

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



**SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES
AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA
PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO
PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022**

TESIS PRESENTADO POR:

Br. Adriana Beatriz Pari Ccaritayña

Br. Yeni Alviz Mantilla

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

ASESOR:

Dr. Nerio Góngora Amaut

CO-ASESORA:

Q.F. Isabel del Pilar Gutiérrez Góngora

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, asesor del trabajo de investigación/tesis titulado: **Seguimiento Farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 del Centro Médico de Santiago-EsSalud – Cusco, periodo de Enero a Junio 2022.**

presentado por: **Pari Ccaritayña Adriana Beatriz** con Nro. De DNI: **72807673** y **Alviz Mantilla Yeni** con Nro. de DNI: **74502303**, para optar el título profesional/grado académico de: **Químico Farmacéutico.**

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del *Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 8%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera hoja del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 23 de Marzo de 2023



Firma

Post firma: Dr. Nerio Góngora Amaut

Nro. de DNI: 23894406

ORCID del Asesor...Nro.0000-0001-5276-1088

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid:27259:216400239

NOMBRE DEL TRABAJO

**SSEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTIC
O POR TELEFARMACIA EN PACIENTES A
MBULATORIOS CON DIABETES MELLITU
S TIP**

AUTOR

Nerio Gongora

RECUENTO DE PALABRAS

23965 Words

RECUENTO DE CARACTERES

135026 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

166 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

24.4MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 20, 2023 9:12 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 20, 2023 9:16 PM GMT-5

● **8% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 8% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de Internet
- Base de datos de trabajos entregados
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

DEDICATORIA

A Dios por darme tanta fortaleza y valentía para salir adelante y poder lograr este objetivo gracias por darme la oportunidad de que mis padres y hermana puedan disfrutar este logro a mi lado.

A mi familia en especial a ti mamita linda Bertha Cc. A. por darme la vida por ser mi guía, soporte y apoyo incondicional gracias por tanta paciencia y comprensión gracias por absolutamente todo lo que haces por mí.

A mi papá Fernando Mendoza Quispe por sacarme adelante y por demostrarme el amor de padre, gracias por tu cariño incondicional y por acompañarme en las mejores etapas de mi vida, toda mi gratitud para ti.

A ti hermanita María Fernanda M. Cc. por ser mi compañía, mi alegría y orgullo por regalarme tantas risas, experiencias y acompañarme en este proceso, también quiero verte triunfar.

A ti Ing. Cristóbal Cc. A. sé que desde el cielo me guías y cuidas gracias por las palabras de aliento y superación que en su momento me las diste las recuerdo como si fueran ayer, eres un gran ejemplo para mí. Te extrañamos tío.

Y a ti mi amiga y compañera de tesis, por tu apoyo y por todas las experiencias vividas en el transcurso de este proyecto, tú y yo sabemos cuánto esfuerzo y sacrificio involucro, gracias Yeni lo logramos.

Adriana Beatriz P. Cc.

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme en todos los pasos que doy, por darme la oportunidad de tener una familia maravillosa y amorosa.

Esta investigación está dedicada a toda mi familia de grado consanguíneo a mi papá Labriano A.R y mi mamá Simeona M.C por la confianza, el amor, dedicación que me brindaron a lo largo de todos los años, así como para mi familia política por todo su apoyo emocional brindado a lo largo del trabajo.

A mi hermano Kenin A.M y hermanas Nora Noemi A.M y Yurema A.M por estar a mi lado brindándome siempre su apoyo incondicional, su cariño y su amistad.

A mi esposo Kitman Sheen A.M por darme las palabras de apoyo y todas las fuerzas para continuar con las metas trazadas y tener consideraciones hacