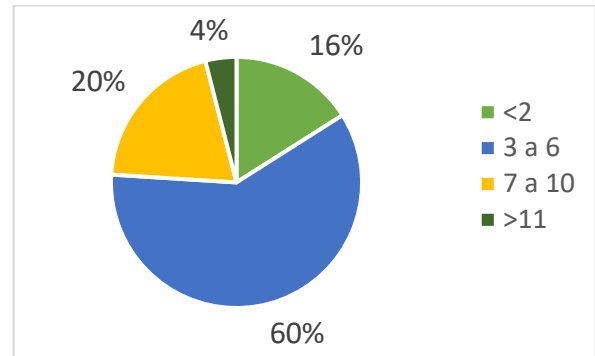
Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según su año de debut

Tabla 9 Pacientes según su año de debut

AÑO DE DEBUT	Pacientes	Porcentaje
<2	52	16
3 a 6	195	60
7 a 10	65	20
>11	13	4
TOTAL	362	100

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 9 Pacientes según su año de debut



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 9

Se reportó que el año de debut de los pacientes entre 3 a 6 años corresponde el 60% (n=195), los pacientes entre 7 a 10 años corresponde el 20% (n=65), los pacientes menores a 2 años corresponden el 16% (n=52) y los pacientes mayores a 11 años el 4% (n=13%).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 con biopsia renal

Tabla 10 Pacientes con biopsia renal

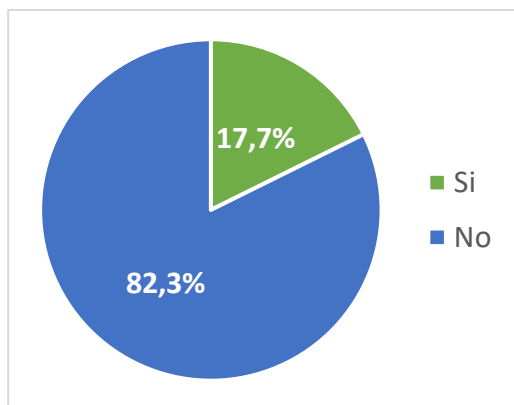
Biopsia renal	Nº Pacientes	Porcentaje
Si	64	17,7%
No	298	82,3%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 10 Pacientes con biopsia renal



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 10

Se reporto que los pacientes que no se le realizo biopsia renal para determinar su etiología que corresponde al 82.3% (n=298) y los pacientes que si se le realizo biopsia renal para determinar su etiología que corresponde al 17.7% (n=64).

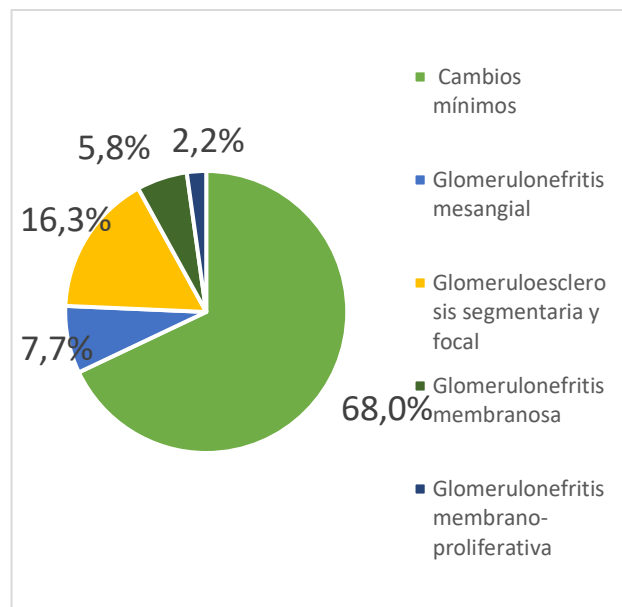
Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según la etiología.

Tabla 11 Pacientes según su etiología

Etiología	Nº Pacientes	Porcent aje
Cambios mínimos	246	68%
Glomerulonefritis mesangial	28	7.7%
Glomeruloesclerosis segmentaria y focal	59	16.3%
Glomerulonefritis membranosa	21	5.8%
Glomerulonefritis membrano-proliferativa	8	2.2%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 11 Pacientes según su etiología



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 11

Se reporto que los pacientes con SNCM corresponden al 68% (n=246), los pacientes con SNGSF corresponde al 16.3% (n=59), los pacientes con SNGM corresponde al 7.7% (n=28), los pacientes con SNGMB corresponde al 5.8% (n=21) y los pacientes con SNGMP corresponde al 2.2% (n=8).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según complicaciones

Tabla 12 Pacientes según las complicaciones del SN

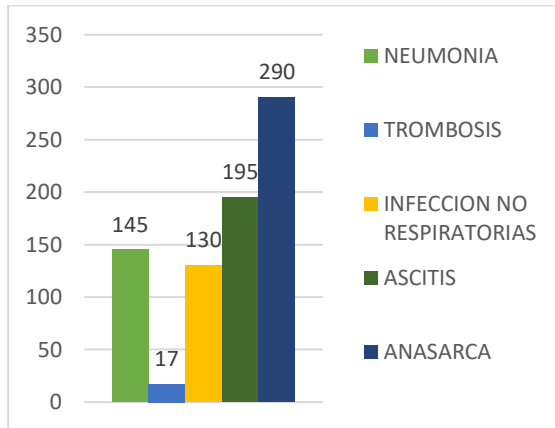
COMPLICACIONES	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
NEUMONIA	145	40.1%
TROMBOSIS	17	4,7%
INFECCION NO RESPIRATORIAS	130	35.9%
ASCITIS	195	53,9%
ANASARCA	290	80.1%



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 12 Pacientes según las complicaciones SN



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 12

Se reportó que los pacientes con anasarca como complicación de su enfermedad corresponde al 80.1% (n=290), los pacientes con ascitis como complicación durante su estadía hospitalaria corresponde al 53.9% (n=195), los pacientes con neumonía como complicación durante su estadía hospitalaria corresponde al 40.1% (n=145), los pacientes con infecciones no respiratorias como complicación durante su estadía hospitalaria corresponde al 35.9% (n=130) y los pacientes con trombosis como complicación durante su estadía hospitalaria corresponde al 4.7% (n=17).

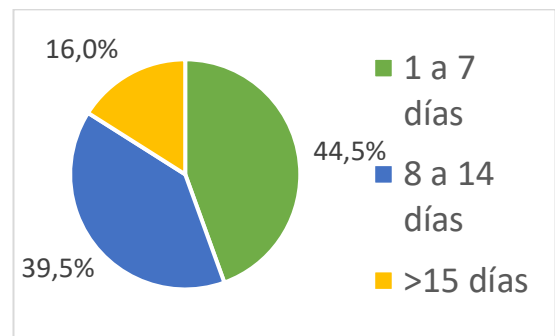
Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según sus días de hospitalización.

Tabla 13 Pacientes según días de hospitalización

DÍAS DE ESTADIA	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
1 a 7 días	161	44.5%
8 a 14 días	143	39.5%
>15 días	58	16.0%
TOTAL	362	100%

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto Vázquez Monteros

Gráfico 13 Pacientes según días de hospitalización



Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 13

Se reportó que los pacientes que tuvieron entre 1 a 7 días de hospitalización corresponde al 44.5% (n=161), los pacientes que estuvieron entre 8 a 14 días corresponde al 39.5% (n=143) y los pacientes que estuvieron mayor a 15 días corresponde al 16% (n=58).

Distribución de paciente con SN del Hospital del niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante” 2017 – 2020 según su condición de egreso

Tabla 14 Pacientes según la condición de egreso

Condición de egreso	Nº Pacientes	Porcentaje
Alta con tratamiento	338	93.4
Abandono del tratamiento	19	5.2



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

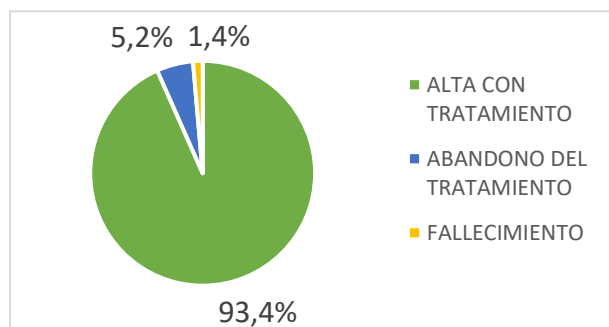
Fallecimiento

5

1.4

Autores: IRM. Kelly Naranjo Suárez, IRM. Alberto

Vázquez Monteros

Gráfico 14 Pacientes según la condición de egreso

Fuente: Departamento de gestión de procesamiento de datos del Hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante" 2017 – 2020 - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 14

Se reportó que los pacientes que en su condición de egreso tuvieron alta con tratamiento que corresponde al 93.4% (n=338), los pacientes que en su condición de egreso abandonaron el tratamiento que corresponde al 5.2% (n=19) y los pacientes que en su condición de egreso fallecieron que corresponde al 1.4% (n=5).

CONCLUSIONES

Mediante los datos recabados logramos concluir que los pacientes pediátricos con SNP de 2 a 12 años de edad no son diagnosticados de manera oportuna en el primer nivel de atención de salud tienen más complicaciones propias de la patología causando más ingresos hospitalarios y aumento en sus días de hospitalización. (13,14)

El SNP sigue siendo una de las principales glomerulopatías primarias que son atendidas en el hospital del niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante", con un registro de 362 pacientes atendidos, prevaleciendo la edad de 5 años, en el cual la relación hombre-mujer se encuentra en 1,2:1 respectivamente en nuestro trabajo de investigación en los últimos cuatro años.

El perfil clínico de los pacientes con SNP es una triada conformada por: edema, proteinuria en rango nefrótico e hipoalbuminemia.

Las principales complicaciones del SNP son la anasarca, ascitis, neumonía y trombosis, por lo cual aumenta la morbimortalidad en estos pacientes.

La etiología más frecuente sigue siendo SNCM.

Las condiciones de egreso de pacientes con SN en su mayoría son dados de alta con tratamiento y seguimiento por la consulta externa.

BIBLIOGRAFÍA

- Gómez A, Pérez , Chaviano O. El
1. síndrome nefrótico en pediatría: un impacto en la infancia. Revista Finlay. 2019 Marzo; 9(1).
 2. Montell , Vidal , Sánchez Caridad, Méndez. Nephrotic Syndrome, an 18-years study. Matanzas. Mi SciELO. 2018 octubre; 38(8).
 3. Abarca Zúñiga V, Álvarez Rodríguez N. Síndrome nefrótico en pediatría.. 2020;5(3):e392. Rev Medica Sinerg. 2020 MARZO; 5(3).



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

- Dossier Claire, Ortiz Vera, Jamin A,
4. Deschênes G. Idiopathic nephrotic syndrome: The EBV hypothesis. *Pediatr Res.* 2017 Septiembre; 81(1).

Hevia P, Nazal , Pinela Vásquez, Rosati

 5. MP, Quiroz L, Alarcon C, Márquez S, et al. Idiopathic Nephrotic Syndrome: recommendations of the Nephrology Branch of the Chilean Society of Pediatrics. Part One. *Revista chilena de pediatría.* 2017 Mayo; 4(1).

Palma Cobeña J. Síndrome nefrótico

 6. en pacientes de 1 a 12 años ingresados en la unidad de pediatría del Hospital Verdi Cevallos Balda. *Rev. PO CAIP.* 2017; 2(1).

Kallash M, Smoyer W, Mahan JD J.

 7. Rituximab use in the management of childhood nephrotic syndrome. *Front Pediatr.* 2019; 7.

Malaker R, Baquero R,Saha S, Hanif

 8. M, Ahmed A, Hasan. Invasive Pneumococcal Infections in Children with Nephrotic Syndrome in Bangladesh. *Pediatr Infect Dis J.* 2019; 38(8).

Cil O, Perwad F. Monogenic causes of

 9. proteinuria in children. *Front Med.* 2018 Marzo; 5.

P MV, T AV, JA BdIV, M RPMd, F FR, C.

 10. GR. Incremento de lipoproteína(a) en paciente pediátrico asociado a síndrome nefrótico. *Clin e Investig en Arterioscler [Internet].* 2017; 28(5).

Lane J. Pediatric Nephrotic Syndrome

 11. Workup. *Medscape [Internet].* 2016; 3(7).

Trautmann A VMSSGDSASFea. IPNA

 12. Clinical Practice Recommendations for the Diagnosis and Management of Children with Steroid-resistant Nephrotic Syndrome. In *Nephrology and Dialysis.: Pediatric Nephrology;* 2021. p. 435-473.

Ali SH ussai. AAo,NAi. The predictive

 13. factors for relapses in children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2017; 27(1): p. 67–72.

Han KH KS. Recent Advances in

 14. Treatments of Primary Focal Segmental Glomerulosclerosis in Children. *Biomed Res Int.* 2016. 2017 Abril; 21(3).



TRAUMA CRANEOENCEFALICO OCASIONADO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO POR MOTOCICLETAS EN LAS EDADES DE 18 A 30 AÑOS QUE INGRESAN AL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTON 2017-2019

Dra. Angie Alison Paz Estrada

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón

Guayaquil-Ecuador

Dra. Diana Marcela Bastidas Salazar

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón

Guayaquil-Ecuador

Publicado como artículo científico. Revista Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 Edición N°1 Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp. 18- 22 ISSN 2661 – 6726



Recibido el 13 de Enero del 2020, aprobado el 22 de marzo 2020

RESUMEN

El trauma craneoencefálico representa un gran problema en nuestro entorno, que tiene infinidad de causas, pero la que se presenta en mayor proporción es la ocasionada por accidentes de tránsito, es por ello por lo que se realiza la presente investigación con el objetivo de determinar las características epidemiológicas y la principal consecuencia del trauma craneoencefálico ocasionado en accidentes de tránsito por motocicletas en las edades de 18 a 30 años.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, descriptiva, transversal y para su realización se toma datos de historias clínicas brindadas por el hospital Abel Gilbert Pontón con una muestra de 148 pacientes que presentaron trauma craneoencefálico de los cuales 88 pacientes presentan Traumatismo craneoencefálico por accidente en moto.

Palabras clave: Trauma craneoencefálico, escala de Glasgow, accidente de tránsito, consecuencias.

ABSTRACT

Cranio cerebral trauma represents a big problem in our environment, that has infinite causes, but the one that occurs in a greater proportion is that caused by traffic accidents, that is why the present investigation is carried out with the objective of determining the epidemiological characteristics and the main consequence of the cranioencephalic trauma caused in traffic accidents by motorcycles in the ages of 18 to 30 years.

This research is quantitative in approach, descriptive, cross and for its realization, data is taken from medical records provided by the Abel Gilbert Pontón hospital with a sample of 148 patients who presented traumatic brain injury of which 88 patients presented traumatic brain injury due to motorcycle accident.

Keywords: Traumatic brain injury, Glasgow scale, traffic accident, consequences.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

INTRODUCCIÓN

El trauma craneoencefálico (TCE) es considerado uno de los principales problemas de salud pública que genera un gran costo para el sistema de salud, además ocasiona una tasa elevada de mortalidad o múltiples secuelas que afectan las condiciones de vida a corto o largo plazo de los individuos.^{1,2,3}

Una de las principales causas que conllevan a trauma craneoencefálico son los accidentes de tránsito, de los cuales en un alto porcentaje ocurren en motocicletas, afectando en mayor proporción a la población adulta joven. Día a día el incremento en el número de individuos que sufren un accidente de tránsito por motocicletas es más evidente, por lo tanto, es necesario conocer cifras estadísticas, factores predisponentes, prevalencia, tasa de mortalidad y las principales consecuencias que se pueden presentar por dicho evento, con el fin de que estos estudios sirvan de apoyo para próximas investigaciones y así poder concientizar a la población en general.^{4,5}

Al hospital Abel Gilbert Pontón ingresan gran cantidad de pacientes con este diagnóstico, es por ello que se realiza esta investigación, para dar a conocer cifras estadísticas que nos demuestren el gran impacto que genera en los individuos este tipo de accidentes, y en un futuro tener estadísticas actualizadas de estos estudios, que sirvan de base a nuevas investigaciones.

A nivel latinoamericano el TCE es también considerado uno de los principales problemas que ocasionan muerte, se estima que su prevalencia es del 75% de los casos; afectando más a los hombres, entre las edades de 15 a 30

años por lo que se considera uno de los principales problemas de salud pública^{6,7}

En Ecuador el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) considera a los diferentes accidentes de tránsito como la sexta causa de mortalidad, además la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) da a conocer que muchos de los accidentes ocurren por imprudencias de la población ecuatoriana tales como exceso de velocidad, irrespeto a las diferentes señales de tránsito e individuos en estado de embriaguez.

Ilustración 1 Accidente en motocicleta



Fuente: Dr. Fernando Moncayo - Líder del servicio de Cirugía del Hospital Abel Gilbert Pontón

RESULTADO

Una vez concluido nuestro trabajo de investigación elaborado con pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo de los años 2017 al 2019, se encontró una muestra de 148 pacientes de las edades de 18 a 30 años que ingresaron al hospital por accidente de tránsito de los cuales 88 tuvieron trauma craneoencefálico ocasionado por accidente en moto y entre ellos, evidencian que 82 eran varones correspondientes a un (93%) y 6 pacientes eran mujeres correspondiendo a un (7%).

En el presente gráfico se observó la distribución de 88 pacientes de las edades de 18 a 30 años que sufrieron trauma



craneoencefálico por accidente de moto. Hay 82 varones (93%) y 6 pacientes eran mujeres (7%).

Tabla 1 Frecuencia según el sexo de TCE

SEXO	FRECUENCIA	PROMEDIO
HOMBRES	82	93%
MUJERES	6	7%
TOTAL	88	100%

Fuente: Datos de Historias clínicas – Elaborado por autores

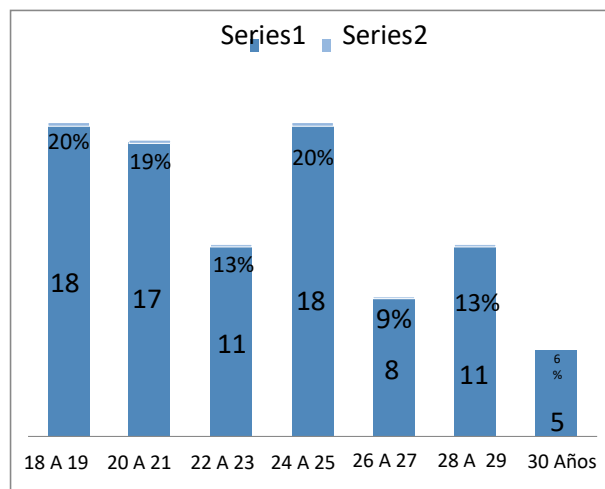
En los cuales se evidenció una prevalencia de 18 pacientes de 18-19 años que corresponde a un (20%), 17 pacientes de 20-21 que corresponde a un (19%), 11pacientes de 22-23 que corresponde a un (13%), 18 pacientes de 24-25 que corresponde a un (20%), 8 pacientes de 26-27 que corresponde a un (9%), 11 pacientes de 28-29 que corresponde a un (13%), 5 pacientes de 30 años que corresponde a un (6%).

Tabla 2 Frecuencia según la edad de CTE

EDAD	FRECUENCIA	PROMEDIO
18 a 19	18	20%
20 a 21	17	19%
22 a 23	11	13%
24 a 25	18	20%
26 a 27	8	9%
28 a 29	11	13%
30 AÑOS	5	6%
TOTAL	88	100%

Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

Ilustración 2 Frecuencia según la edad de TCE



Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según las posibles causas, en una muestra compuesta de 88 pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo de los años 2017 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 39 pacientes que consumieron alcohol que corresponde un (44%), 26 pacientes que refirieron cansancio que corresponde un (30%), 15 pacientes que tuvieron exceso de velocidad que corresponde un (17%), 8 pacientes que ingresaron por otros motivos que corresponde un (9%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según los resultados de escala de Glasgow, en una muestra compuesta de 88 pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo de los años 2017 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 39 pacientes con Glasgow de 14 a 15 que corresponden (44%), 31 pacientes con Glasgow de 9 a 13 que corresponden (35%), 18 pacientes con Glasgow de menor a 8 que corresponden (20%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según la mortalidad, en una muestra compuesta de 88



Trauma craneoencefálico ocasionado en accidentes de tránsito por motocicletas en las edades de 18 a 30 años que ingresan al hospital Abel Gilbert Pontón 2017- 2019

pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo de los años 2017 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 69 pacientes que egresaron vivos del hospital que corresponde a un (78%), 19 pacientes que egresaron fallecidos del hospital que corresponde a un (22%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según las secuelas, en una muestra compuesta de 88 pacientes del Hospital Abel Gilbert Pontón en el periodo de los años 2017 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 31 pacientes que presentaron cefalea que corresponde a un (45%), 10 pacientes que presentaron déficit motor y sensitivo que corresponde a un (14%), 6 pacientes que presentaron deterioro cognitivo que corresponde a un (9%), 7 pacientes que presentaron epilepsia que corresponde a un (10%), 4 pacientes que presentaron trastorno por estrés postraumático que corresponde a un (6%), 1 paciente que presentaron otras secuelas que corresponde a un (1%) y 10 pacientes que no presentaron secuelas que corresponde a un (14%).

Tabla 3 Secuelas de TCE

SECUELAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CEFALEA	30	44%
DÉFICIT MOTOR Y SENSITIVO	10	15%
DETERIORO COGNITIVO	6	9%
EPILEPSIA	7	10%
TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO	4	6%
OTROS	1	1%
NINGUNO	10	15%
TOTAL	68	100%

Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

CONCLUSIONES

Habiendo desarrollado y finalizado este trabajo de investigación con los resultados obtenidos, se concluye que las personas del sexo masculino y comprendidas en una edad mayor a 18 a 19 años, correspondiente a un 20%, son más propensos a sufrir de traumatismos craneoencefálicos por accidentes de moto.^{8,9,10}

Referente a las posibles causas del accidente por moto, se demostraron que el 44% consumieron alcohol y seguido de un 30% que fue por cansancio.

Se concluyó que solo un 44% de los pacientes tuvieron una escala de Glasgow del 14-15, siendo así un 55% un resultado desfavorable.

