



Caracterización de pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca atendidos en un Servicio de Medicina Interna

Dr. Alián Pérez Marrero^{1*}

Dr. Eduardo Alejandro Pérez Rodríguez²

¹Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Aspirante a Investigador. Hospital General Docente Guillermo Domínguez López, Puerto Padre. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba.

²Residente de Primer año de Medicina Interna. Hospital General Docente Guillermo Domínguez López, Puerto Padre. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: alianperez92@gmail.com

RESUMEN

Se realizará un estudio observacional descriptivo y transversal con el objetivo de caracterizar a los pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca atendidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Docente "Guillermo Domínguez López", en el periodo comprendido entre enero de 2023 y enero de 2025. La población de estudio estará constituida por el total de pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca que ingresen en el servicio y durante el periodo antes mencionado. Como la investigación se llevará a cabo con el total de pacientes, no es necesario definir muestra. Se analizarán las siguientes variables: edad, sexo, factores de riesgo presentes, manifestaciones clínicas, complicaciones, tiempo de evolución de la diabetes, fracción de eyección del ventrículo izquierdo y estado al egreso. La información se obtendrá de las historias clínicas a través de una ficha de obtención de datos. Se realizará una revisión bibliográfica minuciosa en bases de datos bibliográficas en internet. Se confeccionará una base de datos y se procesarán utilizando la estadística descriptiva a través del análisis porcentual y cálculos de media aritmética y desviación estándar para un 95% de confianza, para las variables cuantitativas. Los resultados se presentarán en cuadros de distribución de frecuencia y gráficos, se compararán los resultados con los de otros autores y se llegará a conclusiones y brindará recomendaciones según proceda.

Palabras Claves: Diabetes Mellitus tipo 2; Insuficiencia Cardiaca; Factores de riesgo; Mortalidad.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional observational study will be carried out with the aim of characterizing type 2 diabetic patients with heart failure treated at the Internal Medicine Service of the "Guillermo Domínguez López" General Teaching Hospital, in the period between January 2023 and January 2025. The study population will consist of the total number of type 2 diabetic patients with heart failure who are admitted to the service during the aforementioned period. As the research will be carried out with all patients, it is not necessary to define a sample. The following variables will be analyzed: age, sex, risk

factors present, clinical manifestations, complications, time of evolution of diabetes, left ventricular ejection fraction and state at the end of the day. The information will be obtained from the medical records through a data collection form. A thorough bibliographic review will be carried out in bibliographic databases on the Internet. A database will be prepared and processed using descriptive statistics through the percentage analysis and calculations of arithmetic mean and standard deviation for 95% confidence, for quantitative variables. The results will be presented in frequency distribution tables and graphs, the results will be compared with those of other authors, and conclusions will be reached and recommendations will be made as appropriate.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Heart failure; Risk factors; Mortality.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca es una de las enfermedades más incapacitantes en el mundo, produciendo deterioro de la clase funcional, ausentismo laboral, mala calidad de vida, hospitalizaciones recurrentes y mortalidad alta. La diabetes mellitus tipo 2 empeora el estado de esta enfermedad y viceversa. Ambas incrementan de manera independiente el riesgo de adquirir la otra enfermedad, por tanto, son trastornos crónicos que comúnmente coexisten. ^(1,2)

Los pacientes con insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus muestran anormalidades metabólicas neurohormonales y estructurales específicas que contribuyen a un peor desenlace de la insuficiencia cardíaca en comparación con los pacientes sin diabetes mellitus concomitante. La enfermedad cardíaca isquémica y la hipertensión son comorbilidades que pueden acompañar a la diabetes mellitus y son factores de riesgo de insuficiencia cardíaca, a pesar de que estas enfermedades coexisten frecuentemente con la diabetes mellitus, ésta ha demostrado que por sí misma es un factor de riesgo independiente de insuficiencia cardíaca. ^(2,3,4)

Desde los primeros estudios epidemiológicos que se desarrollaron a fin de dilucidar la génesis e historia natural de las enfermedades cardiovasculares (tales como el estudio de Framingham), la diabetes mellitus tipo 2 se ha reconocido como un factor de riesgo para el desarrollo de insuficiencia cardíaca. Dicho efecto aumenta de manera proporcional conforme mayor sea la afectación metabólica. De igual manera, tanto el pronóstico como la respuesta al manejo farmacológico de la falla cardíaca varían en el paciente diabético, pero es mayor la morbimortalidad en quienes coexisten ambas. ^(3,4)

En el informe mundial de diabetes el número de afectados ha aumentado de 108 millones en 1980 a 425 millones en 2017. Por otro lado, la prevalencia mundial de diabetes mellitus en adultos mayores de 18 años pasó del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014. En Suramérica y Centro América se calculó en el 2017 que aproximadamente 26 millones de personas tenían diabetes 2, lo que equivale al 8% de la población adulta, según datos de los Estados Unidos un 40% de las personas con diabetes desarrollará insuficiencia cardíaca. Por su parte, en Norteamérica el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca de un adulto diabético de edad media durante su vida es aproximadamente del 30%. ^(5,6,7)

En datos globales de 2015 se encontró que la prevalencia de los pacientes que tienen insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus en la población general se estima en 0.5% de los hombres y 0.4% de las mujeres. En Sudamérica y Centroamérica se calculó en el 2017 que aproximadamente 26 millones de personas tenían diabetes mellitus tipo 2, lo que equivale al 8% de la población adulta. ^(5,8,9)

Cuba no es ajena a dicha problemática donde en la provincia de Las Tunas, las enfermedades del corazón ocupan el segundo lugar dentro de las primeras causas de muerte con una tasa de 206,6 por cada 100000 habitantes, siendo la insuficiencia cardiaca la segunda causa tras la cardiopatía isquémica aguda. ⁽¹⁰⁾

Debido a la elevada morbilidad de la insuficiencia cardiaca en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Puerto Padre y teniendo en cuenta que en dicho municipio ha sido insuficiente su caracterización es lo que sirvió de motivación para realizar la presente investigación con el objetivo de caracterizar a los pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca atendidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Docente “Guillermo Domínguez López”.

MÉTODO

Tipo y diseño de estudio:

Se realizará un estudio observacional descriptivo y transversal para caracterizar los pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Docente “Guillermo Domínguez López”, en el período comprendido de enero de 2023 a enero de 2025.

Población y muestra:

La población de estudio estará constituida por el total de pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca que ingresaron en el servicio y durante el periodo antes mencionado. Como la investigación se llevará a cabo con el total de pacientes, no es necesario definir muestra.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con edad mayor a 20 años
- Pacientes diabéticos tipo 2 con diagnóstico clínico-ecocardiográfico de insuficiencia cardiaca.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con historias clínicas incompletas.

Operacionalización de las variables

Para darle salida a cada uno de los objetivos propuestos se operacionalizarán las siguientes variables:

Variable: Edad

Tipo: cuantitativa continua

Definición: según edad en años cumplidos, resumiéndose a través de escalas.

Escala: < 45 años; 45-54 años; 55-64 años; 65-74 años; 75-84 años; ≥ 85 años. Indicador: porcentaje para cada grupo de edad, media y desviación estándar, intervalo de confianza del 95%.

Variable: Sexo

Tipo: cualitativa nominal dicotómica.

Definición: según sexo biológico, identificado en la historia clínica.

Escala: Masculino o Femenino.

Indicador: porcentaje para cada sexo.

Variable: Factores de riesgo presentes.

Tipo: cualitativa nominal politómica.

Definición: según atributos, condiciones, características de los pacientes, que incrementan la probabilidad de desarrollar insuficiencia cardiaca, identificados en la historia clínica.

Escala: hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, obesidad, tabaquismo, fibrilación auricular permanente, valvulopatías, dislipidemia.

Indicador: frecuencia absoluta y porcentaje.

Variable: manifestaciones clínicas.

Tipo: cualitativa nominal politómica.

Definición: según la clasificación en cuanto a la presentación y duración de la fibrilación auricular, identificada en la historia clínica.

Escala: disnea, tos seca, astenia, taquicardia, edema en miembros inferiores, estertores crepitantes, ingurgitación venosa yugular.

Indicador: frecuencia absoluta y porcentaje.

Variable: complicaciones.

Tipo: cualitativa nominal politómica.

Definición: según las complicaciones, identificadas en la historia clínica.

Escala: arritmias cardiacas, tromboembolismo pulmonar, infecciones respiratorias, cirrosis cardiaca, caquexia cardiaca, refractariedad, insuficiencia renal.

Indicador: frecuencia absoluta y porcentaje.

Variable: tiempo de evolución de la diabetes.

Tipo: cuantitativa continua

Definición: según tiempo en años a partir de ser diagnosticado como diabético, resumiéndose a través de escalas.

