

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Título

**HEMOGLOBINA GLICOSILADA COMO INDICADOR DE
DIABETES EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN HOSPITAL
REGIONAL, HUACHO-2023**

**Tesis para obtener el Título de Licenciada en Tecnología Médica con
especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**

Autor:

Huamán La Cruz Leisy Wendy

Asesor(a)

Muñoz Toledo Gladys Blanca

ORCID: 0000-0003-0115-1786

Huacho – Perú

2025

	Pág.
Índice general	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras	iii
Palabras clave	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
Metodología	21
Resultados	27
Análisis y Discusión	34
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
Agradecimientos	40
Referencias bibliográficas	41
Anexos y Apéndices	48

Índice de tablas

Nº	Descripción	Pág.
Tabla 1	Comparación de la hemoglobina Glicosilada y Glucemia en pacientes con Diabetes	27
Tabla 2	Distribución de las características demográficas de los pacientes con diabetes	29
Tabla 3	Distribución de la clasificación de los niveles de hemoglobina glicosilada y glucemia	30
Tabla 4	Distribución de Tipos de diabetes en los participantes del estudio	31

Índice de figuras

N°	Figura	Pág.
Figura 1	Evaluación de HbA1C y Glucemia	61
Figura 2	. Características socioeconómicas	61
Figura 3	Comportamiento de la HbA1c y Glucemia	62
Figura 4	Tipo de diabetes	62

Palabras clave

Tema	Hemoglobina glicosilada, diabetes
Especialidad	Tecnología médica.

keyword

Topic	Glycosylated hemoglobin, diabetes
Specialty	Medical Technology

Línea de Investigación

Línea de investigación	Bioquímica
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Publica



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 "**HEMOGLOBINA GLICOSILADA COMO INDICADOR DE DIABETES EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN HOSPITAL REGIONAL, HUACHO-2023**" del (a) estudiante: **HUAMAN LA CRUZ LEISY WENDY**, identificado(a) con Código N° **1613100310**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **12%**, 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, 13 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores atendidos en
Hospital Regional, Huacho-2023

Glycosylated hemoglobin as an indicator of diabetes in older adults treated at the
Regional Hospital, Huacho-2023

RESUMEN

El propósito de la investigación fue definir si HbA1c es una guía de diabetes pacientes atendidos en Hospital Regional Huacho-2023, la metodología propuesta por su importancia fue una indagación representativa, cuantitativa, transversal y por su finalidad aplicada, población constituida 100 participantes, el instrumento para valorar la hemoglobina glicosilada fue validada por peritos y la confiabilidad mediante alfa de crombach, para las tablas y figuras se utilizó el paquete estadístico Excel y SPSS, alcanzando resultados que permitió evaluar HbA1c a modo guía de diabetes. Los resultados señalan prevalencia significativa diabetes Tipo 2 (69%), con niveles elevados de HbA1c (9.72% en promedio para Tipo 2) y glucemia (214.32 mg/dl en promedio para Tipo 2), contrastando con los de Tipo 1 (6.09% y 119.52 mg/dl, respectivamente) Las mujeres representaron el 71% de la muestra, mientras que la mayoría de los participantes se clasificaron como adultos y adultos mayores. Estos resultados recalcan la utilidad de la HbA1c como guía crítico para el dictamen y manejo de la enfermedad, subrayando necesidad intervenciones específicas basadas en características demográficas y tipos de diabetes.

ABSTRACT

The purpose of the research was to define if HbA1c is a guide for diabetes in patients treated at the Huacho-2023 Regional Hospital. The methodology proposed, due to its importance, was a representative, quantitative, cross-sectional inquiry and, due to its applied purpose, the population consisted of 100 participants. The instrument for assessing glycosylated hemoglobin was validated by experts and reliability was determined by Cronbach's alpha. For tables and figures, the statistical packages Excel and SPSS were used, achieving results that allowed HbA1c to be evaluated as a guide for diabetes. The results indicate a significant prevalence of Type 2 diabetes (69%), with elevated levels of HbA1c (9.72% on average for Type 2) and glycemia (214.32 mg/dl on average for Type 2), contrasting with those of Type 1 (6.09% and 119.52 mg/dl, respectively). Women represented 71% of the sample, while the majority of participants were classified as adults and older adults. These results emphasize the usefulness of HbA1c as a critical guide for the diagnosis and management of the disease, underlining the need for specific interventions based on demographic characteristics and types of diabetes.

Introducción

Antecedentes y fundamentación científica. Se ha planificado la investigación bibliográfica a través del uso de los diversos servidores electrónicos con el propósito de escoger las referencias Internacionales nacionales, usando aquellos que presenten más aproximación y coherencia exploración, también, desarrollaremos la base científica que defiendan la investigación, tratando de especificar las mediciones propuestas para el artículo. Tal es así que, en Cuba, Pérez-Milán y León-Ramentol (2022) plantearon su investigación cuyo objetivo fue especificar efectos de los exámenes de HbA1c en pacientes diabéticos tipo 2. Metodología estudio descriptivo transversal. Población 150 pacientes, muestra 80. Resultados la mayor frecuencia entre 50 – 69 años 63.75%, mujeres 61,25% blancos 80%, hipertrigliceridemia 63.75%, dislipidemia mixta 47,50%, hipertensión arterial 87,5% y alteración del IMC 70%. Concluyeron que existen relación de pacientes con deficiencia glucémica y variación del control lipídico. Como dice en Ecuador, Ruiz y Cedeño (2022) llevaron a cabo una para examinar HbA1c y su calidad en la determinación de variaciones metabólicas. Metodología base documental de antecedentes en PubMed, Biomed, Scopus, Scielo. Resultando que HbA1c presentan modificaciones metabólicas en individuos con diabetes. Las investigaciones plantean que estos tienen peligro de deceso y incidentes cardiovasculares, varios estudios reportan concentraciones >6,5% se relacionan con avance variaciones metabólicas. Conclusión la Hb glicosilada de mayor concentración genera modificaciones como detrimento cognoscitivo, obesidad, dificultades microvasculares. De igual manera en Ecuador, Poveda, García, Subía y Choez (2020) desarrollaron su investigación con el propósito de plasmar el uso HbA1c diabéticos. Metodología de tipo documental. Resultados, la HbA1c sirve para diagnosticar disglucemia en mixtura con ensayo de tolerancia a glucosa. Conclusión la hemoglobina glicosilada es un ensayo para el rastreo y manejo de diabetes, su ligereza sirve para prevenir, tratar y controlar las complicaciones de pacientes. En Colombia, Ramos-Gómez y Ruidias-Gelvis (2021) desarrollaron su investigación tratando de valorar la HbA1c como guía de la variación glucémica. Metodología descriptivo, relacional, observacional, transversal. Población, 285 participantes, se evidencio que el 51% de los pacientes 51- 70 años el segundo grupo con mayor afectación es de 71 – 90 años con 23% seguido de las

edades entre 31 – 50 con 19% y el último entre 10 – 30 años con 7% en cuanto a HbA1c y glucosa en ayunas se obtuvo que el 55,4% presentaban niveles mayor o igual al 7% en cuanto a la glucosa en ayunas 40% presentaban niveles por encima del 130mg/dl. Como afirma en Ecuador, Sánchez (2021) en su investigación cuyo objetivo fue delinear prevención de HbA1c en adultos diabéticos. Metodología se empleó método cuantitativo, diseño documental. Población 40 artículos de datos científicos de Scopus, PubMed, Dialnet, Redalyc, Scielo, Latindex. Resultados 30% de Hb glicosilada favorece la determinación de esta prueba pudiendo convertirse en una opción de control del padecimiento. Conclusiones la efectividad de HbA1c en mayores favorece la vitalidad. En la opinión de Fuentes (2019) presentaron su investigación con el objetivo de establecer si el examen de hemoglobina glicosilada sirve como dictamen de diabetes. Metodología búsqueda bibliográfica en Google, MedlinePlus, PubMed y ADA. Resultados 17 unidades seleccionadas en donde la Hemoglobina A1c aprovechada como dictamen tiene mayor confiabilidad y valía predictiva para complicaciones de la enfermedad. Conclusión, organismos de salud proponen su uso. Teniendo en cuenta a Achiong-Estupiñán et al., (2021) realizaron su investigación con el objetivo de establecer la prevalencia de diabetes controlada con hemoglobina glicosilada y factores asociados. Metodología estudio transversal, analítico. Resultados la prevalencia de diabéticos intervenidos 69,3%, las variables demográficas comorbilidades y componentes del modo de vida no hubo discrepancias. Conclusiones no concurren disconformidades entre las variables diabéticos intervenidos y no registrados, identificándose las trabas para optimar la revisión de los participantes a intervención posterior y perfeccionar su atributo de vida. Es así que, Quintanilla, Loor, Solórzano y Solórzano (2021) desarrollaron su investigación a fin de examinar la sensibilidad y especificidad de la Hb glucosilada para la revisión de la diabetes tipo 2. Metodología revisión bibliográfica sistemática. Resultados 1 de cada 11 mayores a nivel mundial posee diabetes estimándose que el 90% tiene el tipo 2. Países asiáticos son los primordiales núcleos de esta enfermedad en donde la HbA1c es sumamente útil y con una sensibilidad, especificidad adecuada para controlar individuos en riesgo de contraer esta enfermedad. Conclusión se recomienda esta prueba para descartar diabéticos se puede ejecutar y no demanda ayunas. Argumentando en México

Félix-Bulman, et al (2018) realizaron una investigación, con el objetivo de Valorar si el número determinada de HbA1c de 6.5% para la calificación de diabetes es válida. Metodología, estudio descriptivo, transversal y analítico. Población se incluyeron 388 participantes, determinándose edad, sexo inducen a la producción de HbA1c, esta prueba permitió diagnosticar casos, pre diabetes y diabetes obteniéndose un valor de 6.65%. Conclusión, con este nuevo dato de 6.65% reduce el acaecimiento de diabetes. Tal como lo plantean en Ecuador, Alvarado-Cruz y Castro-Jalca (2023) desarrollaron su investigación con el objetivo de valorar la Hb glicosilada como guía de vigilancia glicémica. Metodología estudio aplicativo, observacional, retrospectivo, descriptivo, transversal, cuantitativo. Población 158 pacientes. Resultados 57 años promedio edad, 55,1% sexo femenino con Hb glicosilada 63,9% participantes no fiscalizados a través del ensayo de glucosa basal el 53,8% valores elevados de glucosa superior a 130mg/dl, existiendo una fuerte correlación entre HbA1c y glucosa en ayunas. Conclusión los individuos con diabetes no logran adecuado control glicémico. Citando en Ecuador, Chávez, Jaramillo y Reyna (2022) plantearon su trabajo cuyo objetivo fue comprobar los componentes agrupados a la revisión en individuos diabéticos y empleo de Hb glicosilada en el suceso del modo vital. Metodología registrada, realizando búsqueda con las variables definidas. Resultados se encuentra una correspondencia de HbA1c elevado y un hecho al detrimento de la disposición vital. Conclusión la confiabilidad de la prueba, HbA1c para detección de diabetes mellitus e inculcar controlar el índice glicémico en la población diabética es así que Gómez (2023) desarrolló su investigación con el propósito de establecer la relación entre glicemia y Hb glicosilada en diabéticos. Metodología observacional, correlacional. Muestra 81 participantes. Resultados 66,7% sexo femenino, edad promedio 60.49 años, 60.49 proceden de la capital y 72.84% tienen el padecimiento menos de 8 años, los pacientes con enfermedad mayor presentaron una media de 1.35. Conclusión se da correlación entre glucemia basal, hemoglobina. Afirma Grande y Lezama (2023) al plantear su investigación con finalidad de comprobar la relación de microalbuminuria y HbA1c diabéticos. Metodología diseño no experimental, descriptivo, correlacional, transversal. Población 421 pacientes. Resultados para microalbuminuria 41,1%, siendo un 54,9% para HbA1c, 53,7 %, 124 individuos con microalbuminuria (21

a 300 mg/l) tienen Hb glicosilada estándar, 23,4 %, 54 participantes con microalbuminuria (21 a 300 mg/l) presentan Hb glicosilada deficientemente registrada. Conclusión la variación de la microalbuminuria no implica que la hemoglobina A1c deba modificarse, estos ensayos son de verificación y no de determinación. En Lima, Vento (2022) planteó su investigación con el fin de establecer la influencia hemoglobina glicosilada en individuos diabéticos. Metodología, cuantitativa, analítica, transversal, observacional. Muestra 240 participantes. La concentración de triglicéridos y Hb glicosilada fue de 213.07 +/- 55.46 y 7.85 +/- 1.58. Conclusiones: El valor de HbA1c influye sobre la cantidad de triglicéridos en individuos con esta enfermedad. En Arequipa, Calcina (2021) desplegó su investigación con el fin de comprobar la analogía entre Hb glicosilada y microalbuminuria en individuos diabéticos. Metodología, descriptivo, correlacional, retrospectivo, transversal. Población finita con muestreo probabilístico de 125 participantes. Resultados referentes al sexo, edad no revelaron modificaciones en cuanto al dictamen a mayor tiempo se reconocieron alzas hemoglobínicas. En relación a la otra variable en función al sexo, edad y tiempo de calificación no hubo reciprocidad. Conclusión, no hay correlación entre Hb glicosilada y microalbuminuria. Desde la posición de Asenjo- Alarcón en Cajamarca (2020) realizó su investigación con el propósito de establecer la analogía del modo de vida con el examen metabólico en individuos con diabetes. Metodología descriptivo relacional. Población 102 participantes. Resultados los participantes mostraron forma de vida perniciosa 45.1%, obesos 43.1%, contorno estomacal dominante 53.9%, hiperglucemia 62.7%, LDL eminente 79.4%, HDL rebajado 59.8%, triglicéridos alto 61.8% inspección metabólico deficiente 61.8%. Conclusión los participantes asumían una manera de vida perjudicial, existe relación de condición de vida y la vigilancia metabólica, se asocia al mal control metabólico. De igual manera, Monzón (2021) planteó su investigación con el objetivo de considerar la sociedad Hb glicosilada y la glucosa en mayores. Metodología tipo aplicado, descriptivo, correlacional, transversal, retrospectivo. Población 150 participantes, muestra 61 pacientes. Resultados se presenta correspondencia entre la glucosa basal con la Hb1Ac. Conclusiones la analogía de glucosa y la Hba1c es estadísticamente significativa. Así mismo, Huaranca y Ríos (2019) en su estudio cuyo objetivo fue relacionar glucosa y

HbA1c. Metodología descriptivo, relacional, prospectivo, transversal. Población 50 participantes. Resultados al corresponder glucosa con sexo y Hb glicosilada localizamos respuestas > 126 mg/dl, mujeres 85% valores de HbA1c > 6.5 , valorar glucosa con longevidad y HbA1c se fraccionó en 40 a 49 años y 50 a 60 años este segundo contingente asumió gran prevalencia con valores > 126 mg/dl con 78% así como Hb > 6.5 con 67%. Conclusión se presenta semejanza mayor entre glucosa y Hb glicosilada. De igual manera, Ucañan y Bautista (2019) plantearon su investigación con el objetivo de decretar similitud entre periferia renal y valor HbA1c. Metodología descriptivo, correlacional, retrospectivo, transversal. Muestra 169 historias clínicas. Resultados el 54.4% género masculino, la variable 1,05 mg/dl. 7,58% HbA1c ,230 mg en 24 h, microalbuminuria 54,16 mg/dl urea. La concentración con $> \%$ fueron Hb glicosilada 42%, microalbuminuria 59,8%, mayor 30 mg/ 24 horas; creatinina 65,7% urea 51,5%. Conclusión se presenta una relación significativa entre HbA1c y perfil renal, el nivel de creatinina y microalbuminuria. Además, Carrillo (2018) desarrolló su exploración con propósito de nivelar las alteraciones metabolismo la glucosa como causa principal de diabetes, así como la comprobación de HbA1c como indicador de diabetes. Metodología, estudio descriptivo correlacional, transversal. Población conformada por 126 pacientes. Resultados muestran una analogía positiva de glucosa basal y Hb glicosilada, sexo femenino 65,1% mayor que el masculino con 34,9%, 56,1% mujeres mostraron hiperglucemia, la hemoglobina A1c modificada mayormente en adulto joven del sexo femenino con 44,8%. Conclusión el valor glicemia presenta correspondencia HbA1c y admite comprobar las variaciones del metabolismo. De acuerdo con la investigación, Para estructurar la fundamentación científica desarrollaremos conceptos que permitan caracterizar a las variables participantes. Como la hemoglobina glicosilada (HbA1c) que es una forma de hemoglobina unida de manera irreversible a moléculas de glucosa en el torrente sanguíneo. Este proceso ocurre a través de una reacción no enzimática llamada glicación, que se da de manera proporcional a la concentración de glucosa en la sangre. Como mecanismo fisiopatológico. La glicación de la hemoglobina es un proceso dependiente del tiempo y del nivel de glucosa en sangre. Dado que los glóbulos rojos tienen una vida media de aproximadamente 120 días, la medición de HbA1c proporciona una estimación del control glucémico promedio en los

últimos 2-3 meses. Cuanto mayor sea la concentración de glucosa en sangre, mayor será la cantidad de hemoglobina glicosilada. De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), los valores de HbA1c se interpretan de la siguiente manera: Normal: < 5.7%, Prediabetes: 5.7% - 6.4%, Diabetes: > 6.5% (al menos en dos mediciones o junto con otros criterios diagnósticos). La hemoglobina glicosilada se ha convertido en un criterio estándar debido a. No requiere ayuno. Refleja el control glucémico a largo plazo. Presenta menor variabilidad intraindividual en comparación con la glucosa plasmática en ayuno. Las evidencias científicas que respaldan su uso son: Estudios epidemiológicos y clínicos han demostrado que niveles elevados de HbA1c se correlacionan con un mayor riesgo de complicaciones diabéticas. El DCCT (Diabetes Control and Complications Trial, 1993) y el UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study, 1998) mostraron que una reducción de HbA1c disminuye el riesgo de complicaciones microvasculares en pacientes diabéticos. Un estudio publicado en The New England Journal of Medicine concluyó que una HbA1c elevada se asocia con mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y mortalidad. Generando algunas limitaciones de HbA1c que, a pesar de ser un buen indicador, la HbA1c puede verse afectada en condiciones como: Anemia hemolítica (disminuye los valores de HbA1c). Enfermedades renales crónicas. Hemoglobinopatías (algunas variantes pueden alterar los resultados). Concluyendo que la HbA1c es un biomarcador confiable para el diagnóstico y monitoreo de la diabetes en adultos, respaldado por múltiples estudios científicos. Su medición proporciona una visión integral del control glucémico y su uso está ampliamente aceptado en las guías clínicas internacionales.

Formación. Hemoglobina glicosilada acuerdo con la OMS (2022) desarrollada por dos dímeros de globina a su vez se dividen en tres tipos Hb, la glicosilada encarna más del 97 %, la HbA2 escasamente 2,5 % y Hb fetal menor 1 %. Glóbulo rojo tiempo de vida 4 meses, el cual, al estar en relación con partículas de glucosa, permite concentrar su organización molecular persistiendo su tiempo de vital. Como señala, Faicán (2016) plantea los valores de referencia de la HbA1c de acuerdo con ADA los valores de la Hb glicosilada en. Normal: menor o igual a 5.6 %. Prediabetes: 5.7 a 6.4 %. Diabetes: mayor o igual a 6.5 %. Prueba de Diagnóstico de Diabetes. De acuerdo con Geo Salud (2020) Hb

Glicosilada es el fruto de la concentración invariable de la glucosa con el rescoldo N-terminal de la cadena B de Hb A. La concentración de hemoglobina A1c es claramente conveniente a reunión media de glucosa, por 120 días. Por lo tanto, HbA1c es un sustancial complemento en la valoración de glucosa. Planteándose diferentes técnicas para medir la hemoglobina glucosilada, como: Método de Inhibición Inmunoturbidimétrica. Establece la cuantía de hemoglobina como un equilibrio, en sangre entera humana (% o mmol/mol HbA1c). De acuerdo con Organización Panamericana Salud (2008) plantean que la diabetes está determinada como un grupo de padecimientos metabólicas cuya primordial peculiaridad es la hiperglucemia, que se muestra como consecuencia de desperfectos producción de insulina. De acuerdo con la OMS (2022) la diabetes es un padecimiento metabólico crónico originada por la escasa elaboración de insulina en el páncreas, puesto que el cuerpo no maneja competentemente la insulina. La diabetes es una dificultad, preciada como malestares no contagiosos, cuya prevalencia ha acrecentado actualmente. Clasificándose la diabetes de la siguiente manera: Tipo I: Consecuencia de la pérdida de las células β del páncreas, prácticamente por una carencia imperiosa de insulina, la generalidad es autoinmune. Diabetes tipo II: Consecuencia del deterioro creciente de insulina. Otros tipos: Desperfectos genéticos en el empleo de células β páncreas, fallas genéticas, padecimientos exocrinos del páncreas como la fibroplasia quística provocada por drogas o químicos. Diabetes gestacional: Avanzada durante el curso del embarazo. (Oliver,2019, p.12). Los valores referenciales según la ADA (glucosa en ayunas): Normal: menor a 100 mg/dl. Prediabetes: 100 mg/dl a 125 mg/dl. Diabetes: 126 mg/dl a más. Desde el punto de vista científico la investigación se justifica teóricamente debido a que la actual exploración posee gran notabilidad debido a que la diabetes es una perturbación a nivel universal, que a la fecha no posee cura, inquietando a todos los grupos etarios y acorde pasa el tiempo causa complicaciones. Justificación práctica. Por buscar determinar la calidad de estos ensayos de gabinete, fundamentales en el control de la diabetes. Estas pruebas permitirán que los tecnólogos médicos instauren nuevos juicios en las rutinas de laboratorio y la determinación de estas pruebas Por lo que es preciso contar con instrumental bioquímico computarizado, reactivos, calibradores para obtener un resultado preciso. Justificación científica. Basada en la utilización de esta prueba de laboratorio

como método de vigilancia de diabetes, demostrando ser útil y muy precisa, en el diagnóstico de la glicemia permitiendo controlar esta enfermedad. Justificación social la HbA1c ha demostrado ser muy útil por su rapidez y el costo accesible optimizando la forma de vida de la comunidad asimismo de crear un antecedente en la indagación de un plan general de prevención e impedir que este padecimiento continúe cobrando vidas. Planteándose el siguiente problema. De acuerdo con la OMS (2022) la diabetes es un padecimiento habitual ocasionada por la escasa elaboración de insulina en el páncreas o porque el cuerpo no utiliza eficientemente la insulina. La diabetes es un problema de salud pública, cuya prevalencia ha ido acrecentando en los últimos años. Los datos epidemiales dejan ver que la diabetes se encuentra en niveles críticos y con propensión al acrecentamiento. Cada siete segundos, fallece algún individuo que la sobrelleva (Coello et al., 2020; Poveda et al., 2020). Así mismo la Federación Internacional de Diabetes, pronostica que la población de diabéticos crecerá a 552 millones para 2030, de los cuales la diabetes mellitus simbolizará el 90%, y que el escenario en las naciones en perfeccionamiento será aún más peligroso. (Zhang et al., 2021). En América Latina, la prevalencia de diabetes se anuncia que oscila entre el 8 y 13% en adultos mayores (Russo et al., 2023). la hemoglobina glicosilada ha sido considerablemente manejada como indicador para valorar el control glucémico de los individuos con diabetes (López & Remache, 2022). Lo que nos lleva a la formulación del problema. ¿Cuáles son los valores obtenidos en los análisis de Hemoglobina glicosilada que indican diabetes en adultos mayores atendidos en Hospital Regional, Huacho-2023?

Conceptualización y operacionalización de las variables

Hemoglobina glicosilada. En acuerdo con Cisneros, Serrano, Jordán y Madrazo (2018) la hemoglobina glicosilada son sustancias desarrolladas por reacciones entre la Hb A y sustancias concurrentes en el transporte sanguíneo. Definición operacional de hemoglobina glicosilada. Se medirá mediante un formato estructurado por el autor mediante la indagación de la edad, género y tipo de diabetes, así como la concentración de HbA1c en % y glucosa en mg/dl. la confiabilidad de será mediante prueba piloto de alfa de Cronbach.

Hipótesis: Por ser una indagación descriptiva no presenta hipótesis

Objetivo General Evaluar el comportamiento de la Hb glicosilada como indicador de la diferenciación de los niveles de glucosa en diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho – 2023

Objetivo Específicos: Caracterizar la población de estudio de acuerdo a sus factores socioeconómico adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho- 2023. Analizar el comportamiento de la HbA1c y la glucemia basal, como herramientas de control en diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho-2023. Identificar tipo de diabetes en individuos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho-2023.

Metodología

Tipo y diseño de investigación. Está planteándose un artículo observacional sin mediación, del estudio no preexistirá ninguna manipulación e interposición en las dimensiones del estudio. (Hernández y Mendoza, 2018), los antecedentes que se observen durante la diligencia de la herramienta en el trabajo campo expresarán la evolución natural de los diversos acontecimientos tal como ocurrirán.

Finalidad. Se está formulando una investigación aplicada, cuya intención fue remediar una complicación o imposición concreta, enfocándose en la exploración de un nuevo discernimiento para su aplicación y uso en el perfeccionamiento científico para el fortalecimiento de la ciencia de Tecnología Médica. (Hernández y Mendoza, 2018).

Alcance. Hemos presentado una investigación descriptiva debido a que valoro en un tiempo determinado la conducta de las dimensiones estudiadas. Utilizamos una delineación no experimental en razón a que el científico se circunscribió a prestar atención la variable a estudiar sin manipular su conducta. (Hernández y Mendoza, 2018), se instauró una investigación prospectiva ya que los antecedentes se procesaron siguiendo los objetivos formulados a los datos a acopiar se efectuaron en un espacio de tiempo establecido.

Diseño: $M_1 = X$

Donde:

M_1 : Muestra de sujeto.

X: Hemoglobina glicosilada

Población Trabajamos con una población conformada por 100 adultos mayores, según Cohen y Gómez (2019) una localidad se delimita como el conjunto de individuos que comparten características comunes.

Criterios de inclusión: Todos los adultos mayores que concurrieron Laboratorio Análisis clínicos Hospital Regional Huacho, que participaron voluntariamente del estudio de investigación y que firmaron el consentimiento informado y tengan su carnet de vacunación con 4 dosis, sin signos y señales de la enfermedad COVID-19.

Criterios de exclusión: Todos los adultos mayores que acudieron Laboratorio Análisis clínicos Hospital Regional de Huacho que no participaron voluntariamente del estudio de investigación, que no rubricaron la anuencia instruida, no tengan su carnet de vacunación con 4 dosis, con signos y síntomas a la enfermedad.

Técnicas e instrumentos de investigación Hicimos uso de formato preparado por la investigadora, que se aplicó a los adultos mayores, el formato evaluado por juicio de expertos para su eficacia una tentativa guía para comprobar su confianza usaremos alfa de Cronbach. Arias (2020) está elaborado por conjunto de interrogaciones extirpadas de las mediciones de las definiciones conceptuales y específicas de las variables de estudio que ayuden a recabar información como proceso de construcción de los ítems que respondan a la validez de los instrumentos al ser aplicados en el campo de estudio. (p. 10). Se propuso elaborar el formato para lo cual se tuvo en cuenta los datos generales como edad, sexo y clase de diabetes, la otra parte la conforma la variable hemoglobina glicosilada determinada en porcentaje y el valor de glucosa en mg/dl.

Para los procesos administrativos se mantuvo el anonimato y se solicitó la autorización al director del Hospital Regional de Huacho las identificaciones se obtuvieron presencialmente, el tiempo estimado para responder el formato será de 20 minutos previa orientación del contenido del cuestionario.

Validez y confiabilidad Seguiremos las representaciones APA-6, y la formalidad metodológica 2023 DGI- USP para la preparación del plan de investigación, consecutivamente el informe tesis (Universidad San Pedro, 2022), la interpretación de la validez del instrumento será a través de juicio de versados conformado por tres expertos de Tecnología Médica, para la confiabilidad se hará uso de la prueba piloto (Cohen y Gómez, 2019), las derivaciones obtenidas se mostrarán en tablas y figuras para un mejor entendimiento de acuerdo a los objetivos formulados, proponemos una significancia del 95%.