La mortalidad posterior a tener un traumatismo craneoencefálico por accidente de moto fue en un porcentaje minoritario de un 22%.^{11,12}

Llegamos a la conclusión que es muy común tener secuelas con cefalea posterior a sufrir traumatismo craneoencefálico con un 45% seguido de un déficit motor y sensitivo y las epilepsias con un 14 y 10% respectivamente.^{13,14,15}

BIBLIOGRAFÍA

1. Charry JD, Cáceres JF, Salazar AC, López LP, Solano JP. Trauma craneoencefálico . Revisión de la literatura. 2017;(c):177–82.
2. Cruz López AM, Ugalde Valladolid A, Aparicio Ambriz CA, Contreras



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

- Landeros LY, Carnalla Cortes M, Choreño Parra JA, et al. Abordaje del paciente con traumatismo craneoencefálico: un enfoque para el médico de primer contacto. *Atención Fam.* 2018;26(1):28.
3. Giner J, Mesa Galán L, Yus Teruel S, Guallar Espallargas MC, Pérez López C, Isla Guerrero A, et al. Traumatic brain injury in the new millennium: A new population and new management. *Neurologia* [Internet]. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2019.03.012>
 4. Bernal-pacheco O, Vega-rincón M, Hernández-preciado MDJF. Consecuencias neuropsiquiátricas del trauma craneoencefálico. 2009;
 5. INEC (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS). El número de accidentes de tránsito en Ecuador se redujo en un 15,2% en el 2016 | [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 5]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/el-numero-de-accidentes-de-transito-en-ecuador-se-redujo-en-un-152-en-el-2016/>
 6. Guzmán F. Fisiopatología del trauma craneoencefálico. *Colomb Med.* 2008;39(3 SUPPL.):78–84.
 7. Flores MM. *Doctrina de Monro-Kellie.* 2019;(60):2018–9.
 8. James Wilberger; Gordon Mao. Traumatismo encefalocraneano (TEC) - Lesiones y envenenamientos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. Traumatismo encefalocraneano (TEC). 2017 [cited 2020 Mar 8]. Available from: https://www.msmanuals.com/es-cr/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-de-craneo-tc/traumatismo-encefalocraneano-tec#v11111113_es
 9. Madrigal Ramírez E, Hernández Calderón C. Generalidades de Trauma Cráneo Encefálico en Medicina Legal. *Med Leg Costa Rica.* 2017;34(1):147–56.
 10. Tratamiento Y, Pellegrino FC. Traumatismo craneoencefálico : fisiopatología , monitorización y tratamiento. 2014;(March).
 11. Provincial H, Cl D, Quir N, Jos R, Matanzas PEZT, Rodr E, et al.
 12. El examen físico del paciente con trauma craneal The physical examination of the patient with cranial trauma. *Rev Médica Electrónica.* 2011;33(4):463–71.
 13. Cruz Benítez L, Ramírez Amezcua FJ. Artículo de revisión Estrategias de diagnóstico y tratamiento para el manejo del traumatismo craneoencefálico en adultos. *Trauma.* 2007;10(2):46–57.
 14. Mancilla A. Abril-Junio 2010 Utilidad actual de la radiografía simple en el diagnóstico de fracturas de cráneo. *An Radiol México* [Internet]. 2010;2(1c):73–5. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2007/tm072e.pdf>



DRA. MARTHA ESTUPIÑAN CHAMORRO - MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN

EFFECTIVIDAD DEL CIERRE FARMACOLÓGICO DEL DUCTUS ARTERIOSO PERSISTENTE EN NEONATOS

DRA. MARTHA ESTUPIÑAN CHAMORRO.

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

DR. HAROLD VILLACREZ HUERTAS.

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Publicado como artículo científico. Revista Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 N°1 Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp. 23 - 37 ISSN 2661 – 6726.



Recibido 4 enero 2020 y aprobado 10 marzo 2020

RESUMEN

El ductus arterioso permeable (DAP) es la cardiopatía congénita que se presenta con mayor frecuencia en recién nacidos, generando un cortocircuito significativo que generalmente necesita su interrupción mediante administración de fármacos; en el país se estima que cerca de 2500 niños nacen cada año con cardiopatías congénitas. **Objetivo general:** Determinar la eficacia del cierre farmacológico del ductus arterioso persistente en neonatos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante entre el año 2016-2019.

Materiales y métodos: Se trata de una investigación cuantitativa y descriptiva de diseño no experimental de corte transversal retrospectiva de tipo analítico.

Resultados: De 199 pacientes neonatos tomados con diagnóstico de DAP, el 82% (163 pacientes) tuvo éxito en el cierre del ductus con fármacos vs el 18% (36 pacientes) sin éxito ante el cierre farmacológico; 169 neonatos (84%) fueron tratados con paracetamol frente a 30 pacientes (15%) que fueron tratados con ibuprofeno; se presentaron complicaciones asociadas a los fármacos en un 18% (36 pacientes). **Conclusiones:** Habiendo desarrollado y finalizado esta investigación, se demuestra que el tratamiento farmacológico para ductus arterioso persistente es altamente efectivo, siendo el paracetamol el fármaco más usado en la actualidad y con una mínima tasa de complicaciones.

Palabras clave: Ductus arterioso persistente, Conducto arterioso permeable, Cardiopatías congénitas, neonatos, tratamiento farmacológico.

ABSTRACT

Introduction: The patent ductus arteriosus (DAP) is the congenital heart disease that occurs most frequently in newborns, generating a significant short circuit that generally needs its interruption by drug administration; in the country it is estimated that about 2,500 children are born each year with congenital heart defects. **General purpose:** To determine the efficacy of pharmacological closure of persistent ductus arteriosus in neonates at the Francisco Icaza Bustamante Hospital between 2016-2019. **Materials and methods:** This are a descriptive, quantitative and descriptive investigation of retrospective analytical cross-section. **Results:** Of 199 neonatal patients taken with a diagnosis of DAP, 82% (163 patients) were successful in closing the ductus with drugs vs. 18% (36 patients) without success in pharmacological closure; 169 neonates (84%) were treated with paracetamol versus 30 patients (15%) who were treated with ibuprofen; Drug-associated complications occurred in 18% (36 patients). **Conclusions:** Having carried out and completed this investigation, it is shown that the pharmacological treatment for persistent ductus arteriosus is highly effective, with paracetamol being the most widely used drug at present and with a minimal rate of complications.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

Key words: Patent ductus arteriosus, patent canal arteriosus, congenital heart disease, neonates, pharmacological treatment.

INTRODUCCIÓN

El conducto arterioso es una estructura que comunica la arteria pulmonar izquierda proximal con el istmo aórtico, es esencial en la vida intrauterina y cierra normalmente en forma fisiológica dentro del inicio de las 24 horas después del nacimiento causando diferentes cambios que favorecen su obliteración, finaliza la circulación placentaria y cambian las resistencias vasculares sistémicas de 18-28 mmHg en el desarrollo fetal a 40-60 mmHg tras el nacimiento. ⁽¹⁾

El ductus arterioso persistente, es considerada la cardiopatía más frecuente en neonatos con un peso bajo de 1500 gramos, se presenta con un 30% en recién nacidos con menos de 30 semanas de gestación y más del 60% en menores de 28 semanas de gestación.

El cortocircuito suele ser significativo, siendo preciso su interrupción mediante la administración de paracetamol, indometacina o ibuprofeno que son inhibidores ciclooxigenasa y mediante cierre quirúrgico en ciertos pacientes, tiene una elevada incidencia de morbilidad y mortalidad que afecta a más del 40% de los recién nacidos. ⁽¹⁾

Las consecuencias clínicas del ductus obedecen al volumen o capacidad del cortocircuito izquierda-derecha y de la redistribución del flujo sanguíneo hacia los tejidos. Se manifiesta cuando aparecen signos de insuficiencia cardíaca entre ellos soplo, taquicardia, cardiomegalia, la hipotensión diastólica, pulsos saltones, distrés respiratorio,

la clínica tardía puede confundirse con otras cardiopatías.

La persistencia del ductus arterial en el recién nacido pretérmino incrementa la morbilidad, la ocurrencia de hemorragia intracerebral, de enterocolitis necrotizante y de broncodisplasia pulmonar

La ecocardiografía confirma el ductus arterioso persistente, identifica las estructuras cardíacas, permite evaluar el volumen ductal, evaluar la severidad del cortocircuito, y la derivación hemodinámica, yaciendo muy reticente cuando el diámetro ductal es > 1,5-2,0 mm, correlación diámetro aurícula izquierda - diámetro aórtico > 1,5, bajo flujo en la vena superior, flujo retrogrado holosistólico en la aorta descendente, flujo pulmonar- flujo sistólico > 2 a 1, correlación tamaño del ducto diámetro de la aorta descendente > 0,5 entre otros.

Según el Ministerio de Salud Pública en nuestro país en el año 2018 se reportó 2.000 neonatos con cardiopatías congénitas de cada 300.000 nacidos vivos, los cuales mostraron ductus arterioso permanente, de 1000 nacidos vivos con cardiopatías congénitas el 75% necesitaron una cirugía correctiva a lo largo de su vida, y el 25% no completaron el mes de vida. ⁽¹⁾

El cierre del ductus es tardío en los prematuros extremos inicialmente más allá de las primeras semanas de vida, debido a las escasas cantidades de fibras musculares y de tejido subendotelial, al mismo tiempo se retarda el cierre o reabre en condiciones de inflamación sistémica.



DRA. MARTHA ESTUPIÑAN CHAMORRO - MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN

El ductus arterioso persistente, constituye aproximadamente el 5 -10 % de todas las cardiopatías congénitas, con una incidencia preferente en los prematuros y correlacionadas con menor edad gestacional y bajo peso de nacimiento. Con una frecuencia de 45% en recién nacidos prematuro con peso < de 1.750 g y con el 70% hasta 80% en recién nacidos con un peso de 1.200 g. Las cardiopatías congénitas neonatales relacionadas como el ductus arterioso persistente y otras patologías es una de la tercera causa de mortalidad en nuestro país. ⁽²⁾

Determinar la eficacia del cierre farmacológico del ductus arterioso persistente en neonatos en el Hospital Francisco Icaza Bustamante entre el año 2016-2019.

Se consideran a las cardiopatías congénitas a las variaciones en la función, forma del corazón, grandes vasos y el sistema circulatorio, las cuales se desarrollan durante la embriogénesis del corazón y se manifiestan al nacer. ⁽³⁾

La casi totalidad de los recién nacidos a término presentan el cierre espontáneo del conducto arterioso entre las 48 a 96 horas posteriores al nacimiento, pero en el 40% de los recién nacidos prematuros esto no ocurre aumentando progresivamente su incidencia en forma inversamente proporcional a menor edad gestacional y peso al nacer ocurriendo en el 70% de los neonatos con edad inferior a las 28 semanas. ⁽⁴⁾

El conducto arterioso es considerado como uno de las arterias más grandes del feto, su diámetro es similar al de la aorta descendente, durante las semanas iniciales de la gestación la pared del conducto arterioso es de tipo

muscular, pero a medida que progresa el embarazo, ocurre a nivel local el establecimiento de elastina, colágeno, glucoproteínas, junto con la difusión del músculo liso, elementos que ayudaran a su progresiva oclusión después del nacimiento, se ha establecido que el aumento de la presión oxígeno que ocurre después al nacimiento es el estímulo que desencadena el cierre del conducto arterioso. ⁽⁵⁾

En los prematuros con bajo peso se produce el cierre del conducto arterioso después de la primera semana esto es a causa del menor número de fascículos musculares células endoteliales o la presencia de un proceso inflamatorio generalizado. ⁽⁶⁾

Se ha comprobado que durante la vida fetal los pulmones no intervienen en el intercambio de gases, actividad de la que se encarga la placenta, se considera que la importancia en este periodo del conducto arterioso radica en que distribuye sangre desoxigenada a la aorta descendente y posteriormente a la placenta para su oxigenación. ⁽⁷⁾

La ocurrencia de infección generalizada en un recién nacido pretérmino altera el cierre definitivo del conducto arterioso a través de los niveles de prostaglandina y factor de necrosis tumoral incrementado, los cuales a su vez promueven la apertura del conducto después de la primera semana del nacimiento. ⁽⁸⁾

Se define al conducto arterioso como el enlace que existe entre la aorta y la arteria pulmonar, lo cual brinda una adecuada circulación en el feto, una vez que ocurre el nacimiento se produce un incremento de la



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

presión arterial de oxígeno conjuntamente con la disminución de los niveles de prostaglandinas lo cual estimula el cierre del conducto arterioso.⁽⁹⁾

El conducto arterioso a causa de las presiones bajas de oxígeno y los niveles elevados de las prostaglandinas permanece abierto, pero al nacer ocurre el incremento de la resistencia periférica vascular y disminuyen las resistencias pulmonares con lo cual se incrementa a nivel pulmonar el flujo sanguíneo, elevándose la presión arterial de oxígeno con incremento ulterior de la producción de endotelina lo cual provoca a su vez la constricción del endotelio ductal, si se llega a producir el cierre del conducto arterioso intraútero se desarrollara hipertensión pulmonar severa junto con insuficiencia cardiaca lo cual puede repercutir en el feto provocando su muerte.⁽¹⁰⁾

Según el tipo de morfología el conducto arterioso persistente fue clasificado en:

Forma de embudo con ámpula de la aorta más estrechez pulmonar corresponde al 75 % del total, Aspecto ventana, Forma tubular, Apariencia oval más estreches pulmonar y aortica, Aspectos raros.⁽¹¹⁾

Las manifestaciones clínicas que ocurren por la persistencia del conducto arterioso están influidas por el nivel de cortocircuito de izquierda a derecha junto con la presión diastólica quienes van a permitir la redistribución de la circulación sanguínea, lo cual a su vez disminuye la perfusión cerebral, riñón e intestino, aumentando la circulación sanguínea pulmonar.⁽¹²⁾

Los prematuros con ductus arterial permeable, hemodinámicamente significativo

presentan una mayor mortalidad y morbilidad. El tratamiento habitual de un DAP hemodinámicamente significativo en pacientes prematuros consiste inicialmente en restricción de líquidos, diuréticos y corrección de la anemia, si estas medidas fallan, se inicia tratamiento médico con ibuprofeno, indometacina, o acetaminofén.⁽¹³⁾

Otras manifestaciones clínicas son la hipotensión diastólica, el incremento de la presión diferencial, presencia de pulsos saltones, desarrollo de distrés respiratorio, presencia de taquicardia.⁽¹⁴⁾

Conducto arterioso pequeño: no existe sobrecarga a nivel de la aurícula y ventrículo izquierdos, se percibe un soplo continuo, los cambios hemodinámicos son insignificantes, no se evidencia que exista hipertensión pulmonar Conducto arterioso moderado: se evidencia exceso de volumen en a aurícula y ventrículo izquierdo, hipertensión arterial pulmonar que puede variar entre leve o moderada, se presenta un soplo continuo, con pulsos amplios, sin que exista insuficiencia cardiaca Conducto arterioso severo: existe hipertensión arterial pulmonar que puede oscilar entre moderada a severa, evidencia de insuficiencia cardiaca con signos de descompensación, pulso amplio, con soplos continuos.⁽¹⁶⁾

Actualmente el tratamiento farmacológico se basa en la administración de inhibidores de la enzima ciclooxigenasa no selectivos (ibuprofeno, indometacina) los cuales intervienen disminuyendo la producción de prostaglandinas a las cuales se las ha relacionado en condiciones fisiológicas participan en mantener el conducto arterioso abierto, la disminución de los niveles



prostaglandina Pg. E2 origina vasoconstricción junto con hipoxia de los vasos ductales, estimulando la angiogénesis, esto junto con la agregación de las plaquetas ocasiona obstrucción más fibrosis y la interrupción definitiva del conducto arterioso ⁽¹⁷⁾

RESULTADOS

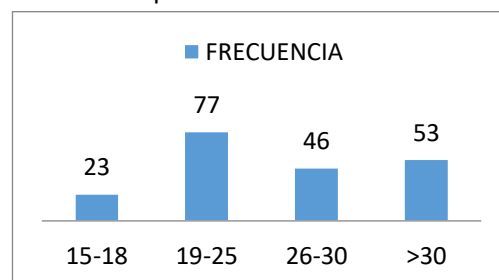
Una vez concluido nuestro trabajo de investigación elaborado con pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, se encontró una muestra de 199 pacientes neonatos con diagnóstico de ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente, donde se observó la prevalencia según la edad materna con 23 pacientes de 15 a 18 años que corresponde a un (12%), 77 pacientes de 19 a 25 años que corresponde a un (39%), 46 pacientes de 26 a 30 años que corresponde a un (23%) y 53 pacientes de mayores a 30 años que corresponde a un (27%).

Tabla 1 Frecuencia según la edad de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

EDAD MATERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-18	23	12%
19-25	77	39%
26-30	46	23%
>30	53	27%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 1. Frecuencia según la edad de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 1

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes de la edad materna de los neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente. Hay 23 pacientes de 15 a 18 años (12%), 77 pacientes de 19 a 25 años (39%), 46 pacientes de 26 a 30 años (23%) y 53 pacientes de mayores a 30 años (27%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según la edad gestacional, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 55 pacientes de 26 a 29 semanas que corresponde a un (28%), 78 pacientes de 29.1 a 32 semanas que corresponde a un (39%) y 66 pacientes de 32.1 a 35 semanas que corresponde a un (33%).

Tabla 2 Frecuencia según la edad gestacional de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

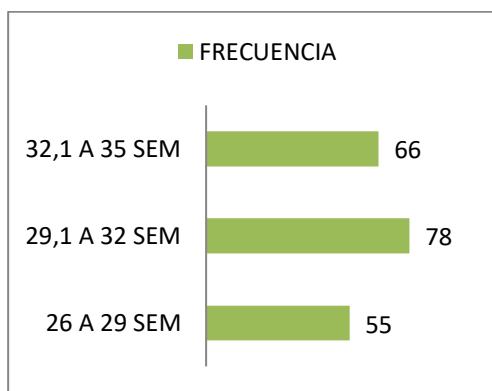


Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
26 a 29 SEM	55	28%
29,1 a 32 SEM	78	39%
32,1 a 35 SEM	66	33%
TOTAL	199	100%

*Fuente: datos de historias clínicas
Elaborado por: los autores*

Ilustración 2 Frecuencia según la edad gestacional de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016- 2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 2

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según la edad gestacional. Hay 55 pacientes de 26 a 29 semanas (28%), 78 pacientes de 29.1 a 32 semanas (39%) y 66 pacientes de 32.1 a 35 semanas (33%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el sexo, en una muestra compuesta de 199 pacientes del

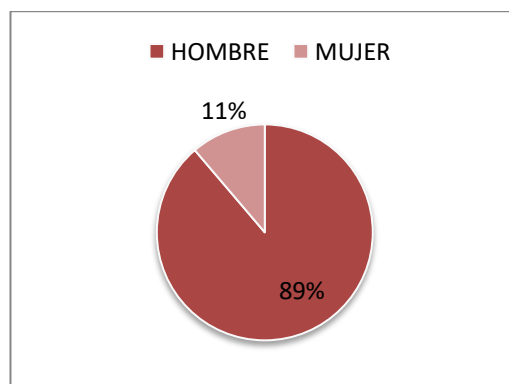
Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 87 pacientes hombres que corresponde a un (28%) y 11 pacientes mujeres que corresponde a un (6%).

Tabla 3 Frecuencia según el sexo de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMBRE	87	44%
MUJER	11	6%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 3 Frecuencia según el sexo de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 3

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

DRA. MARTHA ESTUPIÑAN CHAMORRO - MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN

ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según el sexo. Hay 87 pacientes hombres (28%) y 11 pacientes mujeres (6%).

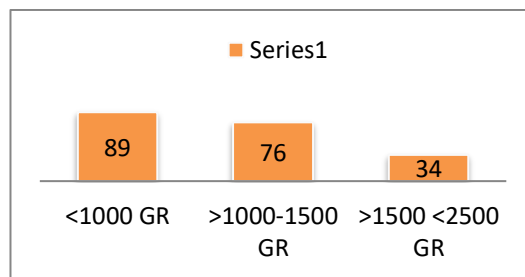
De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el peso al nacer, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 89 pacientes con menos de 1000 gr que corresponde a un (28%), 76 pacientes con más de 1000 gr a 1500 gr que corresponde a un (38%) y 34 pacientes con más de 1500 gr a menos de 2500gr que corresponde a un (17%).

Tabla 4 Frecuencia según el peso al nacer de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

PESO AL NACER	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<1000 GR	89	45%
>1000-1500 GR	76	38%
>1500 <2500 GR	34	17%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Ilustración 4 Frecuencia según el peso al nacer de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Análisis de gráfico Nro. 4

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según peso al nacer. Hay 89 pacientes con menos de 1000 gr (28%), 76 pacientes con más de 1000 gr a 1500 gr (38%) y 34 pacientes con más de 1500 gr a menos de 2500gr (17%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según la etnia, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 167 pacientes mestizos que corresponde a un (84%), 12 pacientes mulatos que corresponde a un (6%), 14 pacientes afroecuatorianos que corresponde a un (7%), 6 pacientes montubios que corresponde a un (3%), 0 pacientes blancos que corresponde a un (0%).

Tabla 5 Frecuencia según la etnia de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

ETNIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MESTIZO	167	84%
MULATO	12	6%
AFRO-ECUATORIANO	14	7%

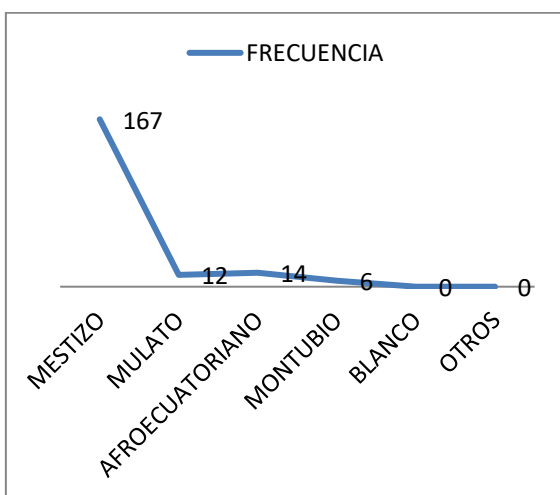


Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

MONTUBIO	6	3%
BLANCO	0	0%
OTROS	0	0%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Ilustración 5 Frecuencia según la etnia de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Análisis de gráfico Nro. 5

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según la etnia.

Hay 167 pacientes mestizos (84%), 12 pacientes mulatos (6%), 14 pacientes afroecuatorianos (7%), 6 pacientes montubios (3%), 0 pacientes blancos (0%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según la maduración pulmonar, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de

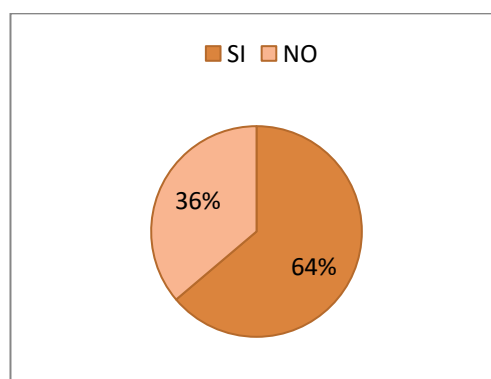
los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 127 pacientes que sí tuvieron maduración pulmonar que corresponde a un (64%) y 72 pacientes que no tuvieron maduración pulmonar que corresponde a un (36%).

Tabla 6 Frecuencia según la maduración pulmonar de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

MADURACIÓN PULMONAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	127	64%
NO	72	36%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Ilustración 6 Frecuencia según la maduración pulmonar de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por los autores

Análisis de gráfico Nro. 6

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según maduración



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

pulmonar. Hay 127 pacientes que sí tuvieron maduración pulmonar (64%) y 72 pacientes que no tuvieron maduración pulmonar (36%).

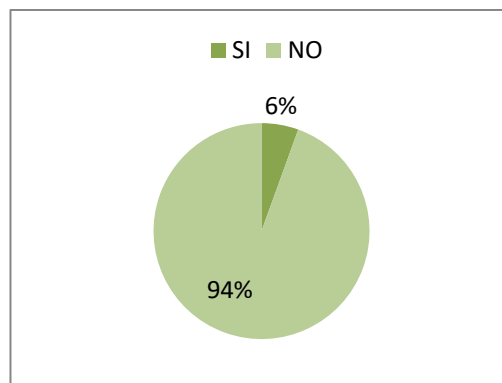
De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el embarazo múltiple, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 11 pacientes que sí tuvieron embarazo múltiple que corresponde a un (6%) y 188 pacientes que sí tuvieron no embarazo múltiple que corresponde a un (94%).

Tabla 7 Frecuencia según embarazos múltiples de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

EMBARAZO MÚLTIPLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	6%
NO	188	94%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 7 Frecuencia según embarazos múltiples de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 7

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según el embarazo múltiple. Hay 11 pacientes que sí tuvieron embarazo múltiple (6%) y 188 pacientes que sí tuvieron no embarazo múltiple (94%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el diámetro del ductus arterioso, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 79 pacientes con más de 2 mm que corresponde a un (40%), 81 pacientes de 1.5 a 2 mm que corresponde a un (41%) y 39 pacientes con más de 1.5 mm que corresponde a un (20%)

Tabla 8 Frecuencia según el diámetro del ductus arterioso de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

DIÁMETRO DEL DUCTUS ARTERIOSO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>2 MM	79	40%
1,5-2MM	81	41%

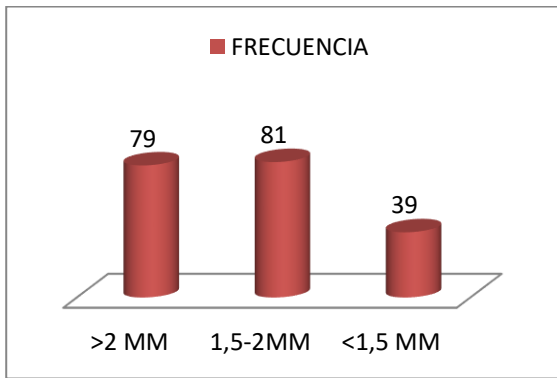


Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

<1,5 MM	39	20%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 8 Frecuencia según el diámetro del ductus arterioso de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 8

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según el diámetro del ductus arterioso. Hay 79 pacientes con más de 2 mm (40%), 81 pacientes de 1.5 a 2 mm (41%) y 39 pacientes con más de 1.5 mm (20%)

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el del cierre del ductus arterioso, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 163 pacientes que sí tuvieron cierre del ductus arterioso persistente que corresponde a un (82%) y 36 pacientes que no tuvieron cierre del ductus

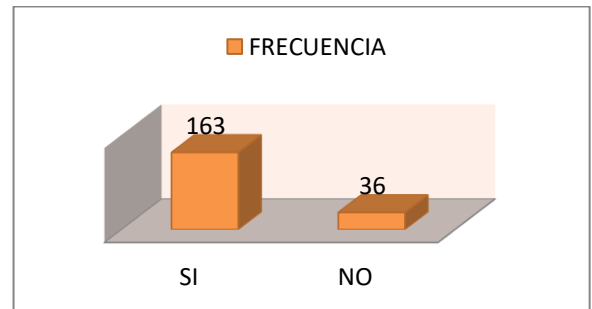
arterioso persistente que corresponde a un (18%).

Tabla 9 Frecuencia según el cierre de ductus arterioso de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

CIERRE DE CA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	163	82%
NO	36	18%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 9 Frecuencia según el cierre de ductus arterioso de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 9

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente según el cierre de ductus arterioso. Hay 163 pacientes que sí tuvieron cierre del ductus arterioso persistente (82%) y 36 pacientes que no tuvieron cierre del ductus arterioso persistente (18%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

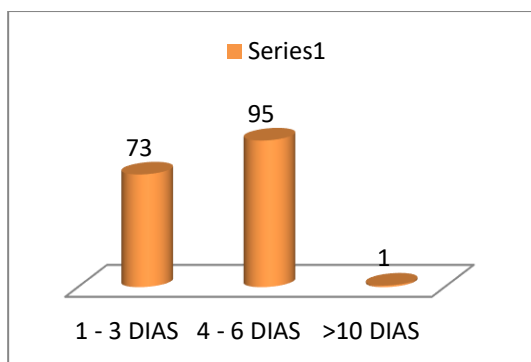
tratamiento con paracetamol, en una muestra compuesta de 169 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 73 pacientes que fueron tratados de 1 a 3 días que corresponde a un (43%), 95 pacientes que fueron tratados de 4 a 6 días que corresponde a un (56%) y 1 paciente que fueron tratados más de 10 días que corresponde a un (1%).

Tabla 10 Frecuencia según el tratamiento con paracetamol de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

TRATAMIENTO		
CON	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PARACETAMOL		
1 - 3 DÍAS	73	43%
4 - 6 DÍAS	95	56%
>10 DÍAS	1	1%
TOTAL	169	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 10 Frecuencia según el tratamiento con paracetamol de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 10

En el presente gráfico se observó la distribución de 169 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente con paracetamol. Hay 73 pacientes que fueron tratados de 1 a 3 días (43%), 95 pacientes que fueron tratados de 4 a 6 días (56%) y 1 paciente que fueron tratados más de 10 días (1%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según el tratamiento con ibuprofeno, en una muestra compuesta de 30 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 18 pacientes que fueron tratados de 1 a 3 días que corresponde a un (60%), 10 pacientes que fueron tratados de 4 a 6 días que corresponde a un (33%) y 2 paciente que fueron tratados más de 10 días que corresponde a un (7%).

Tabla 11 Frecuencia según el tratamiento con ibuprofeno de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

TRATAMIENTO		
CON	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IBUPROFENO		
1 - 3 DÍAS	18	60%
4 - 6 DÍAS	10	33%
>10 DÍAS	2	7%
TOTAL	30	100%

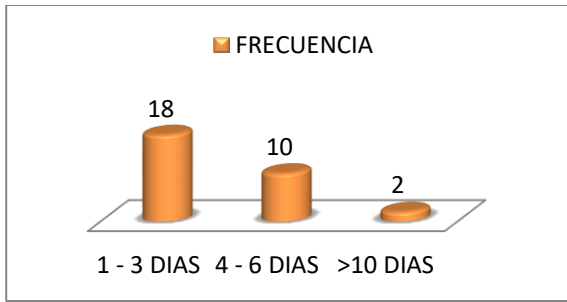
Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 11 Frecuencia según el tratamiento con ibuprofeno de los 199 pacientes neonatos con ductus



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 11

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente con ibuprofeno. Hay 18 pacientes que fueron tratados de 1 a 3 días (60%), 10 pacientes que fueron tratados de 4 a 6 días (33%) y 2 paciente que fueron tratados más de 10 días (7%).

De la misma manera se observó la prevalencia de esta patología según las complicaciones del fármaco, en una muestra compuesta de 199 pacientes del Hospital Francisco Icaza Bustamante en el periodo de los años 2016 al 2019, en los cuales se evidenció una prevalencia de 36 pacientes que sí tuvieron complicaciones con fármacos que corresponde a un (18%) y 163 pacientes que no tuvieron complicaciones con fármacos que corresponde a un (18%).

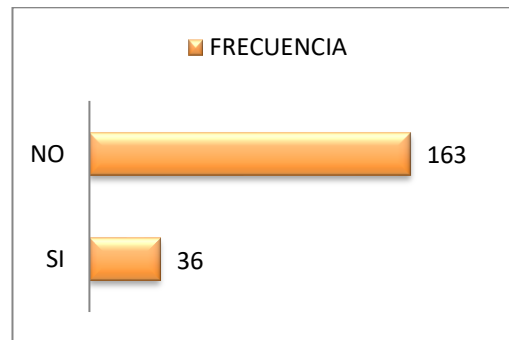
Tabla 12 Frecuencia según las complicaciones por los fármacos de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019

COMPLICACIONES DEL FÁRMACO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	36	18%

NO	163	82%
TOTAL	199	100%

Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Ilustración 12 Frecuencia según las complicaciones por los fármacos de los 199 pacientes neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente en el Hospital Francisco Icaza Bustamante periodo 2016-2019



Fuente: datos de historias clínicas - Elaborado por: los autores

Análisis de gráfico Nro. 12

En el presente gráfico se observó la distribución de 199 pacientes de las complicaciones del fármaco de los neonatos con ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente. Hay 36 pacientes que sí tuvieron complicaciones con fármacos (18%) y 163 pacientes que no tuvieron complicaciones con fármacos (18%).

DISCUSIÓN

Se recopiló un total de ciento noventa y nueve historias clínicas correspondientes a pacientes atendidos en el HFIB de la ciudad de Guayaquil.

Según el estudio realizado por esta Universidad, se observa que existe una prevalencia de 199 pacientes neonatos con



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

DRA. MARTHA ESTUPIÑAN CHAMORRO - MD. DEL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN

ductus arterioso persistente tratados farmacológicamente.

Según la investigación realizada por parte de los autores, conforme datos estadísticos, del Hospital Francisco Icaza Bustamante 199 neonatos, hubo el 89% de afectados que fueron pacientes varones.

La edad materna un 39% eran de 19 a 25 años de edad, acompañado de una edad gestacional de 39% de 29.1 a 32 semanas.

El peso al nacer con mayor frecuencia eran niños con menos a 1000 gramos y de etnia mestiza en aproximadamente un 84%.

Un 64% de los pacientes tenían maduración pulmonar, así como solo un 6% de estos eran embarazos múltiples. En los neonatos un 41% de los pacientes se evidenció que tenían un diámetro del ductus arterioso de 1.5 a 2 mm seguido de un 40% con más de 2mm.

El cierre del ductus arterioso persistente con tratamiento farmacológico se dio en un 82% de los casos. Un 56% de los casos se dio un tratamiento con paracetamol de 4 a 6 días. Y tratamiento con ibuprofeno en un 60% de 1 a 3 días. Las complicaciones usando fármacos se dio en un 18%.

En la investigación de E. Gálvez hubo 70 pacientes donde la edad materna más frecuente era de 24 años y en un 47% de los casos se dio maduración pulmonar.

Myriam Curichumbi en su estudio de 200 pacientes se evidenció que el 58% tuvieron de 4 a 6 días de tratamiento con paracetamol. (18)

En el estudio de Nancy Conejo el peso al nacer promedio fue de 1036gr y el porcentaje de fallo terapéutico se dio en un 66%.

CONCLUSIONES

Habiendo desarrollado y finalizado este trabajo de investigación con los resultados obtenidos, concluimos que las personas del sexo masculino y que las madres jóvenes comprendidas en una edad mayor a 18 a 25 años correspondiente a un 39% son más propensos a sufrir de esta patología. Entre 29.1 a 32 semanas fueron más frecuentes en los partos con niños menores a 1000 mg y de etnia mestiza.

En un 64% de los casos los niños recibieron maduración pulmonar y solo en un 6% de los casos fueron embarazos múltiples. En un 41% de los casos el diámetro del ductus arterioso era de 1.5 a 2mm, que después del tratamiento farmacológico se dio un 82% de cierre del ductus.

El tratamiento con paracetamol un 56% se dio entre 4 a 6 días y con ibuprofeno de 1 a 3 días con un 60% de los casos. Las complicaciones en los neonatos posteriores al empleo de un tratamiento farmacológico se dieron en un 18%.

