



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Relación entre conocimiento de enfermedad y adherencia al
tratamiento en pacientes diabéticos mal controlados en un centro
de atención primaria del Seguro Social en Lima

Relationship between disease knowledge and treatment
adherence in poorly controlled diabetic patients in a Social
Security primary care center in Lima

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA FAMILAR Y COMUNITARIA

AUTOR

VANNYA CECILIA HERRERA ENRIQUEZ

ASESOR

JOSE MIGUEL MEJIA AZAÑERO

LIMA - PERÚ

2024

Relación entre conocimiento de enfermedad y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos mal controlados en un centro de atención primaria del Seguro Social en Lima

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	diresatacna.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	slidehtml5.com Fuente de Internet	1%

hdl.handle.net

8	Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	1%
10	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	1%
11	www.revgmespirituana.sld.cu Fuente de Internet	1%
12	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
13	repositorio.cepal.org Fuente de Internet	1%
14	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	1%
15	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1%
16	Patricia Bañuelos-Barrera, Elva Dolores Arias-Merino, Yolanda Banuelos-Barrera. "Risk factors of foot ulceration in patients with Diabetes Mellitus type 2", Investigación y Educación en Enfermería, 2013 Publicación	<1%
17	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
gacetasanitaria.org		

18

Fuente de Internet

<1%

19

www.ucm.edu.ni

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

1. RESUMEN

La adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos de tipo 2 ha sido diversamente estudiada en los hospitales de Lima, siendo bastante menor a la esperada; lo cual representa un problema importante dada su variada relación con múltiples factores, uno de los cuales es el conocimiento de la misma enfermedad. Sin embargo, la correspondencia de los mismos no se encuentra adecuadamente reportada en centros de atención primaria del seguro social. Con el objetivo de determinar si existe relación entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlados del 2023; atendidos en “Consulta Externa Preventiva” del CAP III San Isidro, entre enero a junio de 2024. Se ha diseñado un estudio observacional analítico transversal, donde se recogerán datos de los pacientes adscritos. Se revisarán historias clínicas electrónicas de aquellos pacientes que cumplan los criterios de elegibilidad. Se empleará el test de Chi-cuadrado, aceptando significancia cuando $p < 0.05$; para el análisis de asociación. Posteriormente, los factores significativos, entrarán en un análisis multivariado por regresión logística lineal.

Palabras clave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento, Conocimiento.

2. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica cuya prevalencia viene aumentando paulatinamente, siendo en la actualidad 9.3% de la población mundial y aumentará a 10.2% al 2030 (1); contando con un gasto anual de más de un billón de dólares estadounidenses (2). A nivel Latinoamérica, la prevalencia alcanza actualmente el 13% de la población (1); y a nivel nacional se registraron 3.9 casos por cada 100

peruanos mayores de 15 años (3). Dada la realidad actual en cuanto al aumento progresivo de la enfermedad, queda en evidencia la necesidad de un mayor y mejor control glicémico; cuya relación se ha estudiado junto con la adherencia al tratamiento (4) y junto con la variable de conocimiento adecuado en población mexicana. (5)

En nuestro país se han estudiado ambas variables de forma separada en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en hospitales, teniendo como resultado adherencia del 33% (6) y de conocimiento adecuado de la enfermedad: 10% (7).

Al mencionar el conocimiento adecuado en la enfermedad de Diabetes Mellitus tipo 2, se encuentran diversas encuestas para medirlo, algunas solo validadas en inglés como el Diabetes Knowledge Test (DKT) de la Universidad de Michigan (8), no obstante aquél que ha sido validado en castellano mediante la misma revista “Diabetes Care” es el Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) (9), el cual ha sido ampliamente utilizado para medir el conocimiento de la enfermedad; consta de 24 preguntas donde evalúa conocimiento básicos, de control glicémico y de prevención de complicaciones. Sin embargo, no se ha encontrado suficiente bibliografía para el punto de corte entre “conocimiento adecuado” y “conocimiento inadecuado” por lo que se ha tomado el mismo de estudios anteriores locales donde 13 preguntas respondidas de forma correcta dan como resultado “conocimiento adecuado” (10).

Por otro lado, al referirnos a la adherencia al tratamiento farmacológico, podemos encontrar múltiples sondeos de medición entre las que resaltan: Cuestionario ARMS-e, Brief Medication Questionnaire, Drug Attitude Inventory y el Test de Morisky-Green (11). Este último inicialmente tenía 4 preguntas de respuesta

dicotómica, pero en el año 2008 se publicó la nueva versión de 8 preguntas que es la que ha sido más utilizada a nivel de investigaciones, y ha sido validada en Latinoamérica, cuyo puntaje considera al encuestado “no adherente” si hay una falla en alguna de las 8 respuestas dadas (12).

En este contexto, se han realizado estudios previos alrededor del mundo relacionando el conocimiento de la enfermedad con la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2.

En 2014, un estudio transversal en Palestina en una clínica gubernamental de atención primaria, halló que su población de diabéticos tipo 2 mostraban falta de adherencia en 42.7% -medida con Morisky Green de 8 ítems- y lo asociaron a falta de conocimiento, el cual fue medido con el MKT (13). Un resultado similar se obtuvo en 2016 donde se utilizaron los mismos instrumentos para evaluar el conocimiento y la adherencia en Etiopía; además compararon sus resultados con estudios en Asia y África (14).

A nivel de Latinoamérica también se llevaron a cabo estudios análogos; como en 2016 en Tabasco, México donde se utilizaron los instrumentos de: Morisky Green de 8 ítems y DKQ-24; para medir las variables. Se evidenció que contaban con conocimiento aceptable 70% y buena adherencia 72.5% (15). Muy diferente de lo hallado en Ecuador, en 2023 donde se midieron las mismas variables con otros instrumentos validados en la región, pero cuyos resultados fueron 82.35% para conocimiento inadecuado y 72.55% para adherencia (16).

En nuestra realidad nacional, es importante recalcar que la gran parte de los estudios se han realizado en contextos hospitalarios, como es el caso de Trujillo en 2015 donde con un total de 150 pacientes mostraron conocimientos altos el 46.7% y

adherencia alta el 15.3% (17); diferente a lo observado en 2018 en Lima, donde hallaron conocimiento adecuado en 29.5% y adherencia en 25.7% (10); algo discrepantes a pesar de ser ambas ciudades capitales. Continuando con las provincias, en el año 2019 en Cajamarca recrearon un estudio similar, cuyos resultados fueron 32% de conocimiento adecuado y 16% de adherencia no encontrando correlación entre los mismos (18); ese mismo año en Piura, con 236 pacientes, reflejó un 68.2% de conocimiento inadecuado y 38.6% de adherencia baja, hallándose asociación (1).

Además; en Lima, en otro hospital del estado, en 2019, con 194 pacientes se comprobó conocimiento intermedio 77.8% y falta de adherencia en 86.6% (19). Finalmente, en el año 2022, en Ica se realizó un estudio trasversal analítico donde se evidenció 82.9% de conocimiento inadecuado y 62.9% se declaró no adherente (20). Y en el mismo año en Ayacucho con 54 pacientes, encontraron 92.59% de pacientes con conocimiento inadecuado y 87.04% no adherente (21). Mostrando a la luz, la falta de comprensión sobre su enfermedad de los pacientes diabéticos y cómo esto influye en su falta de adherencia al tratamiento farmacológico.

Por otro lado, hay unos pocos estudios realizados en centros de atención primaria mayoritariamente manejados por el Ministerio de Salud, excepto el de 2017 en un CAP de Essalud de Huánuco donde evidenciaron conocimiento no aceptable en 83.1% y falta de adherencia en 75% (22). Los otros se situaron en 2019; cuando se realizó un estudio trasversal similar en San Martín, la diferencia de este radicó en que este era mediante teleorientación, resultando con 24.4% de conocimiento adecuado y 20% de adherencia (23). Por último, en 2022 se realizó un estudio

transversal en Huancayo que demostró conocimiento adecuado 19.6% y adherencia en 27.2% (24); reforzando lo dicho anteriormente.

Debido a la discrepancia de algunas investigaciones mencionadas, el presente estudio resulta relevante para la relación de estas variables propuestas, dado que la población que se investigará tiene características distintas a todas las tratadas con anterioridad, perteneciente además a un centro de primer nivel de atención del seguro social de Lima, el cual está dentro de un distrito considerado dentro de los 20 menos pobres (25).

Es así como el problema planteado en el presente protocolo viene a ser: ¿Existe relación entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en los pacientes con DM2 mal controlados del año 2023 atendidos en Consulta Externa Preventiva en 2024 en un policlínico del Seguro Social en Lima? Teniendo como hipótesis nula que no existe relación entre ambos; y como hipótesis alterna: existe relación entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en los pacientes con DM2 mal controlados del año 2023 atendidos en Consulta Externa Preventiva en 2024 en un policlínico del Seguro Social en Lima.

3. OBJETIVOS

a. Objetivo General:

Determinar si existe relación entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlados de año 2023, atendidos en Consulta Externa Preventiva del CAP III San Isidro, entre enero a junio de 2024.

b. Objetivos Específicos:

Describir las características epidemiológicas de la población escogida.

Describir las características clínicas de la población escogida.

Determinar la asociación entre la adherencia y conocimientos de la población escogida.

4. MATERIAL Y MÉTODO

a. Diseño del Estudio:

Según manipulación de variables: Observacional

Según manejo de variables: Descriptivo

Según secuencia temporal: Transversal

b. Población:

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 mal controlados del año 2023 del CAP III San Isidro.

Criterios de inclusión: Pacientes de ambos sexos, con 18 años a más; con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que hayan sido atendidos en Consulta Externa Preventiva del CAP III San Isidro en el año 2024

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico neurológico o psiquiátrico que haya impedido comunicación, comprensión y llenado de test.
- Pacientes que hayan sido citados en la Consulta Externa Preventiva y manifestaron su negativa o no asistieron.

c. Muestra:

Unidad de análisis: Cada paciente diabético tipo 2 mal controlado del año 2023, atendido en un centro de atención primaria del seguro social en Lima. Paciente mal controlado definido como aquel paciente que no cumple con las metas de manejo establecidas en la “Guía De Práctica Clínica Para El Diagnóstico, Tratamiento Y

Control De La Diabetes Mellitus Tipo 2 En El Primer Nivel De Atención R.M. N° 719-2015/Minsa” (27).

Unidad de muestreo: Cada paciente diabético tipo 2 mal controlado del año 2023, atendido en un centro de atención primaria del seguro social en Lima entre enero y junio del 2024.

Tamaño de muestra: 250 personas correspondiente a todos los pacientes diabéticos mal controlados del CAP III San Isidro en 2023, filtrados por los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria; obtenidos como parte del plan de mejora continua implementado en el CAP III San Isidro desde el 2023, aprobado con “RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°45 -DIR- CAP III SAN ISIDRO-GSPN I-II-GRPR-ESSALUD-2023”.

Tipo de muestreo: No aleatorio por conveniencia. No se realizarán cálculos para el muestreo ya que se trabajará con la población total de diabéticos mal controlados del CAP III San Isidro en 2023.

d. Definiciones operacionales de variables:

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Adherencia al tratamiento	Dependiente Cualitativa nominal dicotómica	Comportamiento del paciente hacia la toma de medicación (11)	Definida como un resultado en la escala de Morisky-Green de 8 ítems (12)	Puntaje 8 = “Adherente” y Puntaje <8 = “No adherente”
Conocimiento de la enfermedad	Independiente Cualitativa nominal dicotómica	Conjunto de informaciones que el individuo necesita tener para administrar bien su condición de salud (26)	Definida como un resultado en el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (10)	Puntaje ≥13 = “Conocimiento Adecuado” y Puntaje <13 = “Conocimiento Inadecuado”
Edad	Interviniente Cuantitativa	Número total de años vividos	Número total de años vividos que presenta el	Número de años consignado por el evaluado

	discreta, de razón		entrevistado al momento de la entrevista	
Sexo	Interviniente Cualitativa nominal dicotómica	Condición orgánica que diferencia un hombre de una mujer	Información obtenida del DNI del entrevistado	"Masculino" y "Femenino"
Grado de Instrucción	Interviniente Cualitativa ordinal	Años de escolarización	Grado de escolaridad que indica el entrevistado	"Analfabeto", "Primaria", "Secundaria", "Técnico" o "Superior"
Tiempo de Diagnóstico	Interviniente Cuantitativa discreta, de razón	Número total de años desde el momento del diagnóstico de la enfermedad	Número total de años desde el momento del diagnóstico de la enfermedad que indica el entrevistado	Número de años consignado por el evaluado

e. Procedimientos y técnicas

Se obtendrá la programación mensual de citas de Medicina Familiar en Consulta Externa Preventiva del CAP III San Isidro. De la programación semanal de citas obtenidas, se revisarán las historias clínicas electrónicas y se seleccionarán aquellas que cumplan los criterios de elegibilidad. Este proceso se realizará los últimos meses del periodo de investigación.

Dentro de las historias clínicas electrónicas se buscarán los resultados de las encuestas aplicadas dentro de la Consulta Externa Preventiva, lo cuales incluyen el Diabetes Knowledge Questionnaire [DKQ-24] y el test de Morisky-Green de 8 ítems; además de las características clínicas y epidemiológicas de cada paciente elegido siguiendo los criterios. Estos cuestionarios se realizan de forma rutinaria a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 como parte del plan de mejora continua implementado en el CAP III San Isidro desde el 2023, aprobado con

“RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°45 -DIR- CAP III SAN ISIDRO-GSPN I-II-GRPR-ESSALUD-2023”.

Toda la información, será ingresada a una base de datos en el programa Microsoft Excel 2019, para el análisis estadístico.

f. Aspectos Éticos

La presente investigación contará con la aprobación Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT)/Comité de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Posteriormente se realizará una solicitud formal hacia la Red Prestacional Rebagliati, para así poder contar con la aprobación de su comité de ética e investigación. En todo momento la intimidad y confidencialidad del paciente evaluado será respetada. Toda información derivada del estudio se usará solo para fines de investigación, tal como lo estipulan las pautas CIOMS (28) para estudios observacionales. Para resguardar la confidencialidad de la información a la que se tendrá acceso, los investigadores firmarán una declaración jurada de confidencialidad.

g. Plan de análisis:

Se manejará el programa STATA 17, el cual es un recurso electrónico libre para alumnos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Se realizará inicialmente una descripción general de todas las variables mediante frecuencias y porcentajes para variables categóricas y para variables numéricas, con medias y rangos; todo ello con el fin de describir el perfil demográfico. En tablas de doble entrada se medirá la asociación según la presencia/ausencia de adherencia al tratamiento y se empleará la prueba de Chi cuadrado para determinar si existe relación. Las variables significativas serán incluidas en el análisis multivariado por medio de regresión

logística lineal para determinar la RP ajustada; para un nivel de confianza de 95 % y un límite de error de 5 %.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Russo MP, Grande-Ratti MF, Burgos MA, Molaro AA, Bonella MB. Prevalence of diabetes, epidemiological characteristics and vascular complications. *Arch Cardiol Mex.* 2023;93(1):30-36. English. doi: 10.24875/ACM.21000410. PMID: 36757785; PMCID: PMC10161833.
2. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Diabetes 2021: Información básica [Internet]. WHO. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-diabetes-day/2021>
3. Ministerio de Salud. Minsa: Cuatro de cada cien peruanos mayores de 15 años padecen diabetes en el Perú [Internet]. 2020 nov. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/314367-minsa-cuatro-de-cada-cien-peruanos-mayores-de-15-anos-padecen-diabetes-en-el-peru>
4. Briones A, Wong I, Flores D, et al. Falta de adherencia al tratamiento farmacológico y factores asociados en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2022 Ago; 150(8):985-993. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000800985&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000800985>.
5. Velázquez López L, Muñoz Torres AV, Medina Bravo PG, Escobedo de la Peña J. Inadequate diabetes knowledge is associated with poor glycemia control in patients with type 2 diabetes. *Aten Primaria.* 2023 May;55(5):102604. doi: 10.1016/j.aprim.2023.102604. Epub 2023 Mar 30. PMID: 37002981; PMCID: PMC10070084.
6. Farías-Vílchez BA, Bardales-Ruiz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui, Piura, Perú *Acta Med Peru.* 2021;38(1):34-41. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
7. Noda J, Perez J, Malaga G, Aphan M. Conocimientos sobre “su enfermedad” en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. *Rev Med Hered.* 2008;19 (2):68–72.
8. Michigan Diabetes Research Center. Survey Instruments [Internet]. Michigan Diabetes Research Center. [citado el 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://diabetes.med.umich.edu/about/resources-health-professionals/survey-instruments>
9. Garcia AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care* [Internet]. 2001 [citado el 6 de febrero de 2024];24(1):16–21. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care/article/24/1/16/21151/The-Starr-County-Diabetes-Education>
10. Zamora-Niño CF, Guibert-Patiño AL, De La CruzSaldaña T, Ticse-Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con

- diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Med Peru*. 2019;36(2):96-103
11. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* [Internet]. 2018;59(3). Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n3/2340-9894-ars-59-03-163.pdf>
 12. Chaves Torres. et al. Validación de la escala de Morisky de 8 ítems en pacientes con Enfermedad renal crónica [Internet]. 2016;1-11. disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v24n2/v24n2a03.pdf>
 13. Sweileh WM, Zyoud SH, Abu Nab'a RJ, Deleq MI, Enaia MI, Nassar SM, Al-Jabi SW. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*. 2014 Jan 30;14:94. doi: 10.1186/1471-2458-14-94. PMID: 24479638; PMCID: PMC3909379
 14. Kassahun T, Gesesew H, Mwanri L, Eshetie T. Diabetes related knowledge, self-care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in Southwest Ethiopia: a cross-sectional survey. *BMC Endocr Disord*. 2016 May 31;16(1):28. doi: 10.1186/s12902-016-0114-x. PMID: 27381349; PMCID: PMC4933997.
 15. Palacio G, Ascencio G, Cruz a. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco*. 2016;22(1):23-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48749482004.pdf>
 16. Moreno O. Conocimiento de la enfermedad y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes Mellitus de un establecimiento Médico de el Guabo, 2022 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/107458/Moreno_MOA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Alisson Robinet DS. Nivel De Conocimiento Y Adherencia Terapéutica En Adultos Con Diabetes Mellitus Tipo 2. Hospital I Luis Albrecht – 2015. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
 18. De la Cruz A. Grado De Conocimientos Sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 Y Su Relación Con La Adherencia Al Tratamiento En Pacientes Que Acuden A Consultorio Externo Del Hospital Regional Docente De Cajamarca, Enero – Diciembre, 2019. [Cajamarca]: Universidad Nacional De Cajamarca; 2020.
 19. Apolaya M. Nivel De Conocimientos Y Adherencia Al Tratamiento Sobre La Calidad De Vida En Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2. [Lima]: Universidad de San Martín de Porres; 2022.
 20. Perez J. Asociación Entre La Adherencia Al Tratamiento Y El Conocimiento De La Diabetes Mellitus Tipo 2, En El Hospital San José De Chíncha Durante El Periodo Abril – Septiembre Del Año 2022. [Chíncha]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022.
 21. Quezada M. Conocimiento y adherencia al tratamiento en paceutes con diabetes mellitus 2 atendidos en el “Hospital Felipe Huamán Poma de Ayala” Puquico 2022. [Ica]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2022.
 22. Acuña G, Huamancayo C. Nivel De Conocimientos Sobre Diabetes Tipo 2, Funcionalidad Familiar Y Depresión Asociados A La Adherencia Terapéutica En Adultos Con Diabetes Tipo 2 Atendidos En El CAP-UNHEVAL Del

- Hospital Ii Essalud, Huánuco 2017. [Huánuco]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019.
23. Otárola C. Evaluación del nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 mediante Teleorientación: Estudio Observacional. [Lima]: Universidad Peruana Unión; 2022.
 24. Porras D, Quincho R. Nivel De Conocimientos Sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 Asociado A La Adherencia Al Tratamiento Farmacológico En Pacientes Que Acuden Al Centro De Salud Juan Parra Del Riego, Marzo – Abril 2022. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2023.
 25. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018. Lima. 2020. Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf
 26. Martins P. De Lima A. Silva S. Conocimiento y actitud frente a la enfermedad de personas con diabetes mellitus atendidas en Atención Primaria. *Enferm. glob.* [Internet]. 2018 [citado 2024 Mar 23]; 17(52): 512-549. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000400512&lng=es.
 27. MINSA. Guía De Práctica Clínica Para El Diagnóstico, Tratamiento Y Control De La Diabetes Mellitus Tipo 2 En El Primer Nivel De Atención R.M. N° 719-2015/Minsa. [Internet]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390201/guia-de-practica-clinica-para-el-diagnostico-tratamiento-y-control-de-la-diabetes-mellitus-tipo-2-en-el-primer-nivel-de-atencion.pdf?v=1571241245>
 28. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médica (CIOMS). Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos (Internet). 2016. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf.

6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO: AUTOFINANCIADO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO TOTAL
4 meses	Gastos de transporte mensual	100	400.00
4	Material de oficina	10	40.00
4 meses	Conexión a internet mensual	80	240.00
TOTAL			680.00

El presupuesto total será costado en su integridad por el investigador principal.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2024												2025					
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Elaboración del Protocolo	X	X	X															
Aprobación del Protocolo por la Facultad de Medicina			X	X	X	X												
Aprobación por el Comité de Ética UPCH					X	X	X	X										
Solicitud formal para la Red Prestacional Rebagliati								X	X	X	X							
Aprobación por el Comité de Ética Red Rebagliati										X	X	X						
Recolección de Datos												X	X	X				
Procesamiento y Análisis de datos														X	X			
Elaboración del Informe Final															X	X	X	
Revisión y Presentación para Publicación																	X	X

7. ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario Morisky Green

1 ¿A veces se olvida de tomar su medicamento?	SI	NO
2. La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento?	SI	NO
3. ¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	SI	NO
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	SI	NO
5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	SI	NO
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento?	SI	NO
7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	SI	NO
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos? Respuestas A= 0 de la B a la E= 1 A. Nunca / raramente. B. De vez en cuando, C. A veces, D. Usualmente- casi siempre, E. Todo el tiempo – siempre	SI	NO

Interpretación:

- Puntaje 8 = “Adherente”
- Puntaje <8 = “No adherente”

Fuente: Chaves Torres. et al. Validación de la escala de Morisky de 8 ítems en pacientes con Enfermedad renal crónica (12)

ANEXO 2: Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) – Sin Respuestas

ITEM	PREGUNTAS	SI	NO	NO SÉ
1	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes			
2	La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo			
3	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina			
4	Los riñones producen la insulina			
5	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube			
6	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7	Se puede curar la diabetes			
8	Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto			
9	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina			
10	El ejercicio regular aumenta la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes			
11	Hay dos tipos principales de diabetes: tipo 1(dependiente de insulina) y tipo 2(no-dependiente de insulina)			
12	Una reacción de insulina es causada por mucha comida			
13	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes			
14	La diabetes frecuentemente causa mala circulación			
15	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabetes			
16	Los diabético deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies			
17	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol			
18	La manera que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.			
19	La diabetes puede dañar mis riñones			
20	La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies			
21	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en sangre			
22	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre			
23	Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos			
24	Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales			

Fuente: The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. (9)

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24) – Con respuestas:

Ítem	Preguntas	Si	No	No Sabe
1	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes		x	
2	La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo	x		
3	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina		X	
4	Los riñones producen la insulina		X	
5	En la diabetes que no se está tratando, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube	X		
6	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos	X		
7	Se puede curar la diabetes		X	
8	Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto	X		
9	La mejor manera de checar mi diabetes es haciendo pruebas de orina		X	
10	El ejercicio regular aumenta la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes		X	
11	Hay dos tipos principales de diabetes: tipo 1(dependiente de insulina) y tipo 2(no-dependiente de insulina)	X		
12	Una reacción de insulina es causada por mucha comida		X	
13	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes		X	
14	La diabetes frecuentemente causa mala circulación	X		
15	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabetes	X		
16	Los diabético deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies	X		
17	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero yodo y alcohol		X	
18	La manera que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como.	X		
19	La diabetes puede dañar mis riñones	X		
20	La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies	X		
21	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en sangre		X	
22	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre		X	
23	Los calcetines y las elásticas apretadas no son malos para los diabéticos		X	
24	Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales		X	

Interpretación:

- Puntaje ≥ 13 = “Conocimiento Adecuado”
- Puntaje < 13 = “Conocimiento Inadecuado”

Fuente: The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. (9)