Procesamiento análisis información El uso del paradigma de investigación hipotético deductivo – inductivo, utilizo el procedimiento de observación analítica descriptiva en arreglo a los valores de las interrogaciones y mediciones, previamente se definió los baremos en función a los objetivos enunciados, la intención es diferenciar la hipótesis formulada (Glandia, et al 2017), las consecuencias alcanzadas facilito la terminación general, objetivos y representaciones del compromiso científico.

Resultados

Tabla 1

Comparación de la hemoglobina Glicosilada y Glucemia en pacientes con Diabetes

	Diabetes	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	t-statistic	p-Value
HbA1c	Tipo 1	6.09	6.06	0.230	5.65	6.49		
	Tipo 2	9.72	9.54	2.17	6.54	15.7	-12.18	0.000
Glucemia	Tipo 1	119.52	115	15.73	100	156		
	Tipo 2	214.32	178	84.57	106	435	-8.31	0.00

La Tabla 1 se enfocó en evaluar y comparar los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y glucemia entre individuos con diabetes Tipo 1 y Tipo 2, con el objetivo detectar diferencias significativas que puedan influir en las estrategias de manejo de la enfermedad. Los resultados obtenidos demuestran discrepancias estadísticamente significativas promedio ambos parámetros, lo cual tiene profundas consecuencias para el procedimiento y manejo de diabetes. Las participantes diabetes tipo 2 experimentaron un nivel medio de HbA1c de 9.72%, lo cual representa un incremento significativo con el 6.09% obtenido en pacientes con diabetes Tipo 1. La diferencia marcada, subrayada por un t-estadístico de -12.18 y un valor p menor que 0.001, indica un control glucémico sustancialmente peor en individuos con diabetes Tipo 2. Esto puede indicar una mayor resistencia a la insulina o una progresión más avanzada de disfunción de células beta pancreáticas en este grupo. Los valores altos de HbA1c se mancomunan con un mayor peligro de dificultades microvasculares y macrovasculares, que sugiere que los pacientes de Tipo 2 podrían beneficiarse de intervenciones más agresivas y tempranas para mejorar el control glucémico. De igual manera, el análisis de los niveles de glucemia evidencia un panorama preocupante para los pacientes del Grupo 2, con una media de 214.32 mg/dl en colación con 119,52 mg/dl en el Grupo 1. La magnitud estadística de esta divergencia (t-estadístico de -8.31 y valor p de 0.00) señala la gravedad de la hiperglucemia en el Grupo 2, lo que requiere una atención clínica más intensa para mitigar el riesgo de eventos agudos y crónicos derivados de esta condición.

Tabla 2

Distribución de las particularidades demográficas de los pacientes con diabetes

		f	%
Sexo	Hombre	29	29.0%
	Mujer	71	71.0%
edad1	Adulto	50	50.0%
	Adulto mayor	41	41.0%
	Anciano	9	9.0%

De acuerdo con la Tabla 2, se evidenció una prevalencia significativamente superior de mujeres en comparación con los hombres (29%), lo que puede indicar una mayor incidencia o disposición de las mujeres para participar en estudios de salud. Con respecto a la distribución por edad, la mayoría de los participantes se clasificaron como adultos (50%) y adultos mayores (41%), con una minoría de ancianos (9%). Este patrón sugiere que la diabetes es una preocupación prevalente en la población adulta y adulta mayor, subrayando la importancia de intervenciones dirigidas y adaptadas a estos grupos etarios. Los resultados evidencian la necesidad de tácticas específicas que aborden las disparidades de género y las consideraciones de edad en administración y tratamiento de diabetes, así como la notabilidad de fomentar la participación masculina en futuras investigaciones con el fin de comprender mejor las dinámicas de género en la prevalencia y tratamiento de la enfermedad.

Tabla 3

Repartición de la clasificación de los niveles de hemoglobina glicosilada y glucemia

	Normal		Prediabetes		Diabetes	
	f	%	f	%	f	%
HbA1c	1	1.0%	28	28.0%	71	71.0%
glucemia	0	0.0%	25	25.0%	75	75.0%

De acuerdo con los resultados de la Tabla 2, la generalidad de los colaboradores presentó niveles de HbA1c y glucemia que indican diabetes, con un 71% y un 75% respectivamente, lo que representa una alta prevalencia de control glucémico deficiente en la muestra. En contraposición, solo un 1% de los participantes exhibió niveles normales de HbA1c, mientras que ningún individuo se clasificó en el rango habitual de glucemia. Es importante destacar la gravedad del descontrol metabólico en la población examinada y subrayar la relevancia crítica de optimizar las estrategias de diagnóstico y manejo para la diabetes mellitus. La categoría de prediabetes, con un 28% para HbA1c y un 25% para glucemia, sugiere que una significativa proporción de la población podría estar en peligro de progresar a diabetes si no se adoptan medidas preventivas adecuadas. Los resultados obtenidos respaldan la necesidad de intervenciones tempranas que incluyen la educación sobre el estilo de vida, la observación regular de los valores de glucosa y HbA1c, así como la intervención farmacológica para prevenir la progresión de diabetes a diabetes en riesgo de presentar complicaciones graves.

Tabla 4
*Distribución de Tipos de diabetes en los
participantes del estudio*

		f	%
Válido	Tipo 1	31	31.0
	Tipo 2	69	69.0
	Total	100	100.0

Los resultados de la Tabla 4 indican una prevalencia del Grupo 2, que representa el 69% de los casos, mientras que el Grupo 1 representa el 31% de la muestra. Esta distribución refleja la tendencia global que presenta una mayor prevalencia de diabetes Tipo 2, asociada principalmente a factores como la corpulencia, el modo de vida estacionario y la dieta impropia, entre otros elementos de peligro modificables, notable presencia de diabetes, esta población evidencia la apremiante insuficiencia de efectuar manejos de salud públicas encaminadas en la prevención, mediante la desarrollo de costumbres de vida sana, la localización precoz el manejo efectivo factores de riesgo para esta condición. Asimismo, los resultados destacan la relevancia de brindar recursos educativos y apoyo continuo para los participantes con diabetes Tipo 1, asegurando reciban la atención necesaria para gestionar su condición de manera eficaz. Estos resultados recalcan la necesidad de enfoques diferenciados en el tratamiento y manejo de los tipos de diabetes, adaptados a las características específicas y necesidades de cada grupo.

Análisis y Discusión

La presente investigación examinó las disparidades significativas en los valores de Hb glicosilada y glucemia entre individuos con diabetes tipo 1 y segundo, destacando discrepancias notables en la administración y revisión del padecimiento entre estos grupos. Los resultados obtenidos evidencian que los participantes con diabetes tipo 2 exteriorizan valores medios significativamente superiores tanto en HbA1c (9.72) como en glucemia (214.32 mg/dl), en comparación con los pacientes de Tipo 1, cuyos valores medios fueron 6.09 para HbA1c y 119,52 mg/dl para glucemia. De acuerdo con los valores de t-estadístico (-12.18 para HbA1c y -8.31 para glucemia) y p-valores menores de 0.001, esto indica un control glucémico considerablemente más pobre en el Tipo 2, lo que indica un control glucémico considerablemente más pobre en el Tipo 2. La presente información se encuentra en concordancia con los estudios realizados por Félix-Bulman et al. (2018), quienes constataron que las variaciones en los niveles de HbA1c pueden indicar disparidades en la eficacia del tratamiento y la adherencia del paciente a las intervenciones médicas. Los autores sugieren que las discrepancias en los indicadores de control glucémico podrían estar influidas por la heterogeneidad en la patogénesis de los tipos de diabetes, donde los individuos con tipos 2 a menudo enfrentan mayores desafíos relacionados con la respuesta a la insulina y un perfil metabólico más complejo. Además, estos resultados recalcan la importancia de una orientación al tratamiento de la diabetes, tenga en cuenta las necesidades específicas y los desafíos de cada tipo de diabetes. Las estrategias dirigidas a optimizar el inspección glucémico en participantes no solo podrían incluir modificaciones en la terapia farmacológica, sino también intervenciones más eficaces en el estilo de vida, la educación para el autocuidado y el monitoreo incesante de los valores de glucosa, resumen, este estudio confirma la necesidad de estrategias diferenciadas y personalizadas para el manejo de la diabetes, subrayando la importancia de intervenciones tempranas y adaptadas a las características patogénicas y metabólicas de cada tipo de diabetes. La aplicación de estas estrategias no solo puede mejorar el control glucémico, sino que también puede reducir significativamente el peligro de dificultades a largo plazo coligadas con diabetes.

El análisis peculiaridades estadísticas de los participantes diabéticos demostró una distribución desigual entre géneros y diversos grupos de edad, donde las mujeres representaron el 71% de la muestra, mientras que los hombres solo representaron el 29%. Los resultados de Ramos-Gómez y Ruidias-Gelvis (2021) revelan una mayor concienciación y intervención de las damas en las presentaciones de manejo de diabetes, lo que podría reflejar una mayor prevalencia detectada o una mayor disposición a buscar tratamiento médico. Además, la generalidad de los participantes pertenecía a los conjuntos de adultos (50%) y adultos mayores (41%), con una reducida proporción de ancianos (9%), lo que subraya la importancia de enfocar las intervenciones médicas y educativas en estos grupos de mayor edad, quienes son más susceptibles a complicaciones crónicas. La prevalencia de mujeres y la concentración de pacientes en edades avanzadas requieren un enfoque diferenciado en el procedimiento y prevención de diabetes. De acuerdo con Ramos-Gómez y Ruidias-Gelvis (2021), la implementación de programas de educación y prevención adaptados cultural y demográfico podría mejorar significativamente el manejo de la diabetes en estos grupos. La presente circunstancia implica la necesidad de diseñar estrategias de intervención que no solo aborden los aspectos médicos de la diabetes, sino que también consideren las variables sociales y psicológicas que pueden influir en el manejo efectivo de la enfermedad. En conclusión, los resultados patentizan la insuficiencia políticas salud pública tácticas clínicas que reconozcan y adapten las disparidades demográficas significativas en la población diabética. Al comprender detenidamente cómo estas características demográficas influyen en el manejo y la prevalencia de la diabetes, es factible llevar a cabo medidas más eficaces que resulten en mejoras sustanciales en disposición de vida y disminución de las tasas mortalidad asociadas a esta condición crónica.