Escala: < 5 años y \geq 5 años.

Indicador: porcentaje para cada escala, media y desviación estándar.

Variable: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

Tipo: cualitativa ordinal.

Definición: según el grado de afectación al estimar por ecocardiografía la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

Escala:

FEVI reducida: si < 45 %.

FEVI intermedia: si 45-49 %.

FEVI preservada: si \geq 50 %.

Indicador: frecuencia absoluta y porcentaje para cada escala.

Variable: estado al egreso.

Tipo: cualitativa nominal dicotómica.

Definición: según la condición del paciente al egresar, identificada en la historia clínica.

Escala: vivo o fallecido.

Indicador: frecuencia absoluta y porcentaje.

Técnicas y procedimientos

Para obtener la información se revisarán las historias clínicas de los pacientes como fuente secundaria. Los datos serán resumidos a través de una ficha de obtención de datos. Se realizará una revisión bibliográfica minuciosa en las bases de datos bibliográficas en internet de INFOMED, BVS, MEDLINE, LILACS, LIS, SCIELO, con el objetivo de brindar una información completa acerca de la temática del estudio y que sea lo más actualizada posible para que cumpla con los requisitos de plausibilidad científica y sirva para la comparación de los resultados que se obtendrán en esta investigación.

Se confeccionará una base de datos donde se recogerán las variables antes descritas. Se procesarán utilizando la estadística descriptiva a través del análisis porcentual y cálculos de media aritmética y desviación estándar para un 95% de confianza, para las variables cuantitativas.

Los resultados se presentarán en cuadros de distribución de frecuencias y gráficos para su mejor comprensión y análisis. Se compararán los resultados obtenidos con los encontrados por otros autores y se llegará a conclusiones y brindará recomendaciones según proceda.

Aspectos éticos

Antes de comenzar la investigación se obtuvo el consentimiento informado institucional. De los pacientes solo se tomarán los datos de la historia clínica, que sean de interés para el desarrollo de la investigación. No se divulgarán datos personales de los mismos.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

No se muestran resultados ni conclusiones por tratarse de un proyecto de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Gutiérrez Pérez TJ. Proceso de atención nutricional en paciente masculino de 59 años de edad con insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus tipo II. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador. 2022.
2. Adán Gil FM. ¿Cómo podemos realizar la protección del paciente DM2 sobre la patología cardiovascular y la insuficiencia cardíaca? Diab Práct [Internet]. 2023 Jun [citado 2023 mayo 23];14(Supl Extr 3):1-40. Disponible en: <http://www.diabetespractica.com/files/110/art3.pdfhttps://doi.org/10.52102/diabetpract.proteccionholicistica.art3>
3. Rozman, C., Cardellach, F. Medicina Interna de Farreras. v.1. 19 ed. Barcelona, España: Elsevier 2016. p. 417
4. Goldman L, Schafer A. Goldman Cecil. Tratado de Medicina Interna. V.1. 26 ed. Barcelona, España: Elsevier 2020. p. 283
5. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Objetivo 2025: Insuficiencia Cardíaca. España. [citado 2023 junio 15]. Disponible en: https://www.semg.es/images/2021/Noticias/objetivo_2025_insf.cardiaca.pdf
6. González Robledo G, Jaramillo Jaramillo M, Comín Colet J. Diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2020 [citado 2023 Mayo 15]; 27(S2):3-6. Disponible en: <file:///C:/Users/NEFRO/Downloads/1-s2.0-S0120563319302281-main.pdf>
7. Rodríguez-González MJ, Contreras J. De la insuficiencia cardíaca a la diabetes. ¿Existe un mecanismo común? Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2020 [citado 2023 Mayo 15];27(S2):7-11 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.12.007>
8. Palmezano-Díaz JM, Saldarriaga-Giraldo CI, Torres-Yepes V, Tobón-Upegui PM. Diabetes mellitus tipo 2 en una clínica de insuficiencia cardíaca de un centro de referencia latinoamericano. Med Int Mex [Internet]. 2022 [citado 2023 mayo 15];38(5):990-1000. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2022/mim225c.pdf>

9. Alarco W. Diabetes e Insuficiencia Cardíaca Arch Per Card Cir Card [Internet]. 2020 [citado 2023 mayo 15];1(1):6-14 Disponible en: <file:///C:/Users/NEFRO/Downloads/admin,+3.+Arti%CC%81culo+Diabetes.pdf>
10. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. [en línea]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2020 [citado 15 de septiembre 2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba>