

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Tesis para Optar Título profesional de Licenciado en Tecnología Médica en la Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Rodríguez Cruz Marileidy

Asesor

Dr. Matos Huaytan David (ORCID: 0000-0002-5052-3761)

Chimbote – Perú

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 0031-2021

Siendo las 7:00pm horas, del 07 de junio de 2021, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/OU, en su artículo 22°, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 0242-2021-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Dr. Manuel Quispe Villanueva	Secretario
Mg. Julio César Pantoja Fernández	Vocal
Mg. Iván Bazán Linares	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **"Urea, creatinina y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal, en pacientes diabéticos. Hospital Público, Chimbote 2019"**, presentado por la/el bachiller:

Marleidy Rodríguez Cruz

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedida(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con especialidad en **Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**.

Siendo las 7:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTE/A

Dr. Manuel Quispe Villanueva
SECRETARIO/A

Mg. Julio César Pantoja Fernández
VOCAL

cc: Interesado
Expediente
Archivo

DEDICATORIA

Con mucha consideración quiero dedicar este presente trabajo de investigación en primer lugar a mi DIOS por extenderme su mano y gracia permitiéndome alcanzar una de mis metas que me propuse hace mucho tiempo de terminar mi carrera profesional universitaria.

También quiero dedicar a mis señores padres Alfredo Rodríguez Peláez y Nélica Cruz Gonzales; y a mis hermanos Adler, Fran y Analí quienes sin su ayuda incondicional no hubiese sido posible lograr.

Dedico también a mi hermosa familia que he conformado, a mi señor esposo Mayco Franclin Ramos Aburto y a mi hermoso hijo Yaakov Alfred Ramos Rodríguez quienes me motivan a seguir día a día por el camino del bien.

AGRADECIMIENTOS

De mi consideración quiero agradecer a mi universidad san pedro, alma mater por haberme permitido ser parte de su ciudad universitaria.

A mis docentes por instruirme en mi formación académica.

Al hospital regional Eleazar Guzmán Barrón por abrirme sus puertas para hacer posible la ejecución de mi investigación.

Y a mis ilustres asesores por su aporte, paciencia y apoyo al presente trabajo.

Derechos de autoría y declaración de autenticidad

Quien suscribe, Rodríguez Cruz Marileidy con Documento de Identidad N °48407749, autor de la tesis titulada “Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019” y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



Firma

Chimbote abril 2021.

INDICE DE CONTENIDO

	PAG.
Índice.....	III
Palabras Claves.....	IV
Resumen.....	V
Abstrac.....	VI
INTRODUCCION.....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación de la investigación.....	6
3. Problema.....	6
4. Conceptualización y Operacionalización de Variables.....	7
5. Hipótesis.....	7
6. Objetivos.....	8
METODOLOGIA.....	9
1.1 Tipo y Diseño de investigación.....	9
2.2 Población – Muestra.....	10
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación.....	10
4.4 Procesamiento y análisis de la información.....	10

RESULTADOS.....	11
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	18
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
ANEXOS.....	26

Índice de Tablas	Pág.
Tabla N° 1. Distribución de pacientes según género que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019	11
Tabla N° 2. Distribución de edad según etapas de vida de los pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.....	12
Tabla N° 3. Niveles de Glucosa en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.....	13
Tabla N° 4. Niveles de Urea en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019	14
Tabla N° 5. Niveles de Creatinina en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.....	15
Tabla N° 06. Niveles de Microalbuminuria en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.....	16
Tabla N° 07. Índice de Masa Corporal IMC de los Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019	17

Palabras clave: Diabetes Mellitus

Key Word : Mellitus diabetes

Línea de investigación: Epidemiología del cuidado en salud.

RESUMEN

La diabetes mellitus es una enfermedad que requiere de una vigilancia activa con involucramiento del mismo paciente y acompañamiento del personal de salud con el propósito de prevenir complicaciones. El presente estudio propuso un Diseño y Metodología; Cuantitativo descriptivo y retrospectivo; Población de 40 pacientes que acudieron a un Laboratorio Clínico de un hospital público de Nuevo Chimbote. Objetivo: Determinar los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos de un Hospital Público de Chimbote 2019. Problema: ¿Cuáles son los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos – Hospital Público de Chimbote 2019?, Resultados: 50% son hombres 50% y mujeres con edad promedio de 63 años; el 53% son diabéticos con sobrepeso y obesidad; en promedio el 16% presentaron valores alterados de Urea y Creatinina, mientras que el 100% valores altos de Microalbuminuria

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease that requires active surveillance with the involvement of the patient himself and the accompaniment of health personnel in order to prevent complications. The present study proposed a Design and Methodology; Descriptive and retrospective quantitative; Population of 40 patients who attended a Clinical Laboratory of a public hospital in Nuevo Chimbote. Objective: To determine the levels of urea, creatinine, and microalbuminuria in the monitoring of renal function in diabetic patients of a Public Hospital of Chimbote 2019. Problem: What are the levels of urea, creatinine, and microalbuminuria in the monitoring of function kidney disease in diabetic patients - Hospital Public de Chimbote 2019? Results: 50% are men, 50% and women with an average age of 63 years; 53% are overweight and obese diabetics; on average 16% had altered Urea and Creatinine values, while 100% had high Microalbuminuria values

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica.

Tatis (2018), en Colombia estudio el nivel de microalbuminuria a 349 pacientes con hipertensión arterial y diabetes. Resultados: edad promedio 63 años, 73.6% mujeres, 58.7% con diagnóstico de diabetes. Los resultados de los valores de microalbuminuria fueron normales y anormales en los pacientes hipertensos y diabéticos, lo cual lo señala como factor de riesgo renal.

González (2017) realizó una investigación sobre la función renal en 85 adultos con DM2, se evaluó niveles de glucosa, albumina, y creatinina filtración renal. Resultados: 46% de pacientes (39) referían entre 6 y 10 años como tiempo de enfermedad, 87 % presentó hiperglicemia y el 76,9 % niveles altos de creatinina, el 42,1 % microalbuminuria > de 30 mg/l.

Marrero (2017), En Cuba evaluó los niveles de urea a 141 pacientes con diabetes tipo 1 y 2, de la Policlínica René Ávila. Resultados: el 14,9% de diabéticos tipo 1 presentó Uremia, y 90,48% en diabéticos tipo 2; mala alimentación o alteración dietética 47,62%, y estrés estuvieron asociados a episodios de descompensación 42,86%. En relación al género el sexo femenino 52,38%. Las cifras de urea estuvieron incrementadas en el 76,20%. Conclusiones: niveles altos de urea predispone a disfunción renal en pacientes diabéticos.

Rodríguez (2016). En Ecuador realizó un estudio correlacional en 132 pacientes del servicio de endocrinología y nefrología, donde se evaluó la microalbuminuria en pacientes diabéticos. Resultados: 16% presentó alteración de microalbuminuria, además de colesterol HDL y aclaramiento de creatinina. Conclusión: la microalbuminuria es un marcador de nefropatía en la población diabética con mayor riesgo metabólico.

Manobanda (2016) Realizo investigación cuantitativa en hospital de Ecuador, relacionado a complicaciones renales en 35 pacientes según resultados de glucosa, urea, creatinina y microalbuminuria. Resultados: 42.8% presentaron daño renal; 51.52% hiperglicemia, el 40% Uremia el 42.8% valores altos de creatinina; 60% son mujeres, 40% hombres.

López (2016) en Ecuador realizo investigación cuantitativa a 60 pacientes de un hospital público para determinar la relación entre niveles de albúmina y creatinina con el daño renal en pacientes diabéticos. Obtuvo como resultado que 55 pacientes (91.7%) presentaban enfermedad renal, demostrando que valores alterados de microalbuminuria es un indicativo de nefropatía diabética y daño renal general.

Zambrano (2016) llevo a cabo otro estudio en Ecuador de diseño retrospectivo donde reviso los niveles de microalbuminuria en 100 adultos del programa de diabetes, los resultados fueron: el 54% fueron mujeres y 46% varones; el 60% nivel de albumina > de 30 a 300 mg; un 25% urea >50 mg/dL, asimismo el 10% de la población presentaron creatinina > 3.8 mg/ dL y la proteinuria > de 30 mg/dl, estos niveles altos encajan dentro del perfil de diagnóstico de insuficiencia renal.

Oviedo (2015) realizó un tamizaje de urea y creatinina, albúmina, en 83 pacientes diabéticos. Resultados: la relación entre albuminuria y creatinuria, presento niveles > a 30 mg/g, el 28.57% desarrollo microalbuminuria crónica y el 71.43% curso con alguna patología renal oculta, la disfunción renal fue más frecuente en varones mayores de 70 años y tiempo de enfermedad mayor de 8 años.

Ucañán (2019) Realizo una investigación en hospital nacional de Lima, donde relaciono los niveles de marcadores de la función renal y la HbA1 en 169 pacientes diabéticos. Resultados: El 57.4% fueron varones, resultados de laboratorio de 65.7% de pacientes niveles de creatinina 1,05 mg/dL, 42% Hb1Ac > 7 %, microalbuminuria 230,32 mg en 24h, urea 54,16 mg/dL, MUA 59.8% > 30 mg/24 horas.

Camacho (2017), realizó una investigación en clínica privada de Lima donde evaluó valores de microalbuminuria como indicador de disfunción renal en 129 pacientes del servicio de endocrinología, donde presentaron microalbuminuria 23 pacientes (18%), 57% masculino y 43% femenino, con valores normales de glucosa no evidenciado daño renal.

Llontop (2015), realizó su investigación de diseño descriptivo, prospectivo en 80 pacientes con diabetes de un hospital público de Piura. Resultados: 40% de la muestra de estudio desarrollo disfunción renal, de los cuales 62.5% sexo femenino; 53,1 %, adultos mayores, según resultados de laboratorio se 100% desarrollo anemia leve, 40.6% niveles de urea y creatinina >2mg/dl.

OPS (2019) considera la diabetes como una alteración metabólica crónica donde el organismo comienza a producir niveles altos de glucosa asociado a trastorno relativo o absoluto del metabolismo de la insulina, lo que permite clasificar en diabetes tipo 1, diabetes tipo2, y diabetes del embarazo.

Según ADA (2020) estableció una categoría para la diabetes: La diabetes es clasificada en categorías: a) Tipo 1 donde ocurre destrucción de células del páncreas por lo que no se produce insulina; b) Tipo 2 donde la producción de insulina disminuye progresivamente, y se asocia a resistencia a la insulina; c) gestacional, que se manifiesta durante la gestacion0, y d) otras causas como neoplasias pancreáticas, medicamentosa. Asimismo, se deben considerar los siguientes niveles de glucosa para el diagnóstico: 1) en ayuno 126 mg/dL; 2) tolerancia a la glucosa con niveles plasmáticos 200 mg/dL; 3) HbA1c 6.5%; 4) clínico, con evidencia sintomatológica con hiperglicemia y niveles de glucosa 200 mg/dl tamizado al azar.

Meza (2017) refiere que una de las complicaciones más grave en pacientes diabéticos es la disfunción renal llamada también Nefropatía Diabética (ND), relacionada a hiperglicemias severas e Hipertensión Arterial (HTA). Se caracteriza por lesiones de la microvasculatura del riñón, al incremento exagerado de la filtración renal, flujo sanguíneo que conducen a una hipertrofia renal que si se mantiene en periodos prologados o crónico provoca trastornos hemodinámicos que conducen al desarrollo de la ND.