El análisis de la clasificación de los valores de hemoglobina glicosilada y glucemia la muestra examinada ha constatado una predominancia alarmante de diagnósticos de diabetes, donde un 71% de los participantes exhiben niveles de HbA1c en el rango diabético, mientras que un 75% de los participantes exhiben niveles glucémicos que también se clasifican en la diabetes. Estos descubrimientos son inquietantes y reflejan una

situación crítica que surge de los estudios de Poveda, García, Subía y Choez (2020), quienes señalaron la creciente incidencia de valores elevados de HbA1c y glucemia en poblaciones similares, lo que sugiere un control glucémico inadecuado y una necesidad urgente de intervenciones efectivas de manejo y prevención. La reducida proporción de individuos en los rangos habituales, con un solo 1% de HbA1c y un 0% de glucemia, indica la necesidad crítica de tácticas de detección temprana y educación sobre la diabetes, especialmente en individuos que se localizan el umbral de desarrollar el padecimiento. Este hecho se refleja en el 28% de los individuos con prediabetes, basado en la HbA1c y el 25% en la glucemia. Este grupo presenta una oportunidad esencial para la intervención preventiva, posiblemente deteniendo o revirtiendo la progresión hacia la diabetes completa. Según Poveda y colaboradores (2020), el fortalecimiento de los manejos de salud pública centradas educaciones dietéticas, aumento de la actividad física y el camino mejorado a bienes de salud podría mitigar transición prediabetes a diabetes, en marcha de programas de mediación anticipada no solo es necesario, sino esencial para abordar esta epidemia en aumento. Es necesario contar con un monitoreo regular, asesoramiento nutricional personalizado y programas de ejercicio adaptados a cada individuo, principalmente los que se hallan en riesgo de prediabetes. En resumen, los resultados de este estudio recalcan la urgencia de adoptar un enfoque proactivo en la gestión de la diabetes, inspirado en modelos exitosos reportados en literatura, como el estudio de Poveda et al. (2020). La implementación de tales tácticas podría alterar significativamente el panorama de la diabetes, reduciendo el acaecimiento de casos graves y corrigiendo la forma de vida de los afectados, cooperación entre entidades de salud pública, educadores, y proveedores de atención médica es esencial para coordinar una respuesta efectiva frente a esta preocupante tendencia.

Esta investigación reveló que el 69% de los participantes están clasificados como diabetes Tipo 2, mientras que el 31% restante pertenece al Tipo 1. Las proporciones subrayan una predominancia del Tipo 2, lo cual es consistente con la epidemiología global de la diabetes, que muestra un aumento en la prevalencia de este tipo debido a factores como el aumento de la obesidad, estilos de vida sedentarios y dietas pobres en nutrientes. Estos

resultados se ajustan a los reportados por Quintanilla, Loor, Solórzano y Solórzano (2021), quienes observaron una tendencia similar en su estudio sobre las dinámicas epidemiológicas de la diabetes en contextos urbanos, sugiriendo que los cambios en las maneras de vida y el entorno socioeconómico juegan un papel crucial en la prevalencia de la diabetes Tipo 2. La significativa proporción de diabetes en este estudio evidencia la necesidad de implementar tácticas de salud pública enfocadas en la prevención de esta patología, mediante el desarrollo de prácticas de vida más sanas. Quintanilla y colaboradores subrayan la eficacia de las intervenciones dirigidas a mejorar la dieta y aumentar el movimiento física y cuidado de la diabetes, lo que sugiere que políticas similares podrían ser efectivas en nuestra población de estudio. Asimismo, la atención médica acerca de la diabetes tipo 1, a pesar de ser menos prevalente, no debe ser ignorada. Las políticas de salud deben asegurar que los recursos necesarios estén disponibles para todos los pacientes, independientemente del tipo de diabetes, con un enfoque particular en la educación del paciente y el acceso a tratamientos innovadores y tecnologías de monitorización continua de glucosa, lo cual podría mejorar significativamente la calidad de vida y los resultados clínicos de estos participantes. Conclusión, las consecuencias del artículo demuestran la necesidad de enfoques diferenciados para el manejo y la prevención de los tipos de diabetes, con especial énfasis en la implementación de programas educativos y preventivos adaptados específicamente a las necesidades de los diferentes grupos. La aplicación de estas estrategias podría facilitar una mejor gestión de la diabetes en la población y ayudar a mitigar el impacto de esta enfermedad crónica en el sistema de salud.

Conclusiones

Se han detectado discrepancias significativas en los valores de (HbA1c) y glucemia en participantes con diabetes 1 y 2, destacando un control glucémico considerablemente inferior en aquellos que sobrellevan diabetes. Con una media HbA1c 9.72% y una glucemia de 214.32 mg/dl en los individuos, en comparación con un 6.9% y 119,52 mg/dl en los pacientes de Tipo 1, se evidencia la severidad del descontrol metabólico asociado al Tipo 2. La significancia estadística de estas diferencias, con valores t-estadístico extremadamente negativos y p-valores cercanos a cero, confirma la robustez de estos.

Se evidencia una disparidad demográfica significativa en la población en cuestión que experimenta diabetes. Por lo general, las mujeres representan el 71% del total de los participantes, mientras que los hombres solo representan el 29%. Este desequilibrio plantea una mayor prevalencia o posiblemente una mayor disposición de las féminas a participar en estudios relacionados con la salud. En cuanto a la distribución por género, la mayoría de los participantes se clasificaron en los grupos de adultos (50%) y adultos mayores (41%), con una proporción mayor de ancianos (9%)

Se ha constatado que la clasificación de los valores de hemoglobina glicosilada, glucemia ha evidenciado que la generalidad de los partícipes en este artículo padece de diabetes. En efecto, el 71% de los participantes experimentan niveles de HbA1c y el 75% los niveles de glucemia característicos de esta condición. Estos datos son sumamente alarmantes, dado que solo un 1% de los participantes se encuentra en el nivel de HbA1c, mientras que ningún individuo evidenció niveles normales de glucemia. Además, un significativo 28% y 25% de los individuos, respectivamente, se encuentran en el estado de prediabetes de acuerdo con los niveles de HbA1c y glucemia, lo que indica un riesgo inminente de progresar a diabetes completa si no se adoptan medidas preventivas adecuadas.

El examen del repartimiento de las tipologías de diabetes entre los participantes de este estudio ha revelado que el 69% pacientes han sido prescritos con diabetes, mientras que el 31% tiene diabetes tipo 1. Se trata de un indicativo de las tendencias epidemiológicas globales que muestran un acrecentamiento en la incidencia de este tipo de diabetes debido principalmente a factores de estilo de vida, como dietas inadecuadas y falta de movimiento, así como al aumento de la corpulencia en población general.

Recomendaciones

Sugiere implementar políticas de salud pública enfocadas a la prevención a través de fomento de costumbres de vida sana.

Se propone apuntalar los programas de prevención y vigilancia de diabetes para proteger los niveles de glucosa en ayunas y hemoglobina glicosilada los adultos mayores.

Incluir como examen de rutina en cada centro de atención la prueba de hemoglobina glicosilada lo cual nos ayudara a mejorar el control de nuestros pacientes.

La localización precoz y manejo efectivo de los elementos de peligro para esta condición, así como brindar recursos educativos y apoyo continuo a los pacientes con diabetes.

Agradecimiento

Reconozco a Dios por ser el autor de mi vida y procurar la prerrogativa de ingresar a esta maravillosa profesión, por consentir alcanzar este logro que es muy significativo para mí y hacerme creer que las quimeras, aunque demoren si se forjan realidad.

A mis padres por proporcionar su sustento absoluto, por profesar en mi en todo instante, por instruir principios y valores que han sido mis principales instrumentales, no me alcanzaría la vida para agradecerles tanto amor y dedicación.

A mi hermano por apoyarme y creer en mis capacidades, gracias por ser el mejor hermano, hoy mis logros también son los tuyos y los participo con mucha emoción.

A mi compañero de vida por su apoyo ilimitado y su amor franco. Por acompañarme en cada paso y aplaudir siempre con mucha complacencia mis éxitos los cuales son de ambos.

En especial gracias al dádiva más grandiosa que Dios me pudo dar, mi hija Camila. La persona más significativa de mi vida, la que me dio fuerzas y motivaciones para luchar y salir delante, por ella todo mi esfuerzo y dedicación.

Referencias bibliográficas

- Alvarado-Cruz, M. S., & Castro-Jalca, A. D. (2023). *Hemoglobina glicosilada como indicador de control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Laboratorio Clínico Chiriguaya, Daule*. MQRInvestigar, 7(4), 2056-2070. Recuperado de
DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.2056-2070>
- Asenjo-Alarcón, J. A. (2020). *Relación entre estilo de vida y control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de Chota, Perú*. Revista Médica Herediana, 32(2). Recuperado de. doi:
<http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3771>
- Asociación Americana de Diabetes. (2022) *Resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes*. [Online]; 2018. Acceso 15 de agosto de 2022. Recuperado de:
<https://sinapsismex.files.wordpress.com/2018/01/resumen-guc3adas-ada-2018-2-0.pdf>.
- Achiong-Estupiñán, F., et al (2021). *Prevalencia de diabéticos controlados con hemoglobina glicosilada en dos áreas de salud*. Cárdenas. Revista Médica Electrónica, 43(5), 1191-1208.
- Calcina Flores, N. M. (2021). *Hemoglobina glicosilada y microalbuminuria en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en un laboratorio privado – Arequipa* 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/10612>
- Carrillo Echajaya, P. W. (2018). *Correlación entre glucosa basal y hemoglobina glicosilada del adulto mayor – Clínica San Juan Bautista*, 2017. Recuperado de:

<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2480>

Cisneros E, Serrano M, Jordán Y, Madrazo (2018) *Marcadores Bioquímicos Tempranos en el Diagnóstico de la Nefropatía Diabética*. Medigraphic. 2018; 13(523-4).

Faicán A, Peláez A. (2016) *Control de glucosa, hemoglobina glicosilada y microalbuminuria en pacientes diabéticos del Hospital Básico de Paute* 2016. Tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2017.

Fuentes Gordillo, A. (2019). *Puede la determinación de la hemoglobina glicosilada emplearse para el diagnóstico de la diabetes mellitus*. Recuperado de. <http://hdl.handle.net/10366/139560>

Félix-Bulman, J. et al (2018). *Ajuste de la cifra de hemoglobina glucosilada para el diagnóstico de diabetes mellitus en México*. Medicina interna de México, 34(2), 196-203.

<https://doi.org/10.24245/mim.v34i2.1902>

Grande Miranda, A. G., & Lezama Flores, L. (2023). *Correlación de microalbuminuria y hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos atendidos en el Policlínico Metropolitano*, Huancayo-2021.

<https://hdl.handle.net/20.500.12394/13433>

Geo Salud. *Hemoglobina glicosilada. Prueba para el control de la diabetes*. [Internet].

[Consultado el 17 de mayo de 2020]. Recuperado de:

<https://www.geosalud.com/diabetesmellitus/glucosa-prueba>

Gómez Chunqui, A. M. (2023). *Correlación entre Glicemia basal y Hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos atendidos en el Centro Materno-Infantil*

Virgen del Carmen durante pandemia por covid-19, enero-setiembre 2021.

Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6270>

Huarancca Carpio, E. E., & Ríos Ureta, B. F. (2019). *Relación de glucosa y hemoglobina glicosilada a1c en pacientes de 40 a 60 años con diabetes mellitus tipo 2 de la clínica internacional*, 2017.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/3333>

Chávez, G. S. P., Jaramillo, A. M. R., & Reyna, G. A. Q. (2022). *Factores Asociados al Control Glucémico en Personas con Diabetes Mellitus: Función de la Hemoglobina Glicosilada y Estilo de Vida*. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 7(3), 78.

Monzón Sullca, M. E. (2021). *Asociación de la hemoglobina glicosilada y la glucosa en ayunas en pacientes de 30 a 60 años Arequipa - 2020*.

<https://hdl.handle.net/20.500.12394/11072>

Mayoclinic. *Prediabetes*. [Internet]. [Consultado el 17 de mayo de 2020]. Disponible en:

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseasesconditions/prediabetes/diagnosis-treatment/drc-20355284>

Ministerio de Salud. (2016) *Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención*. [Online];

2016. Acceso 15 de agosto de 2022. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. *Informe Mundial sobre la Diabetes*. [Online]; 2016.

Acceso 10 de mayo de 2022. Recuperado de:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>.

Organización panamericana de la salud. *Recopilación de normas sobre prevención y control de enfermedades crónicas en américa latina* (2009) obesidad. diabetes y enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2009. [Consultado el 09 de mayo de 2020]. Recuperada de: <file:///C:/Users/Cliente%20Sings/Downloads/ENT-Normas-Prevencion-AL.pdf>.

Organización Mundial de la Salud. *Informe Mundial sobre la Diabetes*. [Online]; 2016. Acceso 10 de mayo de 2022. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>.

Oliver P, Gómez F. (2019) *Glucosa y HbA1c en el laboratorio y como Point-Of-Care Testing en diferentes entornos clínicos*. [Online]; 2019. Acceso 14 de agosto de 2022. Disponible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2019/10/Monografia-Glucosa.pdf>

Pérez-Milán, T., & León-Ramentol, C. C. (2022). *Hemoglobina glucosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro especializado de Camagüey*. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 47(5), 3109.

Poveda, K. A. F., García, K. J. Q., Subía, D. L. F., & Choez, C. A. C. (2020). *Utilidad de hemoglobina glicosilada en diabetes tipo 2*. *RECIAMUC*, 4(3), 118-126. Recuperado de. DOI: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(3\).julio.2020.118-126](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.118-126)

- Quintanilla, N. P. G., Loor, N. E. M., Solórzano, M. A. L., & Solórzano, G. A. L. (2021). *Sensibilidad y especificidad de la hemoglobina glicada para el control de diabetes mellitus tipo 2*. *Dominio de las Ciencias*, 7(5), 248-260.
- Ruiz, V. D. V., & Cedeño, N. J. V. (2022). Hemoglobina glicosilada y su importancia en el diagnóstico de alteraciones metabólicas en pacientes diabéticos. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 4(4), 276-290. Recuperado de <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/219>
- Ramos-Gómez, L. M., & Ruidias-Gelvis, A. E. (2021). *Análisis de la Hemoglobina Glicosilada como Indicador de la Variación de los Niveles de Glucosa en Pacientes Diabéticos Ambulatorios*, Hospital San Rafael, San Juan del Cesar–La Guajira. Recuperado de: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6829>
- Sánchez Ganchozo, O. I. L. (2021). *Estrategia de prevención comunitaria con base a la efectividad de la hemoglobina glicosilada en adultos mayores con diabetes mellitus* (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Centro de posgrados). <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33180>
- Ucañan Vega, M. X. N., & Bautista Borda, C. D. (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: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/2916>

Vento Calero, J. A. (2022). *Influencia de la hemoglobina glicosilada sobre la trigliceridemia en pacientes con diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2* atendidos en el Centro de Salud San Bartolo entre los años 2020–2021.

Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5280>

Anexos y Apéndices

1. Matriz de operacionalización de variables.
2. Matriz de consistencia.
3. Instrumentos de recolección de datos.
4. Validez y confiabilidad.
5. Consentimiento informado.
6. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación.

Anexo

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable: Hemoglobina glicosilada	De acuerdo con Cisneros, Serrano, Jordán y Madrazo (2018) la hemoglobina glicosilada son sustancias formadas por reacciones entre la hemoglobina A y algunos azúcares presentes en la circulación sanguínea.	Se medirá mediante un formato estructurado por el autor mediante la indagación de la edad, género y tipo de diabetes, así como la concentración de HbA1c en % y glucosa en mg/dl. la confiabilidad de será mediante prueba piloto de alfa de Cronbach.	Valor de HbA1c	1.Normal: menor o igual a 5.6 %		Razón o intervalo
				2.Prediabetes: 5.7 a 6.4 %		
				3.Diabetes: mayor o igual a 6.5 %		
			Glucemia	1.Normal: menor a 100 mg/dl.		Razón o intervalo
2.Prediabetes: 100 mg/dl a 125 mg/dl.						
3. Diabetes: 126 mg/dl a más						

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son los valores obtenidos en los análisis de Hemoglobina glicosilada que indican diabetes en adultos mayores atendidos en Hospital Regional, Huacho-2024?</p>	<p>Variable: Hemoglobina glicosilada</p>	<p>Objetivo general Evaluar el comportamiento de la hemoglobina glicosilada como indicador de la variación de los niveles de glucosa en pacientes diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho – 2024</p>	<p>No presenta hipótesis</p>	<p>Tipo de investigación Observacional sin intervención</p> <p>Según su finalidad aplicada</p> <p>Según su alcance Descriptivo no experimental, trasversal</p> <p>Población muestral (censal) constituida por 100 adultos mayores.</p> <p>La validez será mediante juicio de expertos en número de tres profesionales de Tecnología Médica.</p>
		<p>Objetivos específicos Caracterizar la población de estudio de acuerdo a sus factores socioeconómico en adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho- 2024</p> <p>Analizar el comportamiento de la HbA1c y la glucemia en ayunas, como herramientas de control en pacientes diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho-2024</p> <p>Describir el tipo de diabetes en pacientes diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho-2024</p>		

Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos

Cuestionario

Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores atendidos en Hospital Regional, Huacho-2024

Factores socioeconómicos	Sexo	Edad	HbA1c	glucemia	HbA1c	glucemia	Tipo de diabetes
1	1	53	5.66	110	1	2	1
1	2	33	6.44	153	2	3	1
2	2	52	6.63	111	3	2	2
3	2	65	6.05	103	2	2	1
1	1	45	9.64	280	3	3	2
2	2	68	10.74	284	3	3	2
1	2	49	11.83	244	3	3	2
2	2	58	5.89	104	2	2	1
2	1	55	10.61	226	3	3	2
2	2	70	7.72	181	3	3	2
1	2	76	7.13	233	3	3	2
1	2	62	10.16	137	3	3	2
2	2	56	11.38	227	3	3	2
2	2	54	6.30	115	2	2	1
1	2	48	10.10	434	3	3	2
2	2	81	6.31	139	2	3	1
2	2	44	6.88	129	3	3	2
2	2	46	7.39	157	3	3	2
2	2	59	5.97	114	2	2	1
2	2	58	11.17	117	3	2	2
1	2	48	6.06	100	2	2	1
1	1	67	10.90	221	3	3	2
2	2	70	5.81	106	2	2	1
2	1	66	5.95	129	2	3	1
2	1	74	10.59	250	3	3	2
1	1	65	6.63	134	3	3	2
2	2	70	6.49	134	3	3	1
1	2	51	6.55	130	3	3	2
2	2	44	11.77	321	3	3	2
1	2	71	6.98	154	3	3	2
2	2	68	10.88	391	3	3	2