BIBLIOGRAFÍA

- Clínica GdP. Diagnóstico y
1. Tratamiento de la Persistencia del Conducto Arterioso en niños, adolescentes y adultos. [Online].; 2016.. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/380_GPC_PERSISTENCIA_DEL_CONDUCTO_ARTERIOSO/GRR_PERSISTENCIA_CONDUCTO_ARTERIOSO.pdf.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

- Disotuar YD. Tesis Métodos
2. Diagnósticos del Ductus Arterioso Persistente en RNPT. [Online].; 2019.. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/338363468_Tesis_Metodos_Diagnosticos_del_Ductus_Arterioso_Persistente_en_RNP.
 3. Stefano Tassinari SMVNEMMCPAGGIZ. Epidemiología de las cardiopatías congénitas en Bogotá, Colombia en el período comprendido entre 2001 y 2014: ¿Mejoría en la vigilancia o aumento en la prevalencia. Biomédica, Instituto nacional del Salud. 2019; 38(4).
 4. Hellmann Adrian Escobar GMGRJ. Tratamiento farmacológico del conducto arterioso permeable en recién nacidos prematuros. Revista de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia. 2019; 67(2: 333-).
 5. Alfred A. Ecocardiografía fetal. tercera ed. india: Journal; 2019.
 6. Rodrigo Salasa PLYRJMML. Complicaciones digestivas y renales por indometacina e ibuprofeno en prematuros extremos con ductus arterioso permeable. Revista chilena de pediatría. 2017; 88(2).
 7. Hurtado-Sierra DE. Conducto arterioso permeable en el recién nacido. [Online].; 2016.. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v30n1/0121-0319-muis-30-01-00113.pdf>.
 8. C. Michel Macías SCMFC. Evolución de los recién nacidos prematuros con cierre quirúrgico del conducto arterioso. Elsevier. 2017; 31(3): p. 113-118.
 9. Jeanne Marie Baffa MSKMC. Conducto arterioso permeable conducto arterial persistente. [Online].; 2018.. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/profesional/pediatr%C3%ADa/anomal%C3%A9Das-cardiovasculares-cong%C3%A9nitas/conducto-arterioso-permeable-cap>.
 10. Rocío Villamizar-Durán WM,GMGG. La hipertensión pulmonar en el recién nacido con cierre del ductus arterioso en el útero y secuencia de la perfusión arterial reversa en el embarazo gemelar. Colombiana de Cardiología. 2017; 24.
 11. Mantilla J, Cely-Andrade , Enriquez , Olaya J. Cirugía Cardiovascular. Conducto arterioso persistente tipo ventana: manejo quirúrgico. Elsevier. 2017; 24(2): p. 109-111.
 12. E. Gálvez-Cuitiva GLR. Uso del paracetamol para el cierre del conducto arterioso en recién nacidos con edad gestacional menor a 35 semanas. Elsevier. 2018; 32(4): p. 143-150.
 13. García Zarzuela M FRECFsSdSJ. Cierre percutáneo del ductus arterioso persistente en un paciente de bajo peso mediante dispositivo Amplatzer Vascular IV. [Online].; 2016.. Disponible en: <https://spaoyex.es/sites/default/files/vo-x-paediatria-1-2016-version-web-48-49.pdf>.



Lemus OM. Cierre quirúrgico del
14. conducto arterioso en un pretérmino /
Surgical closure of the arterial duct in a
preterm newborn. Sociedad Cubana de
Medicina Intensiva y Emergencias. 2018;
17(2).

Cordero Gonzales GTB. Experiencia
15. con ibuprofeno para el tratamiento de la
persistencia de conducto arterioso en un
hospital de tercer nivel en la Ciudad de
México. [Online].; 2016.. Disponible en:
[https://www.sciencedirect.com/science/
article/pii/S0187533717300080](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533717300080).

Vinelli Merino WH, Curichumbi
16. Guacho MJ. Prevalencia de la persistencia
del conducto arterioso en prematuros
tratados con paracetamol. [Online].;
2017.. Disponible en:
[http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/2
5000/11209](http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11209).

RUBÉN JULIO GONZÁLEZ-LORENZO
17. YCRMDLÁSCARM. Caracterización de
recién nacidos con ductus arterioso
permeable, estudio de cinco años.
Electronica Dr. Zoilo E. Marinello
Vidaurreta. 2019; 44(4).

Navarro-Guzmán EA
18. LBI,RHM,EPF,LRV,PPM. Correlación del
índice de perfusión con la repercusión del
conducto arterioso en prematuros.
[Online].; 2019.. Disponible en:
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
31314007](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31314007).



INFECCIÓN DE HERIDAS QUIRÚRGICAS ABDOMINALES: VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE CURACIÓN AVANZADA EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN.**DRA. POGO CORREA YADIRA.**MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador**DRA. KÜHN CASTRO JESSICA.**MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - EcuadorPublicado como artículo científico. Revista
Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 N°1
Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp.
38 - 42 ISSN 2661 – 6726**Recibido 16 enero 2020, aprobado 20 marzo 2020.****RESUMEN**

El desarrollo de la infección de heridas quirúrgicas está relacionado con el grado de contaminación bacteriana antes y durante la cirugía, la virulencia del organismo infectante y las defensas del huésped. Es la causa más frecuente de infecciones nosocomiales entre los pacientes hospitalizados y representa el 40% causa de infección nosocomial en pacientes quirúrgicos. Objetivos planteados fueron:

Definir la prevalencia de los microorganismos más frecuentes en infección de herida quirúrgica abdominal, identificar la influencia de la estancia hospitalaria con el riesgo de presentar infección de herida quirúrgica abdominal, conocer la prevalencia de infección de herida quirúrgica abdominal según rangos de edad y determinar la prevalencia de infección de herida quirúrgica abdominal según el género.

Se trató de una investigación descriptiva, retrospectiva, no experimental de corte transversal. Correspondió a una investigación realizada durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019 en el Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, Ecuador, se tomaron un total [n=157 (100%)] muestras que cumplieron los criterios para ser incluidas en este estudio, de las cuales el (83,4%) fueron colonizadas por bacterias Gram negativas y el (16,6%) por Gram positivas, liderando el perfil microbiológico Escherichia coli [n=55(35%)] con una prevalencia de 25%, la estancia hospitalaria dentro de los

primeros 34 días presentó mayor probabilidad de infección de herida quirúrgica abdominal y en relación al rango de edad y género el grupo etario de 41 a 63 años tuvo una prevalencia 41,2%, y el género femenino de 37%.

Palabras clave: Infecciones, heridas quirúrgicas abdominales, hospitalización.

ABSTRACT

The development of surgical wound infection is related to the degree of bacterial contamination before and during surgery, the virulence of the infecting organism, and the host's defenses. It is the most frequent cause of nosocomial infections among hospitalized patients and represents 40% of the causes of nosocomial infection in surgical patients. Objectives proposed were:

Define the prevalence of the most frequent microorganisms in abdominal surgical wound infection, identify the influence of hospital stay with the risk of presenting abdominal surgical wound infection.

Know the prevalence of abdominal surgical wound infection according to age ranges and determine the prevalence of abdominal surgical wound infection according to gender. It was a descriptive, retrospective, non-experimental cross-sectional investigation. It corresponded to an investigation carried out during the period January-December 2019 at Abel Gilbert Pontón Specialty Hospital, Guayaquil, Ecuador, a total of [n = 157 (100%)] samples were taken that met the criteria to be



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

included in this study , of which (83.4%) were colonized by Gram negative bacteria and (16.6%) by Gram positive bacteria, leading the microbiological profile *Escherichia coli* [n = 55 (35%)] with a prevalence of 25%, patients that stay in the hospital within the first 34 days presented a greater probability of abdominal surgical wound infection and in relation to the age range and gender, the age group of 41 to 63 years had a prevalence of 41.2%, and the female gender of 37 %

Keywords: Infections, abdominal surgical wounds, hospitalization.

INTRODUCCIÓN

Según fuentes históricas, incluso el hombre primitivo practicaba el tratamiento de heridas. Lo demuestran las pinturas rupestres encontradas en España que datan de entre 2 y 30 mil años antes de nuestra era. Sin embargo, las primeras fuentes escritas se remontan al reinado de Hammurabi (aproximadamente 2000 a. C.). En la antigua Grecia y Roma, Hipócrates, Celso y Galeno practicaban la curación de heridas. El dicho *pus bonum et laudabile* traducido literalmente como "pus bueno y digno de elogio" era un dogma quirúrgico en ese momento. La presencia de pus se consideró un signo de curación normal. Hipócrates comentó sobre la curación de heridas diciendo: "si el pus es blanco y no atroz, la salud vendrá; pero si es icoroso y fangoso, sobrevendrá la muerte". No fue hasta el siglo XIX que marcó el comienzo de una era de microbiología, liderada por Louis Pasteur y Robert Koch ^(1,2) se produjo un gran avance que erradicó el término *pus laudabile* de la literatura médica.

El obstetra húngaro Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865) recomendó que los médicos se lavaran las manos con agua clorada antes de examinar a los pacientes, lo que provocó una drástica disminución de la mortalidad. No obstante, es el cirujano británico Joseph Lister quien pulverizaba fenol sobre el campo quirúrgico y ahora se le considera el padre de la asepsia moderna. A pesar del paso del tiempo y los enormes avances en la tecnología médica, el problema de las infecciones del sitio quirúrgico sigue siendo válido y difícil de combatir, aunque ahora se utilizan varios métodos, entre ellos aire acondicionado en quirófanos, láminas antibacterianas y profilaxis antibiótica perioperatoria ^(3,4).

La presente investigación se realiza con el fin de estudiar los microorganismos más frecuentes en infección de heridas quirúrgicas abdominales luego de valoración de los resultados de curación avanzada en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.

La organización Centers for Disease Control and Prevention (CDC) definen la infección de herida quirúrgica (IHQ) como un tipo de infecciones asociadas con la asistencia sanitaria (IRAS), en una zona delimitada del cuerpo en la que se realiza una cirugía, la misma que involucra piel, tejidos, órganos o material implantado, íntimamente relacionado con el grado de contaminación bacteriana durante el procedimiento quirúrgico, la virulencia del organismo infectante y las defensas del huésped ^(5,6,7). Se manifiesta con signos y síntomas variables que determinan infección como: secreción purulenta, fiebre, hematoma alrededor de la herida quirúrgica, dehiscencia de sutura y otros signos de



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

infección. Su aparición conlleva significativas complicaciones clínicas y gastos económicos principalmente cuando son originadas por bacterias multirresistentes (8,9,10).

Ilustración 1 Infección del sitio quirúrgico



Fuente: Dr. Fernando Moncayo - Líder del servicio de Cirugía del Hospital Abel Gilbert Pontón

Las infecciones de herida quirúrgica (IHQ) son la tercera (14% -16%) causa más frecuente de infecciones nosocomiales entre los pacientes hospitalizados y la principal (40%) causa de infección nosocomial en pacientes quirúrgicos. A nivel mundial, la IHQ tiene una tasa de prevalencia del 2,5% al 41,9%, y es más alta en países en desarrollo, lo que ocasiona una carga sustancial en aumento en términos de costos de salud, morbilidad y mortalidad postoperatorias.

Los agentes etiológicos más comunes que ocasionan dicho tipo de infecciones son causados por bacterias como *Staphylococcus*, *Streptococcus* y *Pseudomonas*. Los gérmenes pueden infectar una herida quirúrgica a través de varias formas, como por el contacto de un cuidador, instrumento quirúrgico contaminado, a través de gérmenes en el aire o que se encuentren en el organismo y luego se propagan hacia la herida (11,12).

Dentro de la presente investigación se detalla los principales microorganismos presentes en infección de herida quirúrgica en orden de frecuencia fueron *Escherichia coli*

[n=55(35%)], *Klebsiella pneumoniae* [n=26(16,6%)], *Staphylococcus aureus* [n=21(13,4%)], *Acinetobacter baumannii* [n=16(10,2%)], *Pseudomona aeruginosa* [n=14(8,9%)], *Enterobacter cloacae* [n=9(5,7%)], *Proteus mirabilis* [n=7(4,5%)], *Morganella morgani* [n=3(1,9%)], *Enterococcus faecalis* [n=5(3,2%)], *Staphylococcus epidermidis* [n=1(0,6%)].

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se ingresaron al programa estadístico informático IMB SPSS STATISTICS donde se obtuvo 157 patógenos por primer aislamiento, de los cuales [n=131 (83,4%)] fueron colonizadas por bacterias Gram negativas y [n=26 (16,6%)] por bacterias Gram positivas.