Gonzales (2020) explica que existen factores asociados al paciente para el desarrollo de la enfermedad renal en los diabéticos, se debe considerar: 1) antecedentes familiares de diabetes, raza, edad, hábitos nutricionales, sexo; 2) comorbilidad como HTA, sobrepeso, 3) episodios de hiperglicemia.

Fontalvo (2019) menciona que, la presencia de hiperglucemia crónica, y un inadecuado control glucémico son elementos de inicio de la cascada de eventos tisulares. Explica también que existen tipos celulares como las células del endotelio, músculos lisos del riñón (mesangiales), y de Schwann, que son susceptibles al incremento de glucosa en la sangre, que forman los denominados AGEs o productos avanzados de glicación afectado la estructura celular y ocasionar daño en la microestructura glomerular. Niveles altos de glucosa, produce oxidación de la glucosa mediante ciclo de los ácidos tricarbóxicos, ocasionando que el oxígeno se convierta en radicales superóxidos.

Marrero (2017) explica que cuando el paciente tiene niveles de urea en sangre > a 40 mg/dl, y de 50mg/dl presenta manifestaciones clínicas que pueden ser: taquicardia, confusión mental, polipnea, disturbios digestivos, que son indicadores de intoxicación de sustancias que en situación fisiológicamente son depuradas y eliminadas por el riñón.

Perazzi (2011) La creatinina es producto del metabolismo del tejido muscular que debe ser eliminado por el riñón, valores > a 1.3 mg/dL son indicadores de la alteración de la filtración glomerular, cuando el Índice de Filtración Glomerular esta por debajo de 25-50 mL/min, los pacientes deben disminuir la ingesta de proteínas, por su parte Salabarría (2011) sostiene los niveles basales de creatinina está en relación de la masa muscular del paciente, los niveles basales para varones oscilan entre 0.7 a 1.3 mg/dL que equivale a 61.9 a 114.9 $\mu\text{mol/L}$; en mujeres de 0.6 a 1.1 mg/dL que equivale de 53 a 97.2 $\mu\text{mol/L}$, valores plasmáticos menor en mujeres debido a que tienen menor masa muscular que los varones.

Rose (2000) explica en su artículo científico que el aumento de proteínas es el primer indicio clínico-laboratorial de daño renal en pacientes diabéticos, y de acuerdo al método de dosaje deben ser evaluados. En condiciones patológicas, las proteínas en orina, son detectables en valores superiores de 300 a 500 mg/dL, teniendo en cuenta que su valor máximo basal es menor de 150 mg, en el caso de la albúmina su nivel debe ser menor a 20 mg/d que equivale a 15 mg/min; niveles mayores 30 mg/d en un paciente con diabetes se considera como microalbuminuria que ya está indicando el inicio de daño renal o nefropatía diabética, y valores > de 300 mg/d se denomina proteinuria.

Navarro (2008) recomienda que todo paciente diabético debe ser sujeto de nefrovigilancia y evaluar periódicamente niveles de proteínas de 24 que deben ser inferiores a 300 mg/24 horas, presión arterial menor de 154/88 mmHg, aclaramiento de creatinina o filtrado glomerular que se mide en mL/min, y mL/s. En varones es normal de 97 a 137 mL/min equivalente a 1.65 a 2.33 mL/s y en mujeres debe ser entre 88 a 128 mL/min que equivale a 1.47 a 2.14 mL/s.

2. Justificación

La diabetes mellitus, es una enfermedad de características epidemiológicas que se puede presentar en cualquier etapa de vida sin distinción de género. Anticipar las complicaciones es reto para el personal de salud, por lo que requiere realizar una vigilancia de la función renal tamizando de manera periódica los niveles de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria, la presente tesis justifico su ejecución por los siguientes aportes: a) Científico: contribuyo con información relevante y específica sobre el riesgo de disfunción renal en una población específica como los pacientes con diabetes mellitus; b) Practico: los métodos de tamizaje utilizados ya tienen una validación, procedimiento, y eficacia comprobada por lo que sus resultados resultaron confiables, oportunos para el equipo de salud tratante; y c) Social: los resultado de laboratorio que realizaron con eficacia, oportunidad, y calidad permitieron realizar una vigilancia de la condición de salud del pacientes diabético y prevenir complicaciones como la disfunción renal.

3. Problema

¿Cuáles son los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos – Hospital Público de Chimbote 2019?

4. Conceptualización y Operacionalización de Variables

MATRIZ DE CONCEPTUALIZACION DE VARIABLES			
DEFINICION CONCEPTUAL DE VARIABLE	DIMENSIONES (FACTORES)	INDICADORES	TIPO DE ESCALA DE MEDICION
VARIABLE 1: Paciente Diabético: Bellido (20189 persona que tiene niveles de glucosa por encima de valores normales)	Sexo	Hombre	Nominal
		Mujer	Nominal
	Etapa de Vida	Joven	Nominal
		Adulto	Nominal
	Tipo de Diabetes	Adulto Mayor	Nominal
		DM1	Nominal
VARIABLE 2 Navarro (2008) evaluación de función renal mediante valoración de marcadores y análisis específicos.	Pruebas de Laboratorio	DM2	Nominal
		Microalbuminuria mg/dL	Nominal
		Índice de Urea mg/dL	Nominal
		Índice de Creatinina mg/dl	Nominal

5. Hipótesis

Según Tamayo (2004) la investigación de tipo descriptivo no requiere de hipótesis por cuanto solo se realiza la interpretación de las características del hecho a investigar.

6. Objetivos

6.1. Objetivo General

Determinar los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos de un Hospital Público de Chimbote 2019.

6.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Caracterizar los pacientes según edad, sexo, IMC y niveles de glucosa en los pacientes diabéticos de un Hospital Público 2019
- ✓ Examinar los Niveles de Urea, Creatinina y Microalbuminuria de los pacientes de un Hospital Público de Chimbote 2019
- ✓ Identificar los valores alterados de Urea, Creatinina y Microalbuminuria en los pacientes diabéticos de un Hospital Público 2019

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de la Investigación.

- J Básica: Relat (2010) se incrementó la información disponible e útil para el equipo de salud para la nefrovigilancia de pacientes con diabetes de un hospital público.
- J Descriptiva: Bernal (2010) según el autor en la presente investigación se observó la evolución clínica, niveles de urea, creatinina, y proteínas y la función renal de los pacientes diabéticos del Hospital Público - Chimbote.
- J No experimental: Fernández (2018) de acuerdo a la recomendación de la referencia citada, los participantes no fueron sujetos de exposición de su condición de salud y los resultados obtenidos sin manipulación o direccionamiento alguno.
- J Cuantitativa: según lo indicado por Cienfuegos (2016) la información obtenida se calificó de tipo numérica en enteros o fracciones, susceptibles de tabulación, medición y procesamiento, así como los resultados fueron expresados en tablas estadísticas descriptivas.
- J Retrospectivo: Ramos (2014) según el diseño y las pautas de la referencia, la información se obtuvo de la revisión sistemática y ordenada de un hecho ya ocurrido, en este caso el tamizaje de urea, creatinina, proteína realizados en un periodo y momento determinado.
- J Transversal: Manterola (2019) de acuerdo a la metodología propuesta, la investigación se realizó en un determinado momento establecido según cronograma de actividades específicas.

- 2. Población y Muestra**, según lo que recomienda López (2014) la población de la investigación debe reunir características similares para obtener resultados significativos, en cuanto a la muestra, es aplicable el muestreo no Probabilístico a consideración del investigador.
- ✓ Población: se seleccionó a 40 pacientes con diagnóstico de diabetes del hospital público de Chimbote 2019.
 - ✓ Muestra: a consideración del investigador constituyó el total de la población de estudio.
 - ✓ Criterios de Inclusión y Exclusión: según lo establecido por Manzano (2016) es la técnica de establecer características que permitan considerar la participación o no de los sujetos de investigación
 -) Inclusión: pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus y que acuden al hospital público.
 -) De exclusión: no serán incluidos pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica adquirida y/o insuficiencia renal sin diagnóstico de diabetes.
- 3. Técnica e Instrumentos de Investigación.** De acuerdo con las indicaciones de Maya (2014) se organizó mediante cronograma acciones, actividades específicas destinadas para:
-) Técnica de la investigación: se realizó una revisión metódica y sistemática de historias clínicas, registro de laboratorio y del programa de diabetes del Hospital Público de Chimbote.
 -) Instrumento de Recolección de datos: para este propósito se diseñó: una ficha de recolección de datos, base de datos, para el procesamiento de la información obtenida.
- 4. Procesamiento y Análisis de la información.** Sampieri (2018) recomienda la aplicación de herramientas estadísticas e informáticas con el propósito de desarrollar y generar resultados esperados, en la presente tesis se utilizó el programa Excel 19 para el ordenamiento, tabulación de datos, y los resultados fueron representados en tablas estadísticas.

RESULTADOS

Culminada la etapa de análisis y procesamiento de la información de la investigación de pregrado “Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019” obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 01.

Distribución de pacientes según género que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Sexo	N°	%
Hombre	20	50%
Mujer	20	50%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público de Nuevo Chimbote 2019

Interpretación: De los 40 pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal, el 50% son Hombres y 50% mujeres

Tabla 02.

Distribución de Edad según etapas de vida de los pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Etapa de vida según edad	Nº	%
Adolescente	2	5%
Adulto	18	45%
Adulto Mayor	20	50%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019

Interpretación: la distribución de las edades tiene un intervalo de ± 14 años encontrando 5% de pacientes adolescentes, 45% adultos y 50 % adultos mayores.

Tabla 03.

Niveles de Glucosa en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Niveles de glucosa	N°	%
Glucosa < 126 mg/dL	17	42.5%
Glucosa ≥ 126 mg/dL	23	57.5%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019.

Interpretación: De acuerdo a los niveles de glucosa enzimática encontramos que de los 40 pacientes el 57.5% (23) tienen valores ≥ de 126 mg/dL mientras que el 42.5% < de 126 mg/dL.

Tabla 04.

Niveles de Urea en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Niveles de Urea	N°	%
Urea < 40 mg/dL	34	85%
Urea ≥ 40 mg/dL	6	15%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019.

Interpretación: De acuerdo a los niveles de Urea encontramos que de los 40 pacientes el 15% (6) tienen valores ≥ de 40 mg/dL mientras que el 85% (34) < de 40 mg/dL.

Tabla 05.

Niveles de Creatinina en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

valores de Creatinina	N°	%
Valore < 1.4 mg/dL	33	82.5%
Valores ≥ 1.4 mg/dL	7	17.5%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019.

Interpretación: De acuerdo a los niveles de Creatinina encontramos que de los 40 pacientes el 17.5% (7) tienen valores ≥ de 1.4 mg/dL mientras que el 82.5% (33) < de 1.4 mg/dL

Tabla 06.

Niveles de Microalbuminuria en Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

Nivel de Microalbúmina	Nº	%
Microalbúmina < 30 mg/24	0	0%
Microalbúmina ≥ 30 mg/24	40	100%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019.

Interpretación: De acuerdo a los niveles de Microalbuminuria encontramos que de los 40 pacientes el 100% tienen valores ≥ 30 mg/24 h

Tabla 07.

Índice de Masa Corporal IMC de los Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.

IMC	Nº	%
Normal 18.5—24.9	12	30.0%
Sobre Peso 25.0—29.9	21	52.5%
Obesidad 30.0 o más	7	17.5%
Total	40	100%

Fuente: Libro de Registro del Laboratorio Clínico del Hospital Público Nuevo Chimbote 2019.

Interpretación: según Índice de Masa Corporal IMC de los Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria encontramos que de los 40 pacientes el 30% tienen peso normal; 52.5% sobre peso y 17.5% Obesidad.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en procesamiento de datos de los pacientes de la investigación de pregrado “Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019” se realizó el siguiente análisis y discusión:

De los 40 pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal, el 50% son Hombres y 50% mujeres, los siguientes autores refieren predominio del sexo femenino como Tatis 2018 73.6%; Marrero (2017) 52,38%; Manobanda (2016) 60%; Zambrano (2016) 54% y Llontop (2015) 62.5%; sin embargo, reportaron Ucañán (2019) El 57.4% fueron varones; Camacho (2017) 57%; según edad se halló 5% de pacientes adolescentes, 45% adultos y 50 % adultos mayores, Tatis (2018) reporto una edad promedio 63 años, 73.6% mujeres, Llontop (2015) informo de 62.5% sexo femenino; 53,1 %, adultos mayores,

De acuerdo a los niveles de Urea encontramos que de los 40 pacientes el 15% (6) tienen valores de 40 mg/dL mientras que el 85% (34) < de 40 mg/dL. Valores alterados hallaron Marreros (2017) 76,20%.; Manobanda (2016) 40%; Zambrano (2016) 25%; Ucañán (2019) 58 %; según niveles de Creatinina encontramos que de los 40 pacientes el 17.5% (7) tienen valores de 1.4 mg/dL mientras que el 82.5% (33) < de 1.4 mg/dL; reportaron valores altos de creatinina: Gonzales (2017) 76,9 %; Manobanda (2016) 42.8%; Zambrano (2016) 10% creatinina; Llontop (2015) 40.6%; y según niveles de Microalbuminuria encontramos que de los 40 pacientes el 100% tienen valores 30 mg/24 h; coincidiendo con Tatis 80%; Gonzales (2017) 42,1 %; Rodríguez (2016)16%; Zambrano (2016) el 60%; López (2016) 91.7%; Zambrano (2016) 10%; Lou (2010) 31,7%; Ucañán (2019) 58 %; Camacho (2017) 18% quienes hallaron valores altos de microalbuminuria; Oviedo (2015) reporto niveles > a 30 mg/g en el 28.57% de su población.

De acuerdo a los niveles de glucosa enzimática encontramos que de los 40 pacientes el 57.5% (23) tienen valores \geq de 126 mg/dL mientras que el 42.5% < de 126 mg/dL. Tatis halló 58.7% de pacientes diabéticos; Gonzales (2017) 87%; Manobanda (2016) 51.52%; y en relación al Índice de Masa Corporal IMC de los Pacientes que acudieron para tamizaje de Urea, Creatinina, y Microalbuminuria encontramos que de los 40 pacientes el 30% tienen peso normal; 52.5% sobre peso y 17.5% Obesidad.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Según la exposición del análisis y discusión de la investigación de pregrado “Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019” se arribó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones

1. de acuerdo con los resultados con la población de estudio, 50% son hombres y mujeres con edad promedio de 63 años
2. el 53% son diabéticos con sobrepeso y obesidad
3. en promedio el 16% presentaron valores alterados de Urea y Creatinina, mientras que el 100% valores altos de Microalbuminuria.

Recomendaciones:

1. ampliar un estudio en una institución especializada en nefroproteccion y programas de diabetes del sector publico
2. socializar los resultados con los participantes y personal de salud
3. dar a conocer los resultados a la comunidad de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ADA (2020) American Diabetes Association Resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes. Recuperado de:
https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2019/12/20/43.Supplement_1.DC1/DC_43_S1_2020.full.pdf
- Bellido-Zapata, A., (2018). Implementación y aplicación de la 'Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención' en una red de establecimientos de salud públicos de Lima. Acta Médica Peruana, 35(1), 14-19. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000100003&lng=es&tlng=es.
- Bernal, C., (2010) Metodología de la Investigación 3ra Edición. Recuperado de:
<https://es.pdfdrive.com/metodolog%C3%ADa-de-la-investigaci%C3%B3n-3era-edici%C3%B3n-bernal-e39289351.html>
- Camacho, O. (2017). Frecuencia de microalbuminuria (mau) en pacientes mayores de 45 años sin factores de riesgo asociados a enfermedad renal crónica. Recuperado de:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/582>
- Cienfuegos, María., (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 7(13), 15-36. Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200015&lng=es&tlng=es
- Fernández, C., (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill. Recuperado de:
<https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/166/1/1646.pdf>

- Fontalvo, J. (2019) E. R. D. Enfermedad Renal Diabética. Recuperado de:
<http://asocolnef.com/wp-content/uploads/2018/03/Cap%C3%ADtulo-%E2%80%93Nefropatía-Diabética.pdf>
- González, A. (2017). Marcadores de funcionamiento renal en pacientes diabéticos tipo 2. Policlínico “Milanés”. Municipio Matanzas. Revista Médica Electrónica, 39(Supl. 1), 718-728. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000700003&lng=es&tlng=es..
- González, J. (2020). Enfermedad renal diabética: etiopatogenia y fisiopatología. Recuperado de:
<https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-borrador-enfermedad-renal-diabetica-etiotopogenia-fisiopatologia--264>
- Llontop, A. (2015). Incidencia de insuficiente renal crónico perfil clínico y de laboratorio en pacientes con diabetes mellitus tipo II que son atendidos en el servicio de emergencia-medicina del Hospital Santa Rosa. Recuperado de: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/760>
- López, A. (2016). Correlación entre Microalbuminuria y el Cociente Albúmina/Creatinina para el Diagnóstico de Insuficiencia Renal en Pacientes con Diabetes Mellitus (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Laboratorio Clínico). Recuperado de:
<http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23673>
- López, P, (2004). Población Muestra Y Muestreo. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es

- Manobanda, A. (2016). Evaluación de Microalbuminuria y su Relación con el daño Renal en pacientes del Club de Diabéticos del Centro de Salud Cevallos (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Laboratorio Clínico). Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23740>
- Manterola, C., (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista médica clínica los condes, 30(1), 36-49. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
- Manzano, R., (2016). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. Revista chilena de pediatría, 87(6), 511-512. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.05.003>
- Marrero, D. (2017) Comportamiento de la uremia en pacientes diabéticos del Policlínico René Ávila Reyes de Holguín. ccm, Holguín , v. 21, n. 1, p. 19-32, marzo 2017 . Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100003
- Maya, E., (2014) Métodos y técnicas de investigación. 2014. Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura. Recuperado de: http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Meza, C. (2017). Fisiopatología de la nefropatía diabética: una revisión de la literatura. Medwave, 17(01). Recuperado de: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6839?ver=sindisenos?ver=sindisenos>
- Navarro, G., (2008). Función renal en hipertensos y/o diabéticos mayores de 65 años. SEMERGEN-Medicina de Familia, 34(4), 167-172. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-funcion-renal-hipertensos-y-o-diabeticos-13119389>

- OPS (2019) Diabetes Mellitus Definición. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipos%20de%20diabetes%20gestacional.
- Oviedo, E., (2015). Relación Albuminuria/Creatinuria para detección de enfermedad Renal Oculta en pacientes del Club de Diabéticos IESS, Riobamba 2014 (Bachelor's thesis, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/3896>
- Perazzi, B. (2011). Creatinina en sangre: calidad analítica e influencia en la estimación del Índice de Filtrado Glomerular. Acta bioquímica clínica latinoamericana, 45(2), 265-272. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/535/53521168003.pdf>
- Ramos, M., (2014). Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética. Salud de los Trabajadores, 22(1), 65-70. Recuperado de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382014000100008&lng=es&tlng=es.
- Relat, M., (2010). Introducción a la investigación básica. Liver Research Unit, 7. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/link/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/download
- Rodrigues, M. (2016). Microalbuminuria em população não diabética como marcador precoce de nefropatia. Brazilian Journal of Nephrology, 38(2), 203-208. Recuperado de: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002016000200203

- Rose, D, (2000). Microalbuminuria en la nefropatía diabética. Revista Cubana de Medicina, 39(1), 57-65. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232000000100009&lng=es&tlng=es.
- Salabarría, J. (2011). Laboratorio Clínico y función renal. Editorial EAE Académica Española. Madrid, 978-3846568637. Recuperado de:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/patologiaclinica/laboratorio_clinico_y_funcion_renal.pdf
- Sampieri, R., (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México. Recuperado de:
<https://josetavarez.net/Compendio-Metodologia-de-la-Investigacion.pdf>
- Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica. Editorial Limusa. Recuperado de:
<https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/874e481a4235e3e6a8e3e4380d7adb1c.pdf>
- Tatis, I. (2018). Microalbuminuria factor de riesgo de daño renal en pacientes diabéticos e hipertensos. Recuperado de:
<https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7386>
- Ucañán, X. (2019). Correlación entre el perfil renal y el nivel de hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus atendidos en el hospital maría auxiliadora 2017. Recuperado de:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2916>
- Zambrano, J. (2016). Diabetes mellitus: microalbuminuria como indicador de tratamiento preventivo de insuficiencia renal estudio a realizar en el área de nefrología del Hospital Martín de Icaza de Babahoyo en el año 2014 al 2015 (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina). Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34222>

Anexos.

01. Solicitud presentada al Hospital público de Chimbote.

SOLICITUD PERMISO PARA LA EJECUCIÓN
DE TESIS UNIVERSITARIO

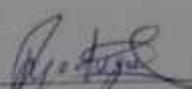
SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL "EGB"
Dr. José Morales de la Cruz

Yo, Rodríguez Cruz Marileydi, identificado con DNI: 48407749, domiciliado en la Urb. El Acero Mz. P - Lte. 14, teléfono 947364918, bachiller egresado de la carrera profesional de Tecnología Médica, especialidad en laboratorio clínico y anatomía patológica - UNIVERSIDAD SAN PEDRO. Ante usted me presento y expongo:

Que habiendo culminado el proyecto de tesis con título "UREA, CREATININA Y MICROALBUMINURIA EN LA VIGILANCIA DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES DIABÉTICOS - HOSPITAL REGIONAL E.G.B. CHIMBOTE 2020", me dirijo a su digno despacho para solicitar permiso para la ejecución de tesis universitario, en el programa de pacientes diabéticos para la recopilación de datos correspondientes. Para ello adjunto la documentación correspondiente.

POR LO TANTO
Ruego a usted se sirva acceder a mi petición

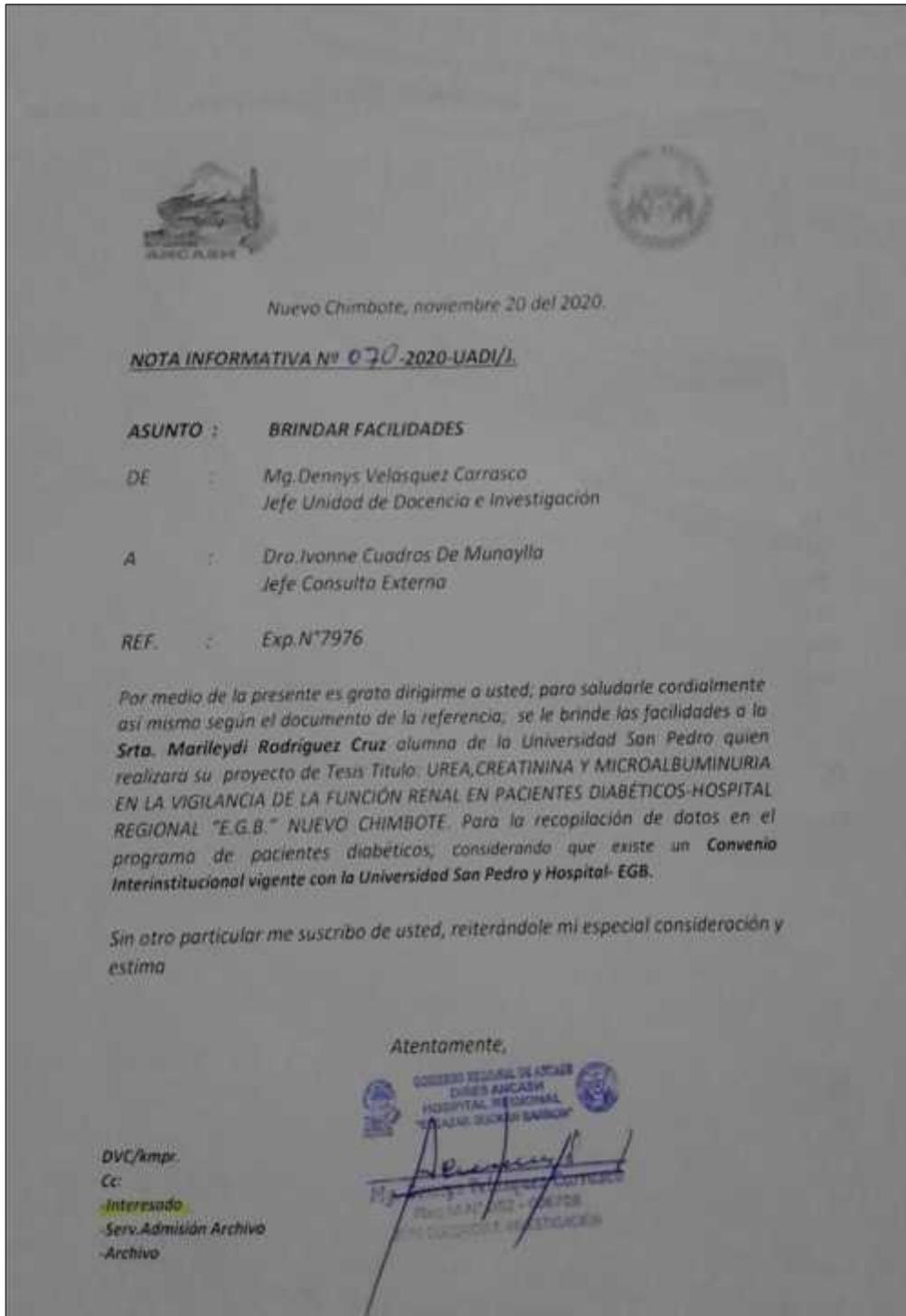
Nuevo Chimbote, 11 de noviembre del 2020


RODRIGUEZ CRUZ MARILEYDI
DNI: 48407749

7996 Docencia

HOSPITAL U. B.
SALVADOR ALBARRÁN BASTIEN INC DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ASISTENCIA
Fecha: 12 NOV 2020
RECIBIDO

02. Autorización emitida por el hospital Público.



03. Instrumento de recojo de datos.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO	
FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD	
PROGRAMA ACADEMICO TECNOLOGIA MEDICA	
<i>ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA</i>	
Responsable Bachiller: Rodríguez Cruz Marileidy	
<i>Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.</i>	
<i>Instrumento de Recoleccion de Datos</i>	
N° Orden	Fecha ____/____/____
Apell. Nom. _____	
Edad _____	Sexo: Masculino (____) Femenino (____)
Peso _____ kg	Talla _____ cms
Resultados de laboratorio	
Glucosa _____ mg/dL	Urea _____ mg/dL
Creatinina _____ mg/dL	Albuminas _____ mg/24h
_____	_____
Firma Paciente	Responsable: Bachiller: Rodríguez Cruz Marileidy

04. Consentimiento Informado

<p>UNIVERSIDAD SAN PEDRO</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>PROGRAMA ACADEMICO TECNOLOGIA MEDICA</p> <p><i>ESPECIALIDAD LABORATORIO Y ANATOMIA PATOLOGICA</i></p> <p>Responsable Bachiller: Rodríguez Cruz Marileidy</p> <p><i>Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.</i></p> <p>CONSENTIMIENTO INFORMADO</p> <p>Yo _____ con DNI _____ _____ declaro haber sido invitado a participar en una investigación denominada “Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019”, estudio donde se reservara el anonimato de mi participacion y de los resultados obtenidos, asimismo declaro que los analisis a realizar se realizara segun indicacion medica.</p> <p>Asimismo dejo constancia que el responsable de la investigacion estara supervisado y atento a reacciones adversas del procedimiento, ademas de se me explico que me asiste el derecho de retirame de la investigacion sin expresion de causa</p> <hr/> <p>Firma Paciente _____ Resp. Bach.: Rodríguez Cruz Marileidy</p>	
---	--

05. Matriz de Consistencia.

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Urea, Creatinina, y Microalbuminuria en la Vigilancia de la Función Renal en Pacientes Diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019.						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Escala	Metodología
<p>¿Cuáles son los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos - Hospital Público de Chimbote 2019?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar los niveles de urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos de un Hospital Público de Chimbote 2019.</p>	<p>Según Tamayo (2004) la investigación de tipo descriptivo no requiere de hipótesis por cuanto solo se realiza la interpretación de las características del hecho a investigar.</p>	<p>VARIABLE 1: Paciente Diabético: Bellido (2018) persona que tiene niveles de glucosa por encima de valores normales</p>	Sexo	Nomla	<p>Básica: Relat (2010) se incrementó la información disponible e útil para el equipo de salud para la nefrología de pacientes con diabetes de un hospital público.</p>
	<p>Objetivos Específicos.</p> <p>a) Caracterizar los pacientes según edad, sexo, IMC y niveles de glucosa en los pacientes diabéticos de un Hospital Público 2019</p> <p>b) Examinar los Niveles de Urea, Creatinina y Microalbuminuria de los pacientes de un Hospital Público de Chimbote 2019</p> <p>c) Identificar los valores alterados de Urea, Creatinina y Microalbuminuria en los pacientes diabéticos de un Hospital Público 2019</p>			Etapa de Vida		
				Diabetes		<p>No experimental: Fernández (2018) de acuerdo a la recomendación de la referencia citada, los participantes no fueron sujetos de exposición de su condición de salud y los resultados obtenidos sin manipulación o direccionamiento alguno.</p>
				Niveles de Microalbumina		<p>Cuantitativa: según lo indicado por Cienfuegos (2016) la información obtenida se calificó de tipo numérica en enteros o fracciones, susceptibles de tabulación, medición y procesamiento, así como los resultados fueron expresados en tablas estadísticas descriptivas.</p>
				Niveles de Urea		<p>Retrospectivo: Ramos (2014) según el diseño y las pautas de la referencia, la información se obtuvo de la revisión sistemática y ordenada de un hecho ya ocurrido, en este caso el tamizaje de urea, creatinina, proteína realizados en un período y momento determinado.</p>
				Niveles de Creatinina		<p>Transversal: Manterola (2019) de acuerdo a la metodología propuesta, la investigación se realizó en un determinado momento establecido según cronograma de actividades específicas.</p>

06. Informe de Conformidad del Asesor

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

A : **Mg. Agapito Enriquez Valera**
Director de Escuela de Tecnología Médica

Asunto : **Aprobación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, 05 de abril de 2021**

Ref RESOLUCIÓN DE DIRECCION N° 005-2021-USP-EAPTMD

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado "UREA, CREATININA Y MICROALBUMINURIA EN LA VIGILANCIA DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES DIABÉTICOS - HOSPITAL PÚBLICO CHIMBOTE 2019", presentado por la Bachiller **Rodríguez Cruz Marileidy**, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovar las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,



Lic. Cesar David Matos Huaytan
Asesor de Tesis

07. Constancia de Originalidad.

 USP UNIVERSIDAD SAN PEDRO	VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	
El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:	
HACE CONSTAR	
Que, de la revisión del trabajo titulado "Urea, creatinina, y microalbuminuria en la vigilancia de la función renal en pacientes diabéticos - Hospital Público Chimbote 2019" del (a) estudiante: Marleidy Rodríguez Cruz identificado(a) con Código N° 1112200344 , se ha verificado un porcentaje de similitud del 28% , el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.	
Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.	
Chimbote, 26 de Mayo de 2021	
 UNIVERSIDAD SAN PEDRO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Dr. CARLOS URBINA SANJINES VICERRECTOR	
	
NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.	
www.usanpedro.edu.pe	Urbanización Lebreros del Norte N-11 Teléfono: 041 - 48 3070 vicerrectorado.investigacion@usanpedro.edu.pe https://investigacion.usanpedro.edu.pe

08. Base de Datos.

N°	Datos del Paciente				Glucosa	Valoracion de Funcion Renal			IMC
	N° HC	Hombre	Mujer	Edad		Urea	Creatinina	MUA	
1	25505789	1		57	132	78	2.2	105	26.9
2	25505789	1		57	93	69	2.4	121	25.8
3	72800004	1		16	75	33	0.9	90	23.5
4	72800004	1		16	89	36	1.2	98	24.7
5	32982540		1	66	94	35	0.5	101	34.6
6	32982540		1	66	100	32	1	109	35.2
7	17979260		1	55	122	32	0.9	97	36.6
8	17979260		1	55	126	30	1.2	102	36.2
9	274867	1		60	146	51	1.6	137	23.4
10	274867	1		60	138	47	1.9	130	22.1
11	32737247		1	53	136	33	1.1	59	27.1
12	32737247		1	53	129	35	1.4	63	28
13	32919418	1		52	243	20	0.9	97	25
14	32919418	1		52	224	31	1.3	89	26.1
15	32837072	1		65	102	25	1.3	57	26.7
16	32837072	1		65	149	19	1	52	25.5
17	8094062	1		68	149	26	0.8	61	27.1
18	8094062	1		68	112	13	0.9	72	27.6
19	32804720		1	78	130	32	1.2	89	25
20	32800420		1	78	78	28	0.9	95	26.6
21	32833318		1	87	107	36	1	80	22.8
22	32833318		1	87	103	29	1.4	86	21.9
23	32795094	1		66	128	41	1.6	69	28.7
24	32795094	1		66	132	39	1.4	73	27.1
25	32917714	1		57	107	31	1.4	87	25.9
26	32740591		1	46	150	22	0.7	65	25.5
27	32850908	1		53	98	45	3.5	143	28.9
28	32850908	1		53	141	32	2.5	156	31.2
29	4578125		1	65	138	29	0.9	132	27.3
30	6582124		1	65	155	39	0.94	118	30.1
31	7412589		1	67	130	22	0.7	76	21.3
32	7521483		1	47	168	19	0.7	121	24.2
33	7259863		1	59	105	29	1.3	78	28.9
34	6584215		1	59	120	32	1	86	29.4
35	68524150		1	47	157	31	1.3	132	25
36	8007091	1		61	140	32	0.8	81	21.7
37	8475120	1		61	136	29	1.2	93	22.2
38	32939140		1	49	105	19	0.5	149	21.2
39	32939140		1	49	188	23	0.7	154	22.2
40	32787096	1		71	84	29	1	104	33.9