

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.<sup>1</sup>

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)<sup>2,3,4</sup>

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)<sup>5,6,7</sup>

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.<sup>8,9,10</sup>

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.<sup>11.12</sup>

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.<sup>13,14</sup>

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.