1	1	49	6.04	137	2	3	1
2	2	55	6.23	107	2	2	1
1	1	76	7.20	358	3	3	2
2	2	53	11.57	213	3	3	2
3	2	52	6.12	103	2	2	1
2	2	61	9.11	118	3	2	2
1	1	61	8.99	267	3	3	2
1	1	63	11.09	393	3	3	2
1	2	53	12.51	365	3	3	2
2	1	45	5.76	112	2	2	1
1	2	65	9.07	162	3	3	2
1	2	46	12.82	281	3	3	2
1	2	44	13.27	106	3	2	2
3	2	76	6.39	119	2	2	1
2	2	49	6.09	105	2	2	1
2	2	40	6.11	116	2	2	1
3	1	56	6.01	135	2	3	1
2	1	54	5.79	109	2	2	1
2	1	67	5.65	105	1	2	1
2	2	78	6.06	124	2	2	1
2	1	47	10.28	353	3	3	2
1	2	25	14.31	359	3	3	2
2	2	46	12.17	342	3	3	2
1	1	49	15.70	239	3	3	2
2	2	68	6.23	115	2	2	1
2	2	95	5.97	105	2	2	1
2	1	44	6.37	141	2	3	1
1	2	60	6.64	135	3	3	2
1	2	57	8.91	178	3	3	2
2	1	50	6.09	118	2	2	1
1	2	60	12.90	268	3	3	2
1	2	48	9.56	128	3	3	2
2	2	47	10.94	203	3	3	2
2	2	64	8.07	236	3	3	2
1	2	53	8.47	148	3	3	2
2	2	51	12.00	250	3	3	2
1	2	53	9.54	165	3	3	2
1	2	57	7.98	153	3	3	2

2	1	58	8.30	153	3	3	2
1	1	66	11.51	309	3	3	2
1	1	53	11.08	286	3	3	2
2	2	85	8.21	150	3	3	2
2	1	62	11.83	170	3	3	2
1	1	48	12.01	306	3	3	2
1	1	55	7.98	162	3	3	2
2	2	60	6.04	156	2	3	1
1	1	70	8.33	156	3	3	2
1	2	54	13.90	435	3	3	2
2	2	41	9.14	176	3	3	2
2	2	85	6.84	132	3	3	2
2	2	54	9.16	207	3	3	2
2	2	64	7.28	148	3	3	2
2	2	71	6.08	108	2	2	1
2	2	47	6.41	127	2	3	1
1	2	86	6.05	113	2	2	1
2	1	53	6.37	143	2	3	1
2	2	45	6.64	140	3	3	2
2	2	52	8.90	178	3	3	2
1	2	58	8.47	148	3	3	2
2	1	66	11.80	235	3	3	2
1	2	53	9.54	165	3	3	2
1	2	74	7.98	153	3	3	2
1	2	62	8.94	174	3	3	2
2	2	56	6.54	133	3	3	2
2	1	47	9.10	200	3	3	2
2	2	58	8.00	148	3	3	2
1	2	54	11.00	169	3	3	2
1	2	54	11.74	204	3	3	2
1	2	49	7.98	170	3	3	2

Factores socioeconómicos	Sexo	Edad	HbA1c	glucemia	Tipo de diabetes
1.Bajo	1.Hombre	Adulto (36-55)	1.Normal: menor o igual a 5.6 %	1.Normal: menor a 100 mg/dl.	
2.Medio	2.Mujer	Adulto mayor (56-75)	2.Prediabetes: 5.7 a 6.4 %	2.Prediabetes: 100 mg/dl a 125 mg/dl.	1.Tipo I
3.Alto		Anciano: Mas de 76	3.Diabetes: mayor o igual a 6.5 %	3. Diabetes: 126 mg/dl a más	2.Tipo II

Anexo 4. Validez y confiabilidad

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Morris Vitet Nicza Yanina

Fecha: 10/10/2024

Especialidad:

Nombre del instrumento evaluado:

Autor del instrumento: Huamán La Cruz Leisy Wendy

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores
atendidos en Hospital Regional, Huacho-2023”**

II. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					20
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					20
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					102	80

Sumatoria Total	182
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)	0.91

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0, 89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$182 = 0.91$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



NICZA YANINA MORRIS VITET
Licenciada TM
CTMP. 10264

Apellidos y Nombres: Morris Vitet Nicza Yanina

Grado Académico: Licenciada T.M.

DNI. 10352263

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

IV. Información General

Nombre y apellido del validador: Suarez Quichiz Jenny Albertina

Fecha: 12/10/2024

Especialidad:

Nombre del instrumento evaluado:

Autor del instrumento: Huamán La Cruz Leisy Wendy

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores
atendidos en Hospital Regional, Huacho-2023”**

V. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					20
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					20
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					86	100
Sumatoria Total		186				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.93				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

VI. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$\boxed{186} = \boxed{0.93}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Suarez Quichiz Jenny A.
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P. 8932

Apellidos y Nombres: Suarez Quichiz Jenny Albertina

Grado Académico: Licenciada T.M.

DNI. 80274659

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

VII. Información General

Nombre y apellido del validador: Becerra Echiparra Chabely Norhelia

Fecha: 14/10/2024

Especialidad:

Nombre del instrumento evaluado:

Autor del instrumento: Huamán La Cruz Leisy Wendy

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores
atendidos en Hospital Regional, Huacho-2023”**

VIII. Aspectos a evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					20
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					20
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					20
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					20
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					20
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					20
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					20
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					20
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					20
Sumatoria parcial					18	180
Sumatoria Total		198				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.99				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

IX. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coficiente de validez

$$\boxed{198} = \boxed{0.99}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Lic. Chabely Norhelia Becerra Echiparra
Tecnólogo Médico
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
C.T.M.P. 15213

Apellidos y Nombres: Becerra Echiparra Chabely Norhelia

Grado Académico: Licenciada T.M.

DNI. 75822563

Confiabilidad

Anexo 5. Consentimiento informado

PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Nivel de estudio : Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado

Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores atendidos
en Hospital Regional, Huacho-2023

Este es un estudio desarrollado por: Bachiller Huamán La Rosa Leisy Wendy

perteneciente a la Universidad San Pedro – SEDE/FILIAL Huacho

El objetivo de esta investigación es:

“Evaluar el comportamiento de la hemoglobina glicosilada como indicador de la variación de los niveles de glucosa en pacientes diabéticos adultos mayores atendidos en el Hospital Regional, Huacho – 2023”

Metodología:

El tipo de investigación que se propone es una investigación un estudio observacional sin intervención, de acuerdo a su finalidad será una investigación aplicada y por su alcance una investigación descriptiva.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio

Confidencialidad:

Su información está protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento

Código de Participante :

Nombre :

Fecha :

Firma del Participante

Anexo 6. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Chimbote, 2023

Dr.

Presente. -

Reciba el saludo de la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada, Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores atendidos en Hospital Regional, Huacho-2024 a cargo del bachiller: **Huamán La Cruz Leisy Wendy**, con código 1613100310 e identificado con DNI 73256264, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico. Agradecemos anticipadamente el apoyo a la investigación científica, brindándoles a los investigadores las facilidades del caso. Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente.,



Leisy Wendy Huamán La Cruz

Huacho, 12 de Febrero de 2024

Señor Doctor
EDWIN SUAREZ ALVARADO
DIRECTOR EJECUTIVO
HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO
Huacho



Asunto: Revisión de Historias Clínicas para trabajo de Tesis

Presente. –

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y a la vez presentarme soy Bach. Leisy Wendy Huaman La Cruz de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico de la Universidad San Pedro filial Huacho, quien solicita autorización para la recolección de información para realizar el trabajo de Tesis titulada "Hemoglobina glicosilada como indicador de diabetes en adultos mayores atendidos en Hospital Regional, Huacho-2023" para obtener mi título profesional.

Por tal motivo solicito a usted otorgar el permiso requerido y brindar las facilidades, a fin de que pueda desarrollar el trabajo de investigación en la institución que usted representa.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, me despido de usted, expresándole los sentimientos de aprecio y estima personal.

Atentamente,

Bach. Leisy Wendy Huaman La Cruz

DNI 73256264





MEMORANDO N° 069 -2024-GRL.DIRESA-HHHO Y SBS-UDEI

DE : Ing. EDSON ANDRE DONAYRE UCHUYA
Jefe de la Unidad de Estadística e Informática

A : M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA
Jefa de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

ASUNTO : AUTORIZACION REVISION DE HISTORIAS CLINICAS

REF. : DOC.: 5112657 / EXP. 3124581

FECHA : HUACHO, 26 DE FEBRERO DEL 2024

Unidad de Estadística e Informática	
DOC.:	5147590
EXP:	3124581

Me dirijo a Usted, para saludarla y en atención al documento de la referencia, emito opinión favorable para la revisión de historias clínicas a Doña: LEISY WENDY HUAMAN LA CRUZ, identificada con DNI N° 73256264 alumna de la Universidad San Pedro con el fin de recopilar información para realizar su tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con la interesada, sobre los días viables para la revisión de historias clínicas.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S.

.....
Ing. EDSON ANDRE DONAYRE UCHUYA
C.I.P. N° 242783
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S.

.....
M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA
JEFE UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

EADU/cbf
Cc. Archivo



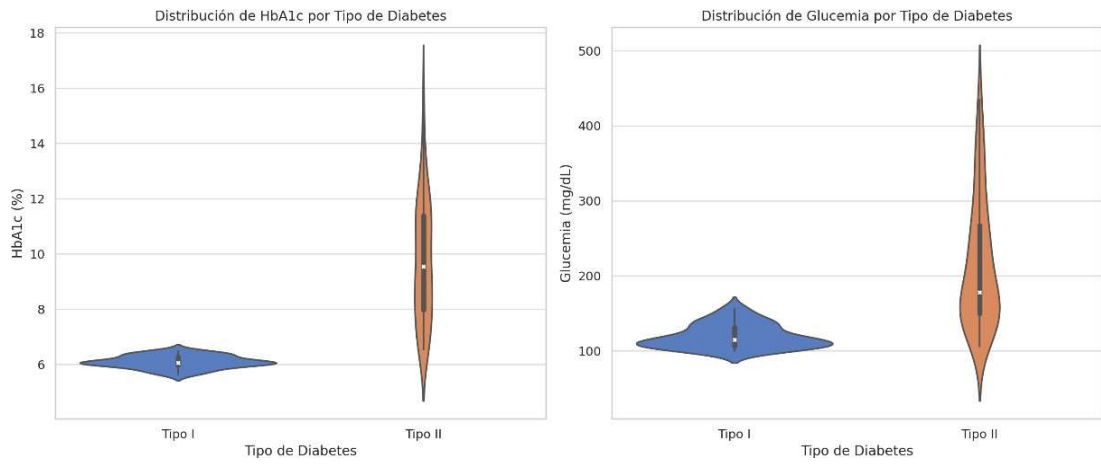


Figura 1. Evaluación de HbA1C y Glucemia

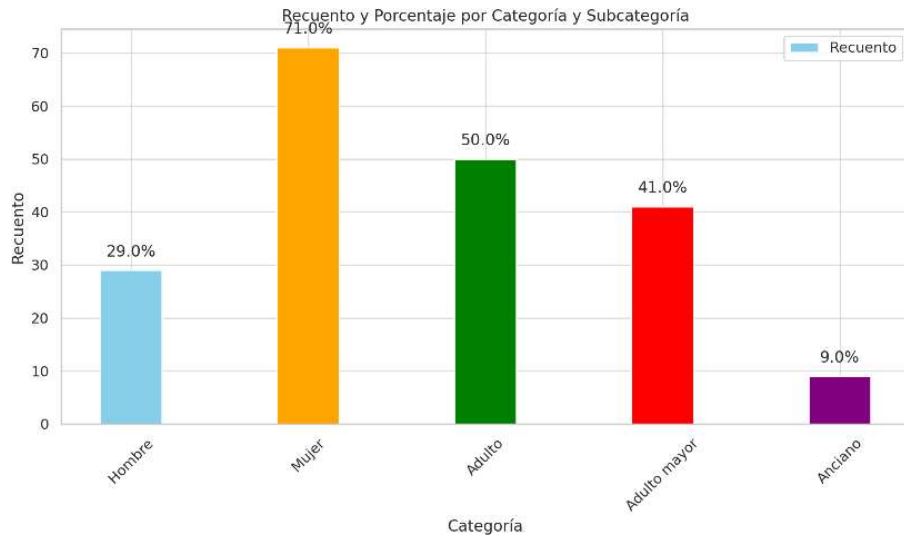


Figura 2. Características socioeconómicas

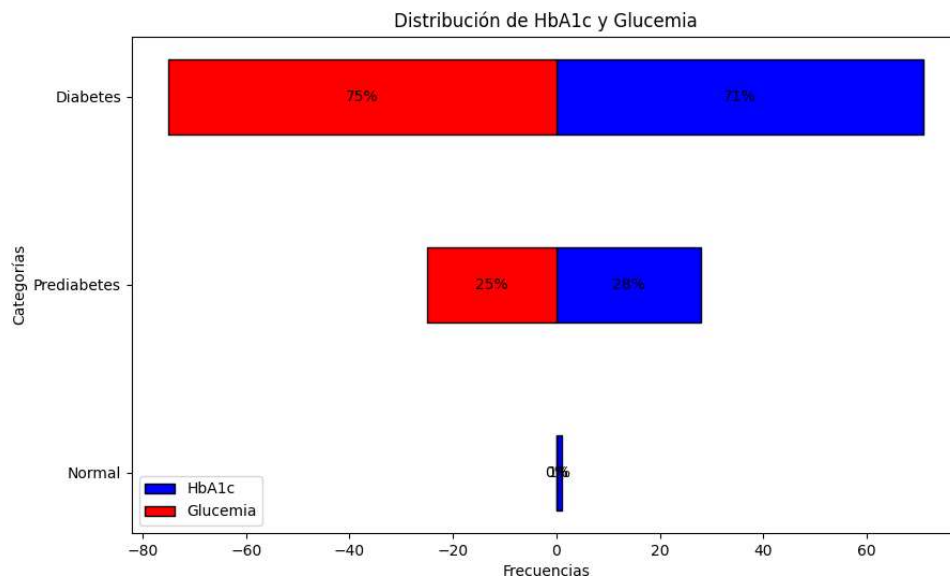


Figura 3. Comportamiento de la HbA1c y Glucemia

Z

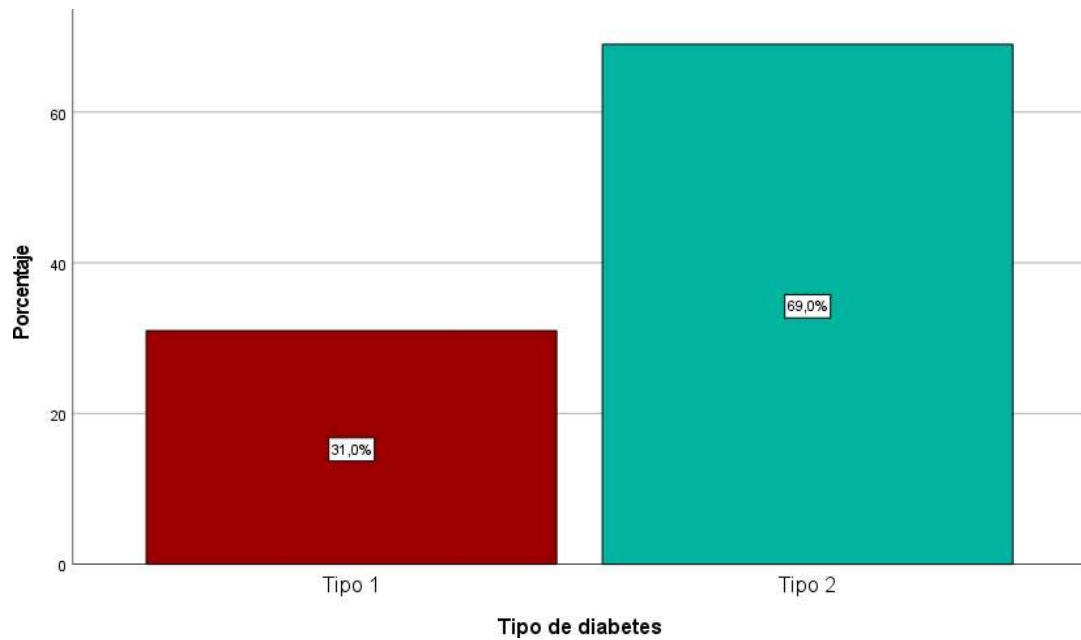


Figura 4 Tipo de diabetes

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
HUAMAN LA CRUZ LEISY WENDY		73256264	leisyhuaman07@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
<input type="checkbox"/> Doctorado			
4. Título del Documento de Investigación			
HEMOGLOBINA GLICOSILADA COMO INDICADOR DE DIABETES EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN HOSPITAL REGIONAL, HUACHO-2023			
5. Programa Académico			
TECNOLOGÍA MÉDICA CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (info/ta-repo/semantica/abiertoAcceso)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (info/ta-repo/semantica/restringidoAcceso) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.




Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	28	02	2025

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-UNMSU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación de Grado Académico y Títulos Profesionales, Art. 6, inciso 8.2.
- Ley N° 20035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- El autor autoriza el uso de su obra en abierto y público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia exclusiva, para que se pueda dar a conocer de forma gratuita y abierta en el Repositorio Institucional Digital. Reservados todos los derechos de Autor, Propiedad Intelectual de carácter y en el marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor ceda la responsabilidad, únicamente se publicará los datos del autor y número de la obra de acuerdo a la directiva N° 056-2016-CONYTC/DEC, Resoluciones 5.2 y 6.7) que define el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- La Universidad Católica Cuzco (UCC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de servicios (huellas y de Acreditación) que facilitan la difusión de informaciones, noticias educativas, obras artísticas y científicas, entre otras. Estos servicios también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 1.2.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación de Grado Académico y Títulos Profesionales (RNTG) sus universidades, institutos y escuelas de educación superior tienen la obligación de registrar los trabajos de investigación de grado, en formato electrónico en sus repositorios institucionales vinculados a nivel de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital (RDNI), a través del Repositorio UCCW.

Nota: Evitar de falsificar en los datos, al proceder de acuerdo a la Ley 27846 art. 11, inciso 12.3).

HEMOGLOBINA GLICOSILADA COMO INDICADOR DE DIABETES EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN HOSPITAL REGIONAL, HUACHO-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	12%	0%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	www.investigarmqr.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	<1%
8	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1%

9	www.dominiodelasciencias.com Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	udes.metabiblioteca.org Fuente de Internet	<1 %
14	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
15	scielo.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
16	ebuah.uah.es Fuente de Internet	<1 %
17	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to unsaac Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	www.collabforchildren.org Fuente de Internet	<1 %
22	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
23	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
24	www.woundsinternational.com Fuente de Internet	<1 %
25	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	guiasclinicas.gesida-seimc.org Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unica.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %

33

purl.org
Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo