



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de tesis es:

DIABETES MELLITUS Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD RENAL EN LA POBLACIÓN ADULTA DE 40 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL "AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA" 2019

Presentado por:

SIANCAS NIETO, REILLY EDISON

Bachiller del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **6%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

Ica, 03 de Marzo de 2022



.....
LUZ JOSEFINA CHACALTANA RAMOS
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica



TÍTULO

DIABETES MELLITUS Y SU RELACIÓN CON LA
ENFERMEDAD RENAL EN LA POBLACIÓN ADULTA DE 40 A
60 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL "AUGUSTO
HERNANDEZ MENDOZA" 2019

Línea de investigación:

Salud Pública y Toxicología

Autor:

SIANCAS NIETO REILLY EDISON

ICA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida
y permitirme el haber llegado
hasta este momento académico.

A mi madre, por su apoyo
incondicional.

A mi padre, a pesar de la
distancia siempre confió en mí.

Sin ustedes no hubiera logrado
esta meta y uno de mis sueños
logrado.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mis padres, por ser el pilar que guía mi camino; brindándome paciencia y sabiduría para alcanzar las metas propuestas.

A mis docentes, por ayudarme en el desarrollo profesional.

A la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga”, mi alma mater,

ÍNDICE

	Pág.
PORTADA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE DE CONTENIDO	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
Descripción de la realidad problemática.	9
Problema General	11
Problemas Específicos	11
Antecedentes	12
Justificación e importancia	18
Objetivo General	20
Objetivos Específicos	20
Hipótesis General	
Hipótesis Especifica	
1.1. Marco Teórico.	21
1.1.1. Diabetes Mellitus	21
1.1.2. Tipos de Diabetes Mellitus	22
1.1.3. Signos y Síntomas	24
1.1.4. Diagnostico	26
1.1.5. Factores de riesgo para Diabetes Tipo 2	27
1.2. Marco conceptual	41
Población y Muestra	44
Técnicas y Procedimientos de recolección de datos	46
Técnicas de procesamiento de la información.	46
Aspectos Éticos.	47
III. RESULTADOS	48
IV. DISCUSIÓN	55

V. RECOMENDACIONES	58
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
VII. ANEXOS	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Distribución de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según sexo.	48
Tabla 2	Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 distribuidos por rango de edades.	49
Tabla 3	Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.	50
Tabla 4	Correlación de Pearson entre el nivel de proteinuria y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	51
Tabla 5	Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y proteinuria con el Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Distribución de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según sexo.	48
Figura 2	Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 distribuidos por rango de edades.	49
Figura 3	Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.	50
Figura 4	Correlación de Pearson entre el nivel de proteinuria y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	51
Figura 5	Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y proteinuria con el Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.	52

RESUMEN

La incidencia de la diabetes tipo 2 aumenta cada año, la causa de este aumento puede deberse a muchos factores; cambios en la dieta, envejecimiento, obesidad, intolerancia a la glucosa, presión arterial alta, colesterol alto y otros (1).

En este estudio, la edad se relacionó con la incidencia, la prevalencia de diabetes tipo 2 fue mayor entre los 55-60 años, con 22 (31, 3%), seguido del grupo 550, que tenía 21 (30,0%). Las enfermedades se analizaron según su estado nutricional. La mayoría tiene sobrepeso; 2 pacientes, es decir, el 60%, 1 tenían una buena dieta por defecto, es decir, el 20%, 7 tenían bajo peso, es decir, el 10% y 7 (10%) eran obesos. No hubo pacientes obesos. La progresión de la diabetes se ha observado con una frecuencia de aparición, relativa a la duración de la enfermedad, y se ha demostrado que en pacientes de 6 a 10 años de diabetes mellitus se registra el mayor número de avances. para el 38,57%. El tiempo de progresión de la diabetes mellitus está relacionado con la presencia de proteinuria, se ha observado que su frecuencia en los pacientes aumenta en relación con el tiempo de progresión de la enfermedad, y se ha demostrado que, en pacientes con más de 11 años de diabetes, el mayor número fue proteinuria.

Palabras clave: Diabetes mellitus, Insuficiencia Renal Crónica, factores de riesgo.

ABSTRACT

The incidence of type 2 diabetes mellitus is increasing every year, the reasons for this increase could be associated with multiple factors: dietary changes, aging, obesity, glucose intolerance, high blood pressure, hypercholesterolemia, and others (1).

In the present study, age was related to the prevalence of the disease, there was a higher prevalence of type 2 diabetes mellitus in people between 55 and 60 years old, with 22 (31.43%), followed by the 45-50 group, which had 21 (30.0%). The disease was analyzed regarding their nutritional status. Most were overweight; 42 patients, for 60%, 14 had a good diet by default, representing 20%, 7 were underweight, representing 10%, and 7 (10%) were obese. There were no morbidly obese patients.

The evolution of diabetes mellitus, it was observed that the frequency of its appearance in patients, corresponding to the time of evolution of the disease, and it was highlighted that in patients between 6 and 10 years of suffering from diabetes, the greater number of evolutions for 38.57%. The time of evolution of diabetes mellitus was related to the presence of proteinuria, it was observed that the frequency of its appearance in patients increased in correspondence with the time of evolution of the disease, and it was highlighted that in patients with more than 11 years of suffering from diabetes, the largest number was with proteinuria.

Keywords: Diabetes mellitus, Chronic Renal Insufficiency, risk factors.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la diabetes mellitus (Diabetes mellitus) es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo debido a su alta prevalencia, ya que puede afectar a personas de todas las edades, géneros y grupos de edad, características, clase social y área geográfica., así como su alto grado de popularidad. morbilidad y mortalidad y costes sanitarios. La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se presentan con hiperglucemia, lo que puede conducir a complicaciones macro y microvasculares crónicas. La Federación Internacional en 2013, publicó cifras actuales sobre el comportamiento de la diabetes y proyecciones para 2030. Nuevas cifras, estimando que en 2013 habrá 382 millones de personas con diabetes en el mundo y esta cifra aumentará a 592 millones de personas para 2035, baja - y los países de ingresos medios se enfrentarán a un aumento de esta enfermedad. Durante los últimos 1020 años, la prevalencia global de DM2 ha aumentado significativamente en niños y adolescentes. Algunos de los factores responsables de esta epidemia mundial son; el sobrepeso y la obesidad. Se han identificado también múltiples factores. Considero de gran importancia la realización de la investigación presentada por todo ello el presente estudio busca evaluar y contribuir en el campo de la salud en encontrar la detección precoz de la enfermedad renal en los pacientes diabéticos es importante porque la monitorización estrecha de los factores de riesgos cardiovascular y los fármacos específicos que actúan sobre

el sistema renina angiotensina ralentizan la progresión de la enfermedad renal.

En cuanto a los antecedentes familiares de diabetes, se ha demostrado que existe un vínculo entre ellos, y cabe señalar que estudios recientes del genoma humano han apuntado a genes implicados en el desarrollo de enfermedades diabéticas, como DR2 y DR (2).

En cuanto a la enfermedad renal crónica, no existen estudios relacionados directamente con los antecedentes médicos familiares, sin embargo, es un hecho a recalcar, que los pacientes con enfermedad renal crónica, con cualquier enfermedad renal tiene una prevalencia superior al 50%. riesgo de tener un familiar con esta condición (2).

Descripción de la realidad problemática.

La diabetes mellitus es considerada una pandemia debido a su alta prevalencia, especialmente entre los adultos mayores, se estima que superará los 35 millones en el mundo para 2030, más importante aún, se ha convertido en un problema de desarrollo, pues amenaza la felicidad humana y la prosperidad económica de las naciones (3). Una persona que vive con enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes puede tener muchas enfermedades diferentes como; enfermedad renal, retinopatía, enfermedad cardiovascular, enfermedad neurológica, etc. (4). Además, El envejecimiento es uno de los factores que conducen a la disminución de diversas funciones del cuerpo humano.

Población adulta de 40 a 60 años atendida en Hospital

“Augusto Hernández Mendoza” con diagnóstico de diabetes mellitus pertenece al grupo de riesgo latente de desarrollar enfermedades concomitantes diversas, el presente trabajo se centra en el estudio de la relación entre la diabetes mellitus y su relación con la enfermedad renal.

Formulación del problema.

Problema General.

¿Como se relaciona la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?

Problemas Específicos

PE1. ¿Cómo se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?

PE2. ¿Cómo se relaciona los niveles de proteinuria con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?

Antecedentes.

Antecedentes Internacionales

- En El Salvador, en 2005, Gracia Trabanino et al realizaron un estudio transversal en voluntarios varones: edad, ocupación, antecedentes médicos, presión arterial, glucemia y proteinuria en una muestra aleatoria (5). Se estudió la relación entre la proteinuria y insuficiencia vesical crónica con estas variables dependientes en 353 pacientes, los resultados fueron los siguientes: proteinuria estuvo presente en un total de 133 casos, se diagnosticó insuficiencia vesical crónica en 37 costeños con creatinina $2,6 \pm 2,5$ mg/dl, con proteinuria 1530 mg/l, el 1% tenía diabetes y/o hipertensión, los demás no tenían una causa clara, pero una persona fue diagnosticada previamente (5).
- Marco Pet et al. Portugal, 2015 en el estudio sobre la frecuencia de microalbuminuria en pacientes hipertensos con o sin diabetes tipo 2 en un centro de atención primaria en Portugal: Microalbuminuria screening Survey.RACE), para determinar la prevalencia de microalbuminuria (MAU) en pacientes hipertensos y/o en pacientes hipertensos diabéticos tipo 2 y no diabéticos (6). Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, observacional, transversal, multicéntrico, obtenido tras un total de 9198 participantes (3796 hipertensos, 3100 diabéticos/hipertensos, 26 pacientes con diabetes mellitus y 1906 controles), la prevalencia de microalbuminuria (MAU) fue de 58 % en pacientes con hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2), el 51% en

pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), 43% en pacientes con hipertensión arterial (HTA) y 12% en el grupo control (6).

- Gonzales A, et al realizaron un estudio transversal comparativo en México en 2015, en el que se propusieron como objetivo correlacionar el grado de función renal según la clasificación KDOQUI con el control glucémico mediante la medición de hemoglobina glicosilada y glucosa sérica en adultos mayores con diabetes y compararlo con un adulto mayor no diabético de un módulo de gerontología (7). Durante el estudio se dividió a los participantes en dos grupos que eran ancianos con diabetes y los que no la padecían, para lo cual se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, llegando a 120 ancianos en cada grupo considerando a la persona como el adulto mayor mayor de 60 años (7). En la pregunta de laboratorio para cada participante se consideraron: glucosa, hemoglobina glicosilada y creatinina; y en cuanto a la función renal, se consideró en función del grado KDOQUI de cada paciente (7). Para el análisis estadístico se utilizaron la prueba U de Mann-Whitney, la prueba t de Student, la prueba de chi-cuadrado y la prueba de correlación de Spearman (7). Al combinar la función renal con el control glucémico de la hemoglobina glicosilada se obtuvo significancia estadística para el grupo de diabetes y solo para el grupo gerontológico no se encontró relación, además al asociar la función renal y el control glucémico al sexo se encontró significación estadística también con las mujeres en cuanto a la hemoglobina glicosilada y la glucosa sérica, agregaron los autores.

demuestra la utilidad de la hemoglobina glicosilada como marcador de la función renal en ancianos con diabetes (7).

Antecedentes Nacionales

- Percy HerreraAñazco, Perú 2015. Se realizó una revisión bibliográfica no sistemática de la producción científica de DM (Diabetes mellitus) y DNF (Nefropatía Diabética) en población peruana y publicada en revistas médicas nacionales e internacionales hasta febrero de 2015, consultando la base de datos Medline., Web of Science, Scopus, SciELO y Google Scholar (8). Los resultados se clasificaron en cinco áreas temáticas: incidencia de DM, manejo clínico de pacientes con diabetes, diagnóstico de DNF, factores de riesgo para albuminuria y evaluación temprana de DNF (8).

Los siguientes resultados; Se encontraron 22 artículos, la prevalencia de DM varió según definición y población estudiada, siendo mayor en las zonas costeras que en las montañosas (,3% vs 2,1%). El 0% de los pacientes diabéticos en los hospitales públicos de Lima tienen un HBA1C >7%, de igual manera el control de los pacientes con DM en Perú es peor que en colegas latinoamericanos (8). El tamizaje para DNF es poco frecuente, solo el 8,9% de los pacientes tenían albuminuria en sus evaluaciones hospitalarias a nivel nacional, y en pacientes con DNF se encontraron factores modificables asociados a la albuminuria, como glucemia (OR 1,19 IC 95%: 1,051,3), presión arterial (OR 0,8 IC 95%: 0,330,70), y estadios de enfermedad renal crónica OR 1,93 (p = 0,007) (8). Hay hospitales que cuidan los riñones.

pacientes con NFD es mayormente en condiciones de emergencia (8). Llegaron a las siguientes Conclusiones; los resultados de estos artículos mostraron que existen aspectos perfectibles en el “screening” y manejo de ambas enfermedades, así como escasez de estudios sobre el tema en Perú (8).

- Berrios Medina, Perú 2010. En el trabajo de investigación denominado “Microalbuminuria en pacientes adultos ambulatorios sin control nefrológico y con factores de riesgo de enfermedad renal crónica en Servicios de Nefrología de Perú”; La insuficiencia renal crónica es un problema de salud pública (9). Es probable que la detección temprana produzca una lesión vascular y sus complicaciones, y requiere un tratamiento inmediato para prevenir futuras complicaciones (9). Objetivos: Determinar la frecuencia de microalbuminuria (MAU) en pacientes ambulatorios sin control nefrológico con factores de riesgo conocidos y determinar si existe un tipo de diagnóstico de paciente más efectivo (9). Métodos: Se realizó un estudio transversal entre 2.968 pacientes, en 23 hospitales del Perú, incluyendo pacientes ≥ 18 años con diagnóstico preliminar de obesidad, hipertensión arterial (PAR) y/o diabetes mellitus (DM), que es un trastorno de la piel., relación cadera-cadera (W/C), presencia de MAU por manómetro y presión arterial (9). El poder del odd ratio [OR] de estas variables se determinó antes de la MAU (9). Resultados: La edad media es de $52,76 \pm 1,2$ años, 57,8% de las muestras limeñas

y 68,1% limeñas. Entre las mujeres, 508 (19,29 %) fueron diagnosticadas con cardiopatía, 1368 (51,93 %) hipertensas y 758 (28,78 %) obesas, la puntuación global de MAU fue de 53,5 %, el 8,96 % tenía MAU > 100 mg/L, lo que se asocia a diabetes (OR: 11,62, intervalo de confianza [IC]: 8,55-15,78) y presión arterial baja (OR: 1,8, IC: 1,2-1,76), personal de Lima (OR: 0,75, IC: 0,6-0,89) en mujeres. (OR: 0,72, IC: 0,60-0,86) mostró el vínculo como factor protector (9). Conclusión: la puntuación de AMU y la tasa de natalidad fue de 53,5% (9). La asociación más importante fue la diabetes y la presión arterial alta en el estudio (9).

- Ulloa Haro, Perú 2015. En su investigación titulada “Conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre - 2015”; Sobre el conocimiento de la prevención de la ERC para pacientes con diabetes e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre; los porcentajes más altos omitieron precauciones en la dieta, actividad física, descanso y sueño, y control del tratamiento (10). Sobre el conocimiento de la prevención de la enfermedad renal crónica en términos de alimentación; el mayor porcentaje no sabe que los alimentos permitidos son el pollo y el pescado, que tiene que comer 1 huevo a la semana, tomar tisanas después de las comidas, beber más de vasos de agua al día, comer 3 veces al día y su alimentación es una bajo en grasa; y el menor porcentaje lo sabe que los alimentos que no están permitidos son las comidas rápidas, saben que la harina permitida es el pan integral y que deben comer

bajo en sal (10). Se estima que el 15% de los pacientes con 1 DM y del 20 al 40% de los pacientes con 2 DM tendrán ND durante su enfermedad, dependiendo del grado de control de los factores de riesgo como hipertensión arterial (HTA), dislipemia, abandono del hábito tabáquico y control glucémico adecuado (10). Algunos autores consideran que el 50% de los pacientes con 2 DM tienen riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica durante la enfermedad, por lo que la prevención y el diagnóstico precoz son factores determinantes en la progresión de esta enfermedad (10). En cuanto a los años de evolución, es importante resaltar que los diabéticos tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones vasculares a medida que avanza la enfermedad, existen estudios que relacionan el daño renal con el tiempo de evolución de la diabetes, algunos resultados muestran que el 40% de la población estudiada se ve afectado por la enfermedad antes de los 7 años cuando comienza con alteraciones vasculares y renales (10). De igual forma, hay relatos de escepticismo en relación a las estadísticas diagnósticas y la edad de la DM 2, a diferencia de la tipo 1, que inevitablemente necesita insulina para su control, muchas veces cursa de manera encubierta con síntomas asistidos y se diagnostica tardíamente; también, en ocasiones por sus complicaciones como la nefropatía, especialmente en países donde no existe el tamizaje y los esfuerzos de prevención y promoción de la salud son escasos (10).

Antecedentes Locales

No se encontraron registros de investigaciones similares en la localidad.

Justificación e importancia.

Este estudio aborda variables de interés social y social, como la relación entre diabetes y enfermedad renal en adultos de 0 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en 2019; por lo tanto, se prueba de acuerdo con los siguientes criterios:

Justificación teórica: La investigación permitió buscar, analizar, organizar, sistematizar y profundizar las variables y dimensiones de estudio como es la relación entre la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 0 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019. Dicha información se pondrá al alcance de la comunidad en general para profundizar los conocimientos sobre las variables de estudio.

Justificación práctica: Su aporte ayudará a encontrar un vínculo entre la diabetes y la enfermedad renal en adultos de 0 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019, pues su conocimiento sobre el comportamiento de estas variables también permite establecer estrategias de abordaje, incluyendo conclusiones y recomendaciones.

Justificación metodológica: La prueba tiene el procedimiento correcto para el tipo de prueba seleccionado, que es no experimental, se interconecta el enfoque sistemático adoptado para realizar la prueba, se desarrolla una aplicación, que consiste en pruebas que otros probadores pueden realizar. investigación extensa y profunda.

Relevancia social: La relevancia social de este estudio se basa en que se trata de una encuesta a miembros de la sociedad; En esta encuesta, los beneficiarios directos serán la población adulta de 0 a 60 años atendida en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el año 2019, de la cual se toma como muestra, y los beneficiarios indirectos será residente en la provincia de Ica.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar cómo se relaciona la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

Objetivos Específicos

OE1. Identificar como se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

OE2. Identificar como se relaciona los niveles de proteinuria con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

Hipótesis General

La diabetes mellitus se relaciona directamente con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

Hipótesis Específicos

HE1. Los niveles de glicemia se relacionan directamente con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

HE2. Los niveles de filtración glomerular se relacionan directamente con los niveles de proteinuria en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019

1.1. Marco teórico

1.1.1. Diabetes Mellitus

La diabetes es una enfermedad peligrosa que ocurre cuando el cuerpo no produce suficiente insulina o no puede usar la insulina que produce. La insulina es una hormona que controla la cantidad de azúcar (llamada glucosa) en la sangre que se mantiene alta. El nivel alto de azúcar en la sangre puede causar problemas en muchas partes del cuerpo (11).

1.1.2. Tipos de Diabetes Mellitus

Existen diferentes tipos de diabetes:

a. Diabetes tipo 1

En este tipo de diabetes el cuerpo no produce insulina, suele comenzar en la niñez o adolescencia, aunque puede ocurrir todos los años (11). Se trata con inyecciones diarias de insulina o mediante inyecciones de insulina, además de seguir una dieta especial, entre el 5 y el 10% de las diabetes es tipo 1 (11).

b. Diabetes tipo 2

En este tipo de diabetes el organismo produce insulina pero no puede utilizarla adecuadamente, la tipo 2 puede prevenir ciertos efectos secundarios que suelen ser debidos a una mala alimentación y falta de ejercicio, aunque la herencia del fruto suele estar determinada (12). Por lo general, comienza después de los 40 años, pero puede ocurrir antes. El tratamiento incluye actividad física, dieta y un plan especial de medicamentos para las comidas (llamados agentes hipoglucemiantes) (12).

Cuando la diabetes no está bien controlada, los niveles de azúcar en la sangre aumentan, fenómeno conocido como hiperglucemia, los niveles altos de azúcar en la sangre pueden causar problemas en muchas partes del cuerpo, especialmente en la sangre. riñones, corazón, vasos sanguíneos, ojos, pies, nervios (12). La diabetes puede dañar los riñones al dañar; Los vasos sanguíneos en los riñones, el filtro del riñón, tienen una gran

cantidad de vasos sanguíneos que, con el tiempo, el nivel alto de azúcar en la sangre puede hacer que estos vasos sanguíneos se estrechen y se bloqueen (12). Sin suficiente sangre, los riñones se deterioran y la albúmina (una proteína) pasa a través de estos filtros y termina en la orina, donde no debe estar (12). Los nervios del cuerpo La diabetes también puede dañar los nervios del cuerpo, los nervios que transmiten mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo, incluida la vejiga. le dice al cerebro cuando la vejiga está llena, pero si el nervio de la vejiga está dañado, es posible que no sepa cuándo la vejiga está llena (12).

c. La diabetes gestacional

Este tipo de diabetes comienza durante el embarazo y puede presentarse en pacientes con sobrepeso, hiperinsulinemias, resistentes a la insulina o en mujeres delgadas con deficiencia relativa de insulina. La diabetes gestacional ocurre en al menos el 5 % de todos los embarazos, pero la incidencia puede ser mucho mayor en ciertos grupos, por ejemplo, mexicoamericanas, nativas americanas, asiáticas, indias y mujeres de las islas del Pacífico. Las mujeres con diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro (12).

Signos y síntomas

El síntoma más común de la diabetes es la hiperglucemia, y la hiperglucemia leve en la diabetes temprana suele ser asintomática. Por lo tanto, el diagnóstico puede retrasarse hasta seis años (13). La hiperglucemia mayor provoca diabetes mellitus y, por lo tanto, diuresis osmótica, lo que conduce a micción frecuente, poliuria y polidipsia, lo que conduce a hipotensión ortostática y deshidratación, deshidratación severa, fatiga, debilidad y cambios cerebrales, pueden presentarse síntomas de diabetes. Los síntomas del nivel alto de azúcar en la sangre, que van y vienen con los cambios, pueden estar asociados con la bulimia, pero las personas generalmente no se preocupan por esta afección, y el nivel alto de azúcar en la sangre puede conducir a la pérdida de peso.

Junto con el aumento de peso, las náuseas y los vómitos y la ceguera, puede provocar infecciones o infecciones fúngicas (13). Por lo general, a los diabéticos tipo 1 se les diagnostica hiperglucemia sintomática y, a veces, cetoacidosis diabética (CAD). Algunos tienen un período prolongado pero transitorio, con niveles de azúcar en sangre casi normales después del inicio agudo de la enfermedad (la fase de luna de miel), causado por la restauración parcial de la secreción de insulina (13). Los pacientes con diabetes tipo 2 pueden tener síntomas de hiperglucemia, pero a menudo son asintomáticos y su enfermedad

se detecta durante los exámenes de rutina. En algunos, los primeros síntomas son complicaciones de la diabetes, lo que indica que la afección ha progresado durante algún tiempo; En algunas personas, aparece por primera vez un estado de hiperglucemia hiperosmolar, especialmente durante períodos de estrés o alteración del metabolismo de la glucosa por fármacos, como los corticosteroides (13).

1.1.3. Diagnóstico

Mediante análisis bioquímicos y clínicos

Para realizar el diagnóstico correctamente en un paciente con sospecha de desarrollar diabetes mellitus, se requiere realizar los siguientes análisis bioquímicos y clínicos; Glucemia en ayunas, Hb glucosilada (HbA1C), en ocasiones, prueba de tolerancia oral a la glucosa (13).

La diabetes mellitus se sospecha en pacientes con signos y síntomas típicos y se confirma mediante la medición de glucosa en sangre. La medición después de un ayuno de 8 a 12 horas (glucosa en ayunas) o 2 horas después de ingerir una solución concentrada de glucosa (prueba de tolerancia a la glucosa ORT) es óptima (13). La SOG es más sensible para el diagnóstico de DM y alteración de la tolerancia a la glucosa, pero es menos práctica y reproducible que la glucosa en ayunas, por lo que no se indica de forma rutinaria, excepto para el diagnóstico de diabetes gestacional y con fines experimentales (13).

En la práctica, la diabetes mellitus o alteración de la regulación glucémica suele diagnosticarse midiendo la concentración de glucosa en sangre o HbA1C en muestras tomadas en cualquier momento del día.

Un nivel de glucosa en sangre > 200 mg/dL ($> 11,1$ mmol/L) en una muestra aleatoria puede ser diagnóstico, pero los valores pueden verse alterados por la ingesta reciente de alimentos y deben ser confirmados por ensayos; Si tiene síntomas de diabetes, es posible que no necesite volver a hacerse la prueba.

La medida de HbA1C refleja los niveles de azúcar en sangre correspondientes a los últimos 3 meses. Actualmente, la medición de HbA1C está incluida en los criterios diagnósticos de DM:

- HbA1C $\geq 6,5\%$ = DM

- HbA1C entre 5,7 % y 6, % = prediabetes o DM de alto riesgo

Sin embargo, los valores de HbA1C pueden aumentar o disminuir falsamente y debe ser verificado por un laboratorio clínico certificado utilizando un método validado y estandarizado para las pruebas de detección. se utilizan con fines diagnósticos, aunque pueden utilizarse para monitorizar la DM (13).

El análisis de orina, que antes se usaba comúnmente, ya no está indicado para el diagnóstico o el seguimiento porque es insensible e inespecífico (13).

Pruebas de cribado para detectar la enfermedad

Las pruebas de detección de diabetes deben estar indicadas en individuos con alto riesgo de desarrollar la enfermedad, en quienes se debe buscar DM por sus complicaciones (1).

Las personas con alto riesgo de diabetes tipo 1 (p. ej., hermanos e hijos de personas con diabetes tipo 1) pueden someterse a pruebas para detectar anticuerpos contra las células de los islotes o contra la descarboxilasa del ácido glutámico, que se identifica antes del inicio de la enfermedad clínica., no se ha documentado ninguna estrategia de prevención útil para personas con alto riesgo, por lo que las pruebas de detección generalmente se reservan para estos entornos.

1.1.4. Factores de riesgo para diabetes tipo 2

- Edad \geq 45
- Sobrepeso u obesidad
- Estilo de vida sedentario
- Antecedentes familiares de diabetes
- Antecedentes de alteración de la regulación del azúcar en sangre
- Diabetes gestacional o parto $>4,1$ kg
- Antecedentes de presión arterial alta
- Dislipidemia (colesterol HDL <35 mg/dL [0,9 mmol/L] o nivel de triglicéridos > 250 mg/dL [2,8 mmol/L])
- Antecedentes de enfermedades del corazón

- Síndrome de Ovario poliquístico
- Negro, hispano, asiático o nativo americanos

Las personas mayores de 5 años y todos los adultos con el riesgo adicional mencionado anteriormente deben someterse a una prueba de azúcar en sangre mediante HBA1C u OGTT durante 2 horas después de comer al menos 75 g de azúcar. Al menos una vez al año si el esfuerzo y los resultados indican falta de control glucémico (ver Criterios de Diagnóstico para Diabetes Mellitus suave) (15).

1.2. Marco conceptual

- **La diabetes mellitus:** Es una enfermedad que todos conocemos y escuchamos a menudo, pero ¿sabes exactamente lo que significa? Su traducción es "con sabor a miel" y el nombre proviene del sabor dulce de la orina (16).
- **Hipoglucémicos:** son medicamentos utilizados para el control de la diabetes, orales significa "tomados por la boca", existen diferentes tipos de hipoglucemiantes orales (16).
- **Insulina:** Las hormonas, producidas por el páncreas, son responsables de regular los niveles de glucosa en sangre (16).
- **La insuficiencia o fallo renales:** Ocurre cuando los riñones no pueden filtrar adecuadamente las toxinas y otros productos de desecho de la sangre (16).

- **La glucemia:** es la medida de concentración de glucosa libre en la sangre, suero o plasma sanguíneo, durante el ayuno, los niveles normales de glucosa oscilan entre 70 y 100 mg/dL (16).
- **El síndrome hiperglucémico hiperosmolar:** es una complicación metabólica de la diabetes mellitus caracterizada por hiperglucemia grave, deshidratación extrema, hiperosmolaridad del plasma y alteración del nivel de conciencia (16).
- **La cetoacidosis diabética (CAD):** es una enfermedad potencialmente mortal que afecta a las personas con diabetes, ocurre cuando el cuerpo empieza a descomponer la grasa demasiado rápido, el hígado convierte la grasa en un impulsor llamado cetona que hace que la sangre se vuelva ácida (16).
- **El lupus:** Es una enfermedad autoinmune, es decir, el sistema inmunitario ataca las células y los tejidos sanos por sí mismo, puede dañar muchas partes del cuerpo, incluidas las articulaciones, la piel, los riñones, el corazón, los pulmones, los vasos sanguíneos y el cerebro (16).
- **Nefropatía IgA:** enfermedad renal, en la que se acumulan anticuerpos llamados IgA en el tejido renal, nefropatía se refiere al daño, enfermedad u otras anomalías de los riñones, la nefropatía IgA también se conoce como enfermedad de Berger (16).
- **La enfermedad renal poliquística:** es un trastorno hereditario en el que se forman grupos de quistes, principalmente en los riñones, que provocan que estos se agranden y dejen de funcionar con el

paso del tiempo (Fundación americana del Riñón 2020). Los quistes son sacos redondos no cancerosos que contienen líquido (16).

- **El síndrome nefrótico:** es un trastorno renal que hace que el cuerpo excrete demasiadas proteínas en la orina (16).
- **La eritropoyetina:** es un trastorno renal que hace que el cuerpo use en exceso una hormona producida por los riñones, que es responsable de mantener constante el nivel de glóbulos rojos en la sangre (16). retener demasiada proteína en la orina (16).
- **La prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c):** Exámenes de sangre para diabetes mellitus tipo 2 y prediabetes, que miden el azúcar en sangre promedio o el azúcar en sangre durante los últimos 3 meses, y pueden ser diagnosticados por un médico usando HbA1c solo o en combinación con otras pruebas de diabetes (16).
- **La fructosamina:** es un compuesto que se forma cuando la glucosa se combina con proteínas, la prueba de fructosamina determina la cantidad de fructosamina (proteína glicosilada) en la sangre, las moléculas de glucosa se unen a las proteínas de la sangre, mediante un proceso conocido como glicación. Entre las proteínas afectadas se encuentran la albúmina, que es la principal proteína plasmática, otras proteínas y la hemoglobina, la proteína (16).

- **Diabetes Mellitus tipo 2:** Es una enfermedad crónica (crónica) caracterizada por niveles altos de azúcar (glucosa) en la sangre.

La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes (16).

- **La diabetes gestacional:**

es un tipo de diabetes que se presenta por primera vez durante el embarazo en mujeres embarazadas que nunca han tenido esta enfermedad, y algunas mujeres con diabetes gestacional pueden verse afectadas dentro de más de un año de embarazo, la diabetes gestacional por lo general se presenta en la mitad del abdomen (16).

Población y Muestra

Población.

Tamayo (2012) establece claramente que la población es la totalidad de un fenómeno estudiado, incluye todas las unidades de análisis que componen dicho fenómeno y debe ser cuantificada para un estudio determinado que integre a la población. una característica dada, y se llama población porque conforma la población del fenómeno asignado a una investigación. Los sujetos de estudio incluyeron pacientes adultos con diabetes y enfermedad renal entre las edades de 0 y 60 años que fueron atendidos en el Hospital "Augusto Hernández Mendoza" 2019 que cumplieron con los siguientes criterios:

Muestra

No se realizó cálculo de tamaño de muestra, debido a que la cantidad de pacientes no lo ameritaba, por lo que se trabajó con todos los casos encontrados que hacían un total de 70 pacientes.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Población adulta de 40 a 60 años con Diabetes Mellitus atendidos en el hospital "Augusto Hernández Mendoza" 2019.	Población adulta de 40 a 60 años sin Diabetes Mellitus atendidos en el hospital "Augusto Hernández Mendoza" 2019.

DISEÑO

Esta investigación es de tipo no experimental, en la cual no se manipula la variable independiente, se trata de un estudio donde no hemos variado en forma intencional la para ver su efecto en otra variable. Se trata de correlacionar los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, para luego analizarlos. Este estudio tiene como propósito determinar cómo se relaciona la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 0 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019.

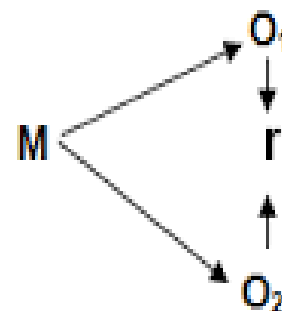
Donde:

M. Muestra

O1. Observación de la Variable 1

O2. Observación de la variable 2

r. Correlación entre dichas variables



Técnicas y procedimiento de recolección de datos.

Se realizó lo siguiente:

- Se solicitó autorización a la gerente del hospital Augusto Hernández Mendoza, para obtener el permiso de realizar la investigación dentro de su establecimiento en el periodo de estudio (ANEXO 2)
- Se revisó historias clínicas de pacientes atendidos en Hospital Augusto Hernández, y se encontró 70 casos con diagnóstico de diabetes mellitus y se obtuvo el número de historia clínica de todos los casos. Los datos obtenidos de las historias clínicas se registraron en una ficha de recolección de datos para cada caso (ANEXO 3).

Técnicas de procesamiento de la información.

Para establecer la proporción de casos de Diabetes Mellitus según las variables de sexo, edad, se utilizó la medida de frecuencias absolutas y relativas. Los datos fueron ordenados y procesados empleando el programa Minitab. Así mismo se estableció la correlación de Pearson entre los Niveles de glicemia y Nivel de filtración glomerular, como la correlación de Pearson entre los Niveles de proteinuria y Nivel de filtración glomerular empleando el programa estadístico de Minitab.

Aspectos éticos.

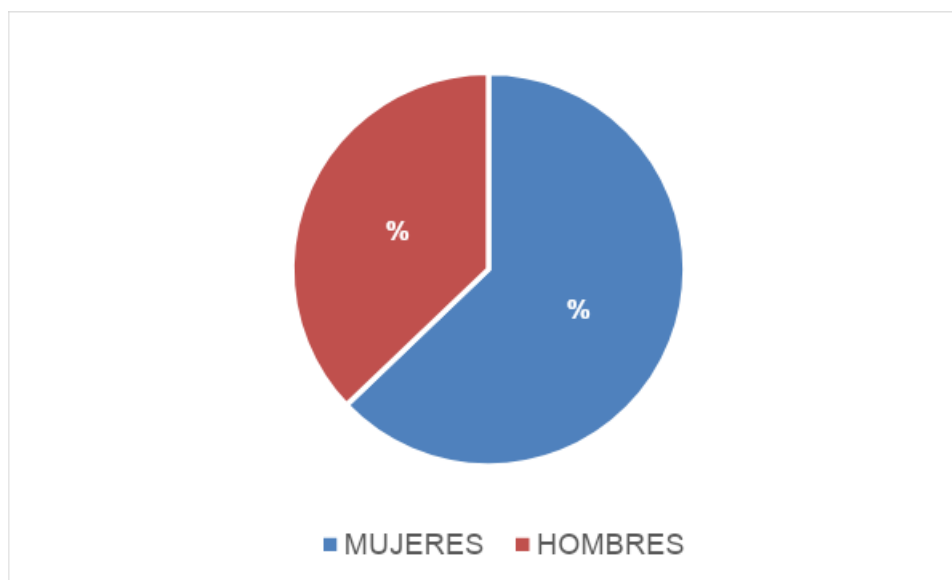
En el presente proyecto de investigación no se atenta con la integridad física ni moral de ningún ser vivo. Asimismo, los datos personales plasmados en las historias clínicas de los pacientes evaluados se mantienen exentos del presente trabajo.

III. RESULTADOS

Tabla N° 1. Distribución de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según sexo.

	Mujeres	Hombres	Total
Cantidad	44	26	70
Porcentaje	62.86%	37.14%	100%

Figura N° 1. Distribución de Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según sexo.

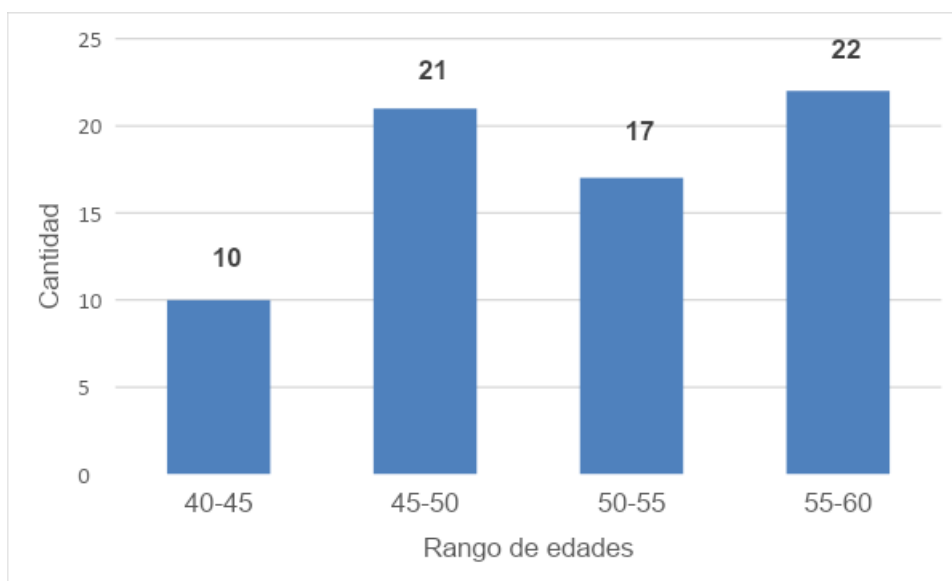


Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos, se evidencia la distribución de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 según sexo (Tabla 1). El 62.86% de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 son del sexo femenino y un 37,14% son pacientes de sexo masculino, ellos comprendidos entre las edades de 40 a 60 años.

Tabla N° 2: Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 distribuidos por rango de edades.

Rango de edades	Frecuencia	Porcentaje
40-45	10	14.29%
45-50	21	30.00%
50-55	17	24.29%
55-60	22	31.43%
Total	70	100%

Figura N° 2. Distribución de Pacientes diabéticos de tipo 2 por rango de edades.



Interpretación: De los resultados obtenidos en razón a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 distribuidos por rango de edades (Tabla N° 2).

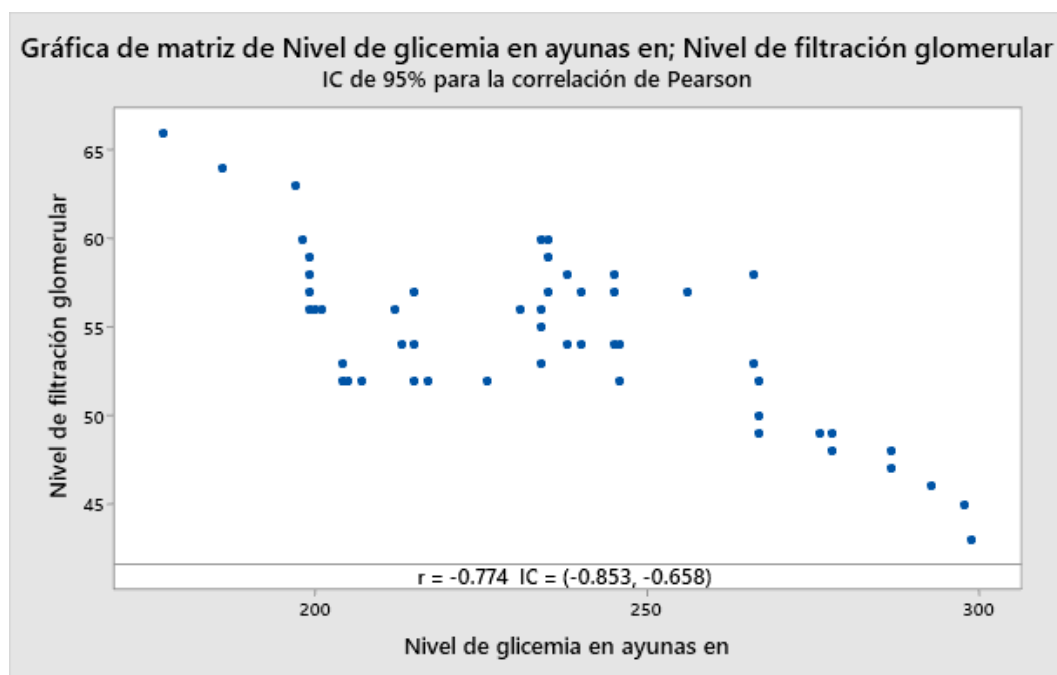
El 31.43% son pacientes comprendidos en rangos de edades de 55 a 80 años y un 30% son pacientes con edades comprendidas entre 45 a 50 años.

Tabla N° 3: Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Correlaciones

	Nivel de glicemia en ayunas en
Nivel de filtración glomerular	-0.774

Figura N° 3: Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.



Interpretación: De los datos obtenidos en la correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

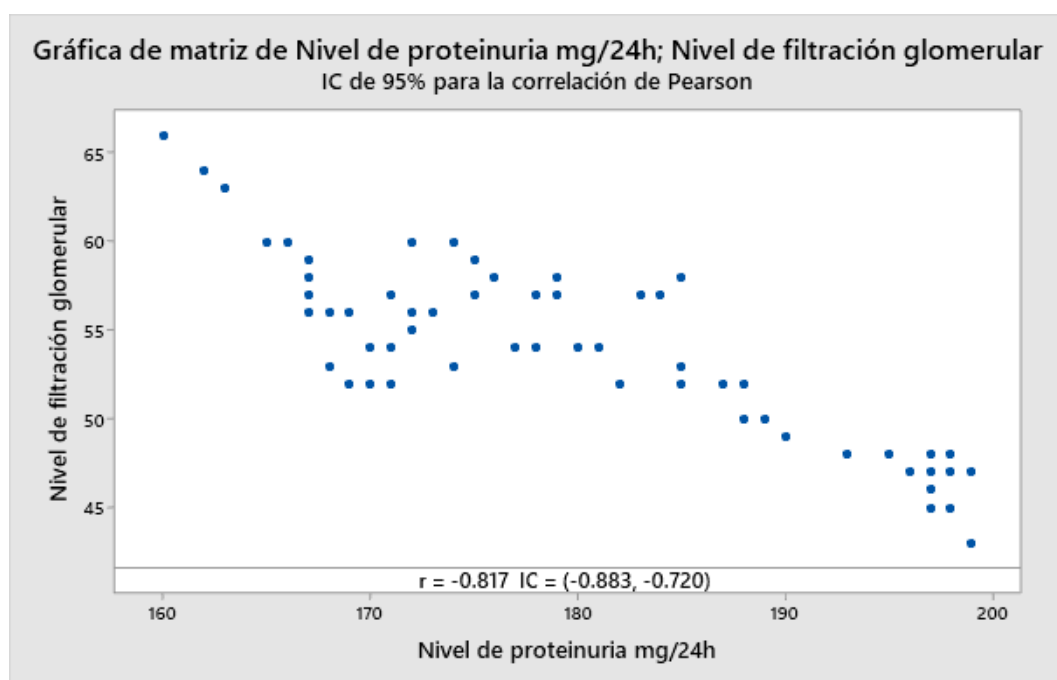
Se determina un nivel de correlación de -0.774, que nos indica una relación inversa muy significativa entre el nivel de glicemia y el nivel de filtración glomerular de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

Tabla N° 4: Correlación de Pearson entre el nivel de proteinuria y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Correlaciones

	Nivel de proteinuria mg/24h
Nivel de filtración glomerular	-0.817

Figura N° 4: Correlación de Pearson entre el nivel de proteinuria y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.



Interpretación: De los datos obtenidos en la correlación de Pearson entre el nivel de proteinuria y Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

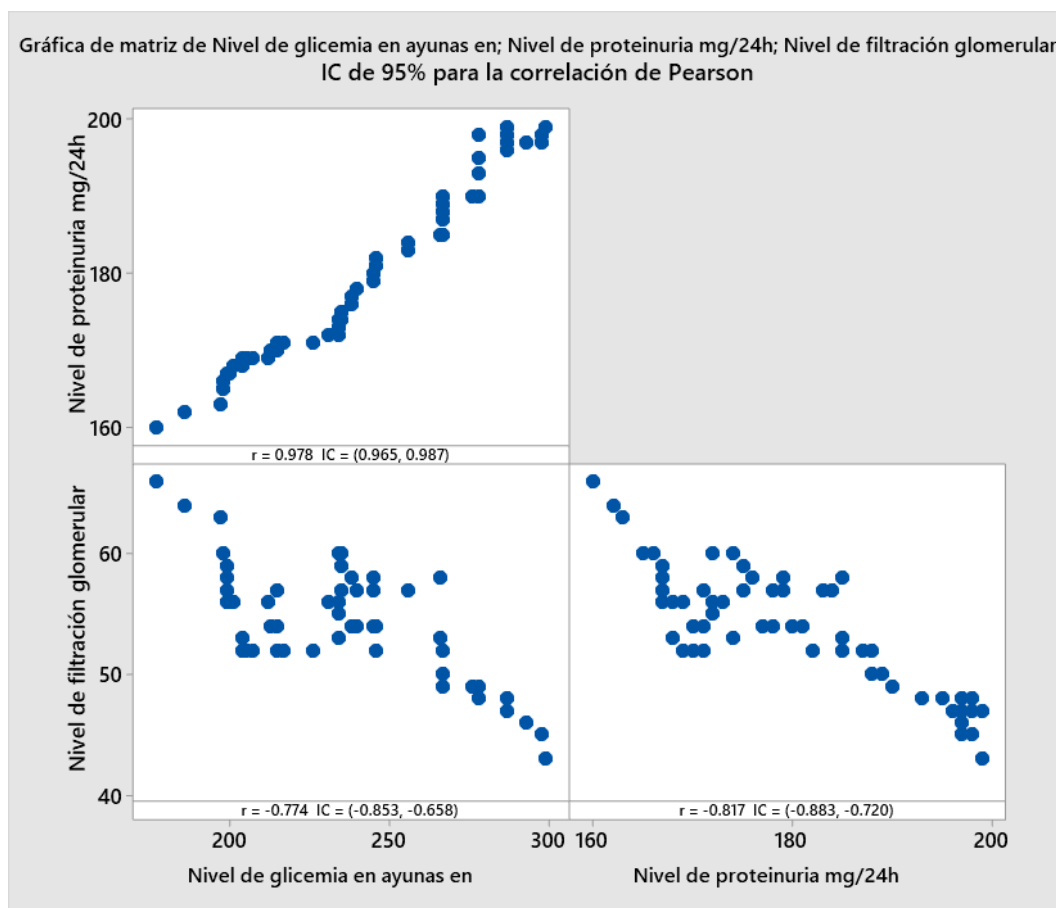
Se determina un nivel de correlación de -0.883, que nos indica una relación inversa muy significativa entre el nivel de proteinuria y el nivel de filtración glomerular de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

Tabla N° 5: Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y proteinuria con el Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Correlaciones

	Nivel de glicemia en ayunas en	Nivel de proteinuria mg/24h
Nivel de proteinuria mg/24h	0.978	
Nivel de filtración glomerular	-0.774	-0.817

Figura N° 5: Correlación de Pearson entre el nivel de glicemia y proteinuria con el Nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.



Interpretación: De los datos obtenidos en la correlación de Pearson entre el nivel de glicemia, nivel de proteinuria y nivel de filtración glomerular en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Se determina un nivel de correlación de 0.978 entre los niveles de glicemia y proteinuria en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, y nos permite establecer una relación inversa muy significativa entre la Diabetes Mellitus Tipo 2 y la enfermedad renal.

IV. DISCUSIÓN

3. La incidencia de diabetes mellitus tipo 2 aumenta cada año, y la causa de este aumento puede estar relacionada con muchos factores, entre ellos: cambios en la dieta, envejecimiento, obesidad, obesidad, tolerancia a la diabetes, presión arterial alta, colesterol alto, etc. (Martínez Cooper 2012).

En relación con antecedentes familiares de diabetes mellitus se ha evidenciado que existe relación entre ellos y es posible destacar que los recientes estudios del genoma humano han demostrado genes implicados en la generación de esta enfermedad como son DR2 y DR. No existen estudios en los antecedentes familiares de insuficiencia renal crónica, pero cabe recalcar que más del 50% de los pacientes con insuficiencia renal y alguna nefropatía están en riesgo. tener un familiar con la enfermedad.

En el presente estudio se relacionó la edad con la incidencia de la enfermedad, existió una mayor incidencia de diabetes mellitus de tipo 2 en las personas entre 55 y 60 años, con 22 (31,3 %), seguidas del grupo de 550, que tuvo 21 (30,0 %). Asimismo, se estableció el coeficiente de relación de Pearson entre los niveles de glicemia y nivel de filtración glomerular ($r=0.77$), asimismo los niveles de proteinuria y nivel de filtración glomerular ($r=0.817$) estableciéndose una relación inversa muy significativa.

V. CONCLUSIONES.

1. Se evidencia la relación entre la Diabetes Mellitus tipo 2 con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años, mediante el análisis de las historias clínicas del Hospital "Augusto Hernández Mendoza". Se observa un coeficiente de correlación de Pearson de 0.978 entre los niveles de glicemia y niveles de proteinuria, evidenciando una relación directa muy fuerte para los indicadores de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Y un coeficiente de correlación de Pearson de -0.774 entre los niveles de glicemia y filtración glomerular, asimismo un coeficiente de correlación de Pearson de -0.817 entre los niveles de proteinuria y filtración glomerular, evidenciándose una relación inversa muy significativa entre la Diabetes Mellitus Tipo 2 y la Enfermedad Renal.
2. El estilo de vida que involucra la dieta y la actividad física, así como el envejecimiento del organismo son las principales causas asociadas de diabetes mellitus tipo 2 y el desarrollo de la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años de edad atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza. Así mismo se determinó un coeficiente de correlación de Pearson de -0.774 entre los niveles de glicemia y filtración glomerular evidenciándose una relación inversa muy significativa entre estas dos dimensiones.

3. La insuficiencia renal crónica se evidenció mediante los estudios clínicos de presencia de proteína en la orina como un signo frecuente de diabetes mellitus relacionada con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años de edad atendidos en el hospital Augusto Hernández Mendoza. Así mismo se determinó un coeficiente de correlación de Pearson de -0.817 entre los niveles de proteinuria y filtración glomerular evidenciándose una relación inversa muy significativa entre estas dos dimensiones.

VI. RECOMENDACIONES.

1. Realizar campañas informativas dirigidas a pacientes en general respecto del adecuado estilo de vida con la finalidad de evitar el desarrollo de la enfermedad. Diseñar una guía de atención dirigida a pacientes basados en adecuada dieta, ejemplos de actividad física, indicaciones y tratamiento de la enfermedad, importancia de la asistencia a sus controles clínicos y saludables hábitos de vida.
2. En el Hospital Augusto Hernández Mendoza implementar un protocolo de atención a los pacientes diagnosticados clínicamente con diabetes donde se considere tomar exámenes de glucemia en ayunas, glucemia post prandial, hemoglobina glicosilada, a todos los pacientes para poder controlar en forma más acertada la evolución de la enfermedad.
3. Realizar el control de salud periódico en pacientes con antecedentes familiares de diabetes mellitus y detectar a tiempo posibles complicaciones como insuficiencia renal crónica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Gil-Montalbán E, Martín-Ríos MD, Ortiz-Marrón H, Zorrilla-Torras B, Martínez-Cortés M, Esteban-Vasallo MD, et al. Incidencia de diabetes tipo 2 y factores relacionados en la población adulta de Madrid. PREDIMERC. Rev Clin Esp (Barc) [Internet]. 2015;215(9):495–502. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2015.07.011>
2. Wiebe JC, Wägner AM, Novoa Mogollón FJ. Genética de la diabetes mellitus. Nefrología [Internet]. 2011 [cited 2022 Feb 6];2(1):111–9. Disponible en: <https://revistanefrologia.com/es-genetica-diabetes-mellitus-articulo-X2013757511002452>
3. González-Rodríguez R, González-Rodríguez R, Barcón-Díaz L. Diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en adultos mayores. Una revisión necesaria. **MediCiego** [Internet]. 2015 [citado 6 Feb 2022]; 21 (4) Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/497>
4. Funes Artiaga J. Diabetes y trabajo. Análisis de la influencia del control de la enfermedad y de las condiciones de trabajo en el absentismo laboral de las personas diabéticas. Universitat Autònoma de Barcelona; 2013. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/116185#page=1>

5. Gracia-Trabanino R, Domínguez J, Jansà JM, Oliver A. Proteinuria and chronic renal failure in the coast of El Salvador. *Nefrologia* [Internet]. 2005 [cited 2022 Feb 6];25(1):31–8. Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-proteinuria-chronic-renal-failure-in-articulo-X0211699505017755>

6. Camacho Ojeda WJ. Frecuencia de Microalbuminuria (MAU) en pacientes mayores de 45 años sin factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica. [Tesis de Pregrado]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. Recuperado a partir de:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/582>

7. Cabrera L, Bethencourt Benítez JT, González Alfonso M, Álvarez Pérez P. Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *RELIEVE* [Internet]. 2014 [Consultado 6 febrero 2022]; 12(1): 4241 Disponible en:

<https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/4241>

8. Herrera Añazco P, Hernández AV, Mezones Holguin E. Diabetes mellitus y nefropatía diabética en el Perú. *Rev nefrol diál traspl* [Internet]. 2015 [consultado 2021 Feb 6]; 35(4):229–37. Disponible en:

<https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-nefrologia-dialisis-y-transplante/articulo/diabetes-mellitus-y-nefropatia-diabetica-en-el-peru>

9. Campaña Nacional del Día Mundial del Riñón 2010, Sociedad Peruana de Nefrología. Micro albuminuria en pacientes adultos ambulatorios sin control nefrológico y confactores de riesgo de enfermedad renal crónica en Servicios de Nefrología de Perú. Nefrologia [Internet]. 2012 [citado 2021 Feb 6];32(2):180–6. Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-microalbuminuria-pacientes-adultos-ambulatorios-sin-control-nefrologico-con-factores-riesgo-articulo-X0211699512000933>

10. Ulloa Haro ME. Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre – 2015. [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Recuperado a partir de:

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5707>

11. Organización Mundial de la Salud. Diabetes; concepto, datos y cifras. [Internet].; 2021 [citado 2021 Setiembre]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

12. American Diabetes Association 2020 [Internet]. Disponible en:

<https://sinapsismex.files.wordpress.com/2020/02/resumen-de-clasificac3b3n-y-diagnc3b3stico-de-la-diabetes-american-diabetes-association-2020.pdf>

13. Campoverde Maldonado MJ, Rosero Caiza JA, Rosero Caiza GE, Benavides Arteaga ME. Características hematológicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. RECIMUNDO [Internet]. 23ene.2021 [citado 6feb.2021];5(1):20-

1. Disponible en:

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/979>

14. Rojas de P Elizabeth, Molina Rusty, Rodríguez Cruz. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 Oct [citado 2021 Feb 06] ; 10(Suppl 1): 7-12.

Disponible en:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es.

15. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención [Internet]. Gob.pe. [citado 2021 Feb 6]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/305915-guia-de-practica-clinica-para-el-diagnostico-tratamiento-y-control-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-primer-nivel-de-atencion>

16 Fundación Nacional del Riñón. Acerca de la enfermedad renal crónica: una guía para pacientes [Internet]. 2013. Kidney.org. [citado 2021 Feb 6].

Disponible en:

<https://www.kidney.org/sites/default/files/11-50-6959%20-%20About%20Chronic%20Kidney%20Disease%20-%20A%20Guide%20For%20Patients.pdf>

ANEXO 01. Matriz de Consistencia.

Título: “DIABETES MELLITUS Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD RENAL EN LA POBLACIÓN ADULTA DE 40 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA” 2019

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLOGICO
¿Como se relaciona la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?	Determinar cómo se relaciona la Diabetes Mellitus con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019	La diabetes mellitus se relaciona directamente con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019	<p>Variable Independiente</p> <p>Diabetes mellitus tipo 2</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Enfermedad renal</p>	<p>Tipo de estudio</p> <p>Descriptivo transversal</p> <p>Diseño De corte no experimental transversal</p> <p>Área de estudio Hospital “augusto Hernández Mendoza “</p> <p>Población y muestra</p> <p>Pobladores rurales</p> <p>Instrumentos</p> <p>Encuesta Entrevista Análisis</p>
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS		
PE1. ¿Cómo se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de proteinuria en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?	OE1. Identificar como se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de proteinuria en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019	HE1. Los niveles de filtración glomerular se relacionan directamente con los niveles de proteinuria en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019		
PE2. ¿Cómo se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019?	OE2. Identificar como se relaciona los niveles de glicemia con los niveles de filtración glomerular en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019	HE2. Los niveles de glicemia se relacionan directamente con los niveles de proteinuria en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza en el 2019		

ANEXO 2

CONSTANCIA

Yo DRA. Luz Chacaltana Ramos, de profesión Químico Farmacéutico, docente nombrado en el departamento de Química Farmacéutica de la facultad de farmacia y bioquímica de la universidad nacional "san Luis Gonzaga "

Soy asesor de la tesis titulada

"Diabetes mellitus y su relación con la enfermedad renal en la población adulta de 40 a 60 años atendidos en el hospital "augusto Hernández mendoza"2019 Que será desarrollado por el bachiller en Farmacia y bioquímica:

SIANCAS NIETO REILLY EDISON

Hago constar que se ha ido asesorando y revisando el proyecto de tesis mencionado, considerándola para ser presentado ante la comisión de grados y títulos de la facultad de farmacia y bioquímica, para su revisión respectiva.

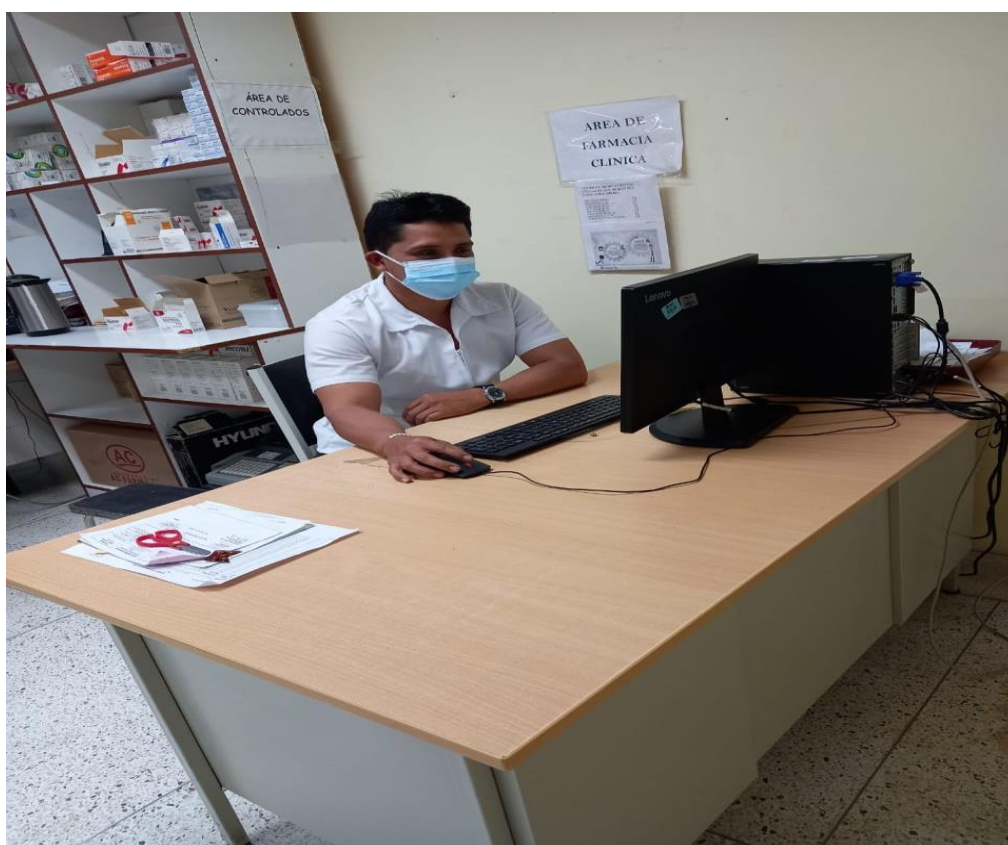
Ica Diciembre del 2019



Luz CHACALTANA RAMOS

DNI 21545942

ANEXO 3



Anexo 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N°:

1. NUMERO DE H.C.: _____
2. DOMICILIO: _____
3. LUGAR DE RESIDENCIA: _____
4. EDAD: _____ AÑOS, _____ MESES
5. GRADO DE INSTRUCCIÓN:
Ninguno ()
Primaria ()
Secundaria ()
Universitarios ()
6. ANTECEDENTES:
 - 6.1. FAMILIAR CON DIABETES:
Padre()
Madre ()
Hermanos ()
Tíos ()
otros ()
Ninguno ()
Fecha de diagnóstico de diabetes: _____
 - 6.2. HIPERTENSION ARTERIAL
NO ()
SI ()
HACE CUANTO TIEMPO: ____ AÑOS, ____ MESES
 - 6.3. INSUFICIENCIA RENAL CRONICA:
NO ()
SI ()
HACE CUANTO TIEMPO: ____ AÑOS, ____ MESES
FECHA DE LA PRIMERA VEZ QUE SE LE DIAGNOSTICO
DIABETES: _____