Tabla 1 Tipos de Bacterias Según Grupo Etario

Variables	BACTERIAS GRAM NEGATIVAS n=131 (83,4%)	BACTERIAS GRAM POSITIVAS n=26 (16,6%)	Total n=157 (100%)	Valor p
Grupo etario				0,000*
18-40 años	49 (37,4%)	1 (3,8%)	50 (31,8%)	
41-63 años	71 (54,2%)	16 (69,2%)	89 (56,7%)	
64-86 años	11 (8,4%)	7 (38,9%)	18 (11,5%)	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Frecuencia según el género

Variables	BACTERIAS GRAM NEGATIVAS n=131 (83,4%)	BACTERIAS GRAM POSITIVAS n=26 (16,6%)	Total n=157 (100%)	Valor p
Género				0,000*
FEMENINO	56 (42,7%)	24 (92,3%)	80 (51%)	

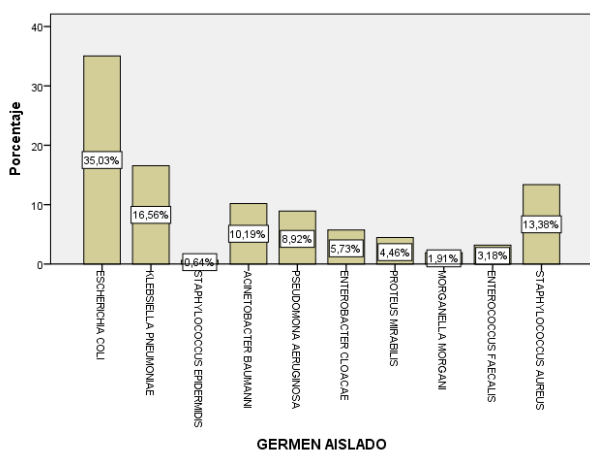


MASCULIN 75 (57,3%) 2 (7,7%) 77 (49%)
O

Fuente: Elaboración propia

Según la tabla 2, la distribución general de los microorganismos de las diferentes muestras positivas fue en orden decreciente: *Escherichia coli* [n=55(35%)], *Klebsiella pneumoniae* [n=26(16,6%)], *Staphylococcus aureus* [n=21(13,4%)], *Acinetobacter baumannii* [n=16(10,2%)], *Pseudomona aeruginosa* [n=14(8,9%)], *Enterobacter cloacae* [n=9(5,7%)], *Proteus mirabilis* [n=7(4,5%)], *Morganella morganii* [n=3(1,9%)], *Enterococcus faecalis* [n=5(3,2%)], *Staphylococcus epidermidis* [n=1(0,6%)].

Ilustración 2 la distribución general de los microorganismos



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Podemos concluir que dentro de los agentes infecciosos más comunes que encontramos en el área de hospitalización postquirúrgica del Hospital Abel Gilbert Pontón se encuentran: *Escherichia coli* [n=55(35%)], *Klebsiella pneumoniae* [n=26(16,6%)], *Staphylococcus aureus* [n=21(13,4%)], *Acinetobacter*

baumanni [n=16(10,2%)], *Pseudomona aeruginosa* [n=14(8,9%)], *Enterobacter cloacae* [n=9(5,7%)], *Proteus mirabilis* [n=7(4,5%)], *Morganella morganii* [n=3(1,9%)], *Enterococcus faecalis* [n=5(3,2%)], *Staphylococcus epidermidis* [n=1(0,6%)].

Las infecciones nosocomiales suponen una elevada carga socioeconómica, con estancias hospitalarias mucho más prolongadas y costes hospitalarios elevados para el estado, según nuestra investigación es más probable que se infecte una herida quirúrgica, dentro del rango de 2 a 34 días.

En general y basados en nuestra investigación, la edad es un factor que predispone a una mayor probabilidad de obtener una infección tras una intervención quirúrgica, las edades en las cuales se presentó con mayor frecuencia IHQ fueron los pacientes mayores de 41 años. Mediante el análisis podemos concluir que no existe una diferencia significativa en cuanto al género para presentar complicaciones en la herida quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Francisco Javier Gómez-Romero MFPJFNG. Prevención de la infección de sitio quirúrgico: análisis y revisión narrativa de las guías de práctica clínica. Cirugía Española. 2017 Septiembre; 95(9).
2. Desye M, al e. pubmed. [Online].; 2020 [cited 2021 02 23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32258103/>.
3. AL AARE. INFECCIONES QUIRURGICAS. 2nd ed. Garriga JM^aBPYXG, editor. MADRID: Arán Ediciones, S.L; 2016.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

4. M. Alonso-Isa JMPALISa. Infección de herida quirúrgica en urología. Análisis de factores de riesgos y microorganismos asociados. ACTAS UROLOGICAS ESPAÑOLAS. 2016 JULIO; 41(2).
5. Tovar JR, Badia JM. Medidas de prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía abdominal. Revisión crítica de la evidencia. CIRUGÍA ESPAÑOLA. 2016 Apr; 92(4).
6. Blanca Liñán Alvarado EDP. epository.ucc.edu.co. [Online].; 2018 [cited 2020 DICIEMBRE 27. Available from: <https://we.tl/t-VURqvoFRfu>.
7. Kristen A Ban M, al e. PUBMED. [Online].; 2016 [cited 2020 DICIEMBRE 27. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670117301354>.
8. Martina Bañales EA. Incidencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes operados en el Hospital Pasteur (Montevideo), julio-agosto 2017. ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY. 2018; 5(1).
9. López-Crespo, al e. FACTORES ASOCIADOS A INFECCIONES DE SITIO QUIRÚRGICO EN CIRUGIA ABDOMINAL DE EMERGENCIA. REVISTA PERUANA DE INVESTIGACION EN SALUD. 2018 Oct; 2(2).
10. PEREZ DAV. <https://cdigital.uv.mx/>. [Online].; 2017 [cited 2021 01 22. Available from: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49504/VegaPerezA.pdf?sequence=1>.
11. Humberto Guanche Garcell ea. Incidencia de infección del sitio quirúrgico y cumplimiento de prácticas de prevención en apendicectomía y cirugía herniaria. Revista Cubana de Cirugía. 2018 Dec; 57(4).
12. Fanny Isabel Zhunio Bermeo ea. Factores asociados a las infecciones en el sitio quirúrgico en Hospitales Ecuatorianos. Scholarly Journals. 2019; 38(6).



HEMICOLECTOMÍA DERECHA Y SU RELACIÓN CON LA APENDICITIS COMPLICADA.**DRA. SOLÓRZANO CAMINO ELSA VERÓNICA**

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

DRA. VILCA MANZANILLAS FRANKLIN ABEL.

MD. del Hospital Abel Gilbert Pontón,
Guayaquil - Ecuador

Publicado como artículo científico. Revista Facultad de Ciencias Médicas Vol. 1 N°1 Periodicidad semestral Enero - Junio 2020 pp. 43 - 48 ISSN 2661 – 6726.



Recibido el 10 enero del 2020, aprobado 22 marzo 2020.

RESUMEN

El presente trabajo investigativo es de tipo cualitativo, retrospectivo de corte transversal, el cual busca asociar a la apendicitis aguda complicada con la hemicolectomía derecha como técnica quirúrgica implementada.

Tuvo como universo un grupo de 973 pacientes con apendicitis aguda de los cuales se seleccionó una población de 113 que cursaron con apendicitis aguda complicada según el criterio médico.

Como conclusión se logró definir que La técnica quirúrgica de hemicolectomía derecha es poco empleada en apendicitis complicada, se reserva para casos críticos; tiene una mayor incidencia en el sexo masculino entre los 46 y 55 años de edad; se asocia a la apendicitis aguda complicada con sepsis abdominal y cáncer de colon.

Palabras claves: Apendicitis aguda, Hemicolectomía, Apendicetomía.

ABSTRACT

The present research work is qualitative, retrospective, cross-sectional, which seeks to associate complicated acute appendicitis with right hemicolectomy as an implemented surgical technique.

The universe was a group of 973 patients with acute appendicitis from which a population of 113 who had complicated acute appendicitis according to medical criteria was selected.

As a conclusion, it was possible to define that the right hemicolectomy surgical technique is little used in complicated appendicitis, it is reserved for critical cases; it has a higher incidence in males between 46 and 55 years of age; it is associated with acute appendicitis complicated by abdominal sepsis and colon cancer.

Key words: Acute appendicitis, Hemicolectomy, Appendectomy.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

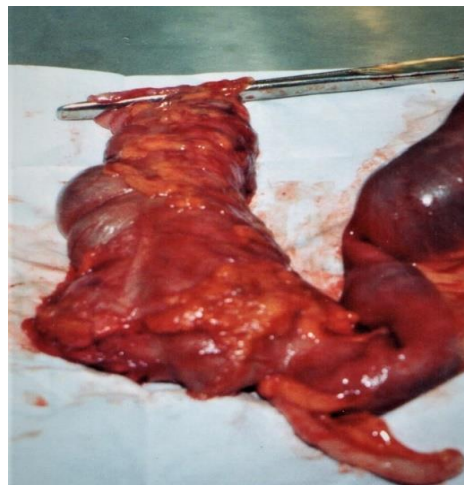
INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda, “es la urgencia quirúrgica más común en los sistemas de salud del mundo entero, es la principal causa del abdomen agudo quirúrgico, siendo la lesión inflamatoria del apéndice cecal su causa fisiopatológica”.⁽¹⁾

La etiología de la apendicitis aguda sigue siendo controversial, y es motivo de debate en las sociedades científicas de todo el mundo; la principal teoría está basada en la obstrucción de la luz de la estructura anatómica conocida como apéndice cecal, más frecuentemente por un fecalito, esto a su vez, provoca obstrucción de los vasos linfáticos y sanguíneos que llegan hasta esta área del intestino, generando inflamación (apendicitis aguda), necrosis e incluso perforación, generando extravasación del contenido digestivo a cavidad abdominal (apendicitis complicada), provocando un cuadro clínico de peritonitis.^(2,3,4)

El tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda y de la apendicitis complicada ha venido evolucionando con el paso del tiempo y asociada al desarrollo tecnológico, la tendencia es cada vez ser más conservadores y practicar cirugías mínimamente invasivas, tratando de conservar las estructuras anatómicas indemnes.^(5,6)

Ilustración 1 Hemicolectomía derecha



Fuente: Dr. Fernando Moncayo líder del servicio de cirugía Hospital Abel Gilbert Pontón.

Por lo tanto, la hemicolectomía derecha es todo lo contrario a lo que hoy en día se trata de practicar desde el campo quirúrgico, la necesidad de establecer la asociación de la apendicitis aguda complicada y la hemicolectomía es necesaria en nuestro medio, ya que existen casos en los cuales las complicaciones pueden estar acompañadas con compromiso de grandes zonas y estructuras asociadas al intestino grueso, o en su efecto patologías neoplásicas asociadas al cuadro de apendicitis aguda.

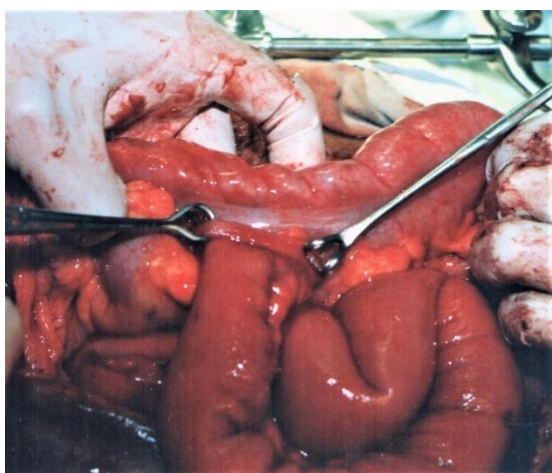
La apendicitis aguda complicada es el proceso de inflamación que llega hasta la necrosis de la apéndice cecal o también conocida como apendicitis gangrenosa; consiste en la muerte del tejido apendicular lo que puede provocar perforación, extravasación de contenido digestivo a peritoneo o extensa necrosis en colon ascendente. Este cuadro clínico tiene mayor tendencia a provocar complicaciones postoperatorias y poner en riesgo la vida del paciente.⁽⁷⁾



En muchos pasajes de la literatura médica se señala que posterior a las 6 horas del inicio de los síntomas que hacen alusión a la irritación del peritoneo, como es el caso del dolor abdominal agudo puede presentarse la perforación del apéndice, esto sucede al menos en el 1% de los casos, este porcentaje crece conforme pasen las horas de la instauración del cuadro clínico. Se considera que posterior a las 16 horas al menos el 35% de apendicitis aguda presentan perforaciones o complicaciones, y posterior a las 32 horas más de 75% de casos se complican.⁽⁸⁾

La resección del colon ascendente y parte del colon transverso se conoce como hemicolectomía derecha, es una técnica quirúrgica no conservadora utilizada principalmente en casos donde existen cáncer de colon, masa tumoral, apendicitis aguda con amplias zonas de necrosis, divertículos de ciego y colon ascendente, enfermedad de Crohn etc.⁽⁹⁾

Ilustración 3 Técnica lleotransverso anastomosis termino-lateral



Fuente: Dr. Fernando Moncayo líder del servicio de cirugía Hospital Abel Gilbert Pontón.

Usualmente se realiza esta técnica quirúrgica cuando en los hallazgos trans quirúrgicos el paciente que cursa con

sintomatología clínica de apendicitis aguda padece otra enfermedad asociada como cáncer, sin embargo, se puede realizar en casos complicados de apendicitis aguda, principalmente en casos donde el tejido colónico es friable y fácilmente puede generar complicaciones a nivel del muñón apendicular. También suele ser usada en casos donde posterior a una apendicetomía convencional se presenten complicaciones post quirúrgicas (10. 11. 12)

RESULTADOS

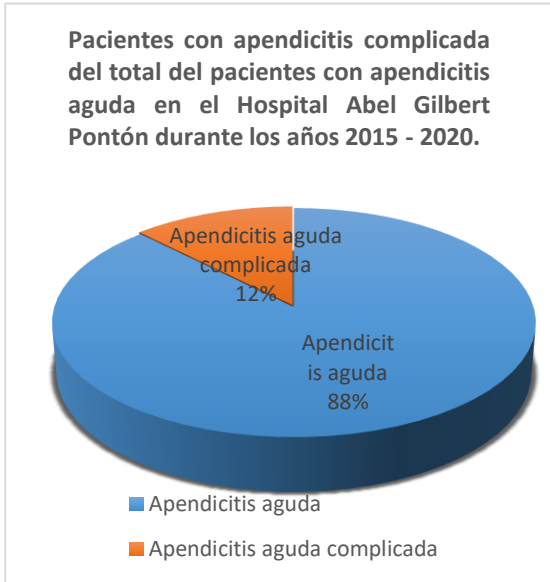
Se desarrolló la investigación y creemos que se han dado resultados interesantes que vale la pena destacar. Se registran un total de 973 casos de apendicitis aguda, vale la pena destacar que este a ser un hospital de tercer nivel tiene la potestad de referir a un hospital de segundo nivel estos casos para ser intervenido quirúrgicamente. De este universo de casos antes señalado aproximadamente 113 fueron catalogados según el médico que realizó la intervención quirúrgica como apendicitis aguda complicada, y tan solo 32 pacientes llegaron a la implementación de la hemicolectomía derecha como una técnica resolutive de su patología.

En cuestiones estadísticas podemos entonces señalar que el 12% de pacientes con apendicitis se complicaron, previo, durante o posterior al acto quirúrgico. En el año 2016 se presentó una mayor incidencia de esta patología, su complicación y su resolución mediante hemicolectomía derecha.

Ilustración 2 Porcentaje de pacientes que presentaron apendicitis aguda complicada del total de la población de 973 personas



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.



Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

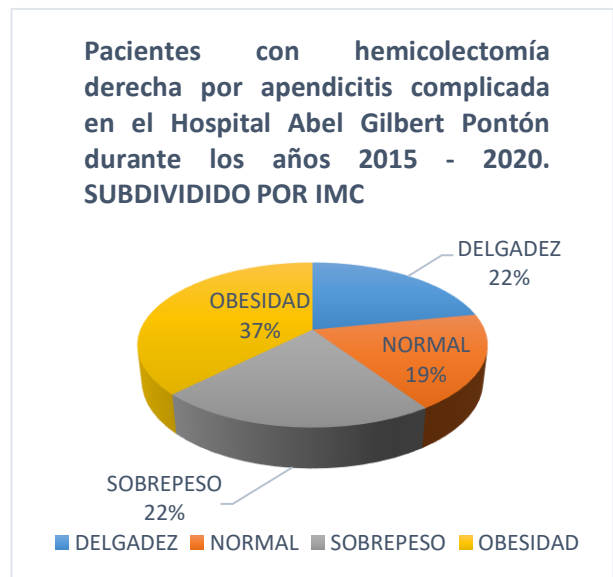
Se pudo también identificar que en el sexo masculino predomina la hemicolectomía derecha como técnica quirúrgica implementada en la apendicitis aguda con el 66% de los casos; mientras que el 34% de los casos se trata del sexo femenino. Esto quiere decir existe una mayor incidencia en el sexo masculino. (13,14,15)

En el análisis de los grupos etarios encontramos que la mayoría de casos se encuentran entre los 46 a 55 años de edad, seguido por los grupos etarios de 56 a 65 años y mayores de 66 años de edad. Es probable que el uso de esta técnica disminuya en personas adultas mayores, por lo poco conservadora que implica ser la técnica.

El 37% de los pacientes presentan asociación con la obesidad, seguido por el sobrepeso y la delgadez con el 22%. Solo el 19% presentaron un IMC normal. Como comorbilidades asociadas existieron algunas patologías que presentaron una alta incidencia, incluso existieron pacientes que tenía más de una comorbilidad. Sin embargo uno de los principales resultados en

esta variable es de que la gran mayoría de nuestro grupo de estudio presento comorbilidades asociadas. Entre las más populares en orden de frecuencia encontramos el alcoholismo, la diabetes mellitus 2, el cáncer, que en su gran mayoría fue de colon, la hipertensión arterial, la enfermedad renal crónica, y la psoriasis. Cuatro pacientes presentaron otro tipo de patologías no identificadas en la historia clínica y en 7 casos no se conocieron antecedentes

Ilustración 4 Pacientes con hemicolectomía derecha por apendicitis complicada en el Hospital Abel Gilbert Pontón durante los años 2015-2020



patológicos personales. (16,17)

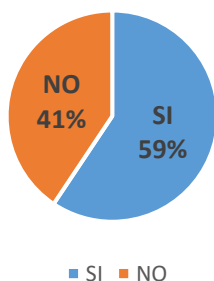
Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

Un dato llamativo y que fue incluido en las variables producto del hallazgo en medio de la recolección de datos, es que al menos el 59% del grupo de estudio tuvo un diagnóstico de sepsis de foco abdominal, esto quiere decir que entre este número de personas con sepsis y las que anteriormente señalamos que presentaron cáncer de colon se encuentran las dos principales etiologías para terminar en la utilización de la hemicolectomía derecha como técnica quirúrgica.



Ilustración 5 Diagnostico de Sepsis de Foco Abdominal

PACIENTES CON HEMICOLECTOMÍA DERECHA POR APENDICITIS COMPLICADA EN EL HOSPITAL ABEL GILBERT PONTÓN DURANTE LOS AÑOS 2015 - 2020. SEGÚN DIAGNOSTICO DE SEPSIS DE FOCO ABDOMINAL



Fuente: Datos de historias clínicas – Elaborado por autores

CONCLUSIONES

La técnica quirúrgica de hemicolectomía derecha es una técnica poco empleada en apendicitis complicada, se reserva para casos críticos y se aplica bajo el criterio del médico cirujano durante el transoperatorio.

Le hemicolectomía derecha por apendicitis aguda complicada se realizó más en el sexo masculino.

Las causas más importantes asociadas a la apendicitis aguda, en la que se practicó la hemicolectomía derecha fueron la sepsis de foco abdominal y el cáncer de colon.

Esta técnica quirúrgica se la identifico más en pacientes pertenecientes al grupo etario entre 46 y 55 años de edad.

Se asoció a la apendicitis aguda complicada a la diabetes mellitus,

alcoholismo, cáncer, hipertensión arterial y enfermedad renal crónica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Uruve Velazco IN, Pacheco Villa García LA, Llerena Ururi KL, Cisneros Quispe AM. Factores Asociados a La Apendicitis Aguda Complicada En Un Hospital Público De La Ciudad De Ica, Octubre 2018 – Setiembre 2019. Rev Enferm la Vanguard. 2020;8(1):3–11.
2. Alvarado A. Clinical Approach in the Diagnosis of Acute Appendicitis. Curr Issues Diagnostics Treat Acute Append. 2018;
3. Alvarado A. How to improve the clinical diagnosis of acute appendicitis in resource limited settings. World J Emerg Surg [Internet]. 2016;11(1):11–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13017-016-0071-8>
4. Souza G L, Martinez O J. Apendicitis aguda. Manejo quirúrgico y no quirúrgico. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2017;55(1):76–81. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171p.pdf>
5. Escudero F, Roccoso C, Medina J, Medina A. MANEJO PERCUTÁNEO DE LA APENDICITIS AGUDA COMPLICADA. REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA. TRATAMIENTO PERCUTANEO DE LA APENDICITIS AGUDA COMPLICADA. PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA. 2020;(July). Available from: https://www.researchgate.net/publication/343295386_MANEJO_PERCUTANEO_DE_LA_APENDICITIS_AGUDA_COMPLICADA_REPORTE_DE_CASO_Y_REVISION_DE_LA_LITERATURA_PERCUTANEOUS_MANAGEMENT_OF_COMPLICATED_ACUTE_APPENDICITIS_CASE_REPORT_AND_REVIEW_OF_THE_LITERATURE
6. INEC. La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en el Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>.2018



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

7. Li Z, Zhao L, Cheng Y, Cheng N, Deng Y. Abdominal drainage to prevent intra-peritoneal abscess after open appendectomy for complicated appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018;2018(5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494575/>
8. Dubón M del C, Ortiz A. Apendicitis aguda, su diagnóstico y tratamiento. 2015;57:51–7.
9. Parodi M, Álvarez F, Mandojana F, Viscido G, Doniquian Ma. Hemicolectomía derecha laparoscópica con abordaje suprapúbico: una técnica novedosa para el tratamiento del cáncer de colon. *Rev Argent Cir*. 2019;111(3):163–70.
10. Xiang H, Han J, Ridley WE, Ridley LJ. Vermiform appendix: Normal anatomy. *J Med Imaging Radiat Oncol* [Internet]. 2018;62:116. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1754-9485.59_12784
11. Article O, Souza SC De, Gonc I. Vermiform appendix: positions and length a Coloproctology study of 377 cases and literature review. 2015;5(4):212–6.
12. Baird DLH, Simillis C, Kontovounisios C, Rasheed S, Tekkis PP. Acute appendicitis. *BMJ* [Internet]. 2017;357:j1703. Available from: <https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/48493/2/bmj.j1703.full.pdf>
13. Streck CJ, Maxwell PJ. A brief history of appendicitis: Familiar names and interesting patients. *Am Surg*. 2015;80(2):105–8.
14. Lukáš K. The story of Appendix [Internet]. *Casopis Lekarů Ceskych*. 2015. p. 189–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26357862/>
15. Hamill JK, Liley A, Hill AG. Historical aspects of appendicitis in children. *ANZ J Surg*. 2014;84(5):307–10.
16. Rondelli D. The early days in the history of appendectomy [Internet]. Hektoen Institute of Medicine. 2013. Available from: <https://hekint.org/2017/01/22/the-early-days-in-the-history-of-appendectomy/>
17. Meljnikov I, Radojčić B, Grebeldinger S, Radojčić N. History of surgical treatment of appendicitis [Internet]. *Medicinski pregled*. 2009. p. 489-92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20391748/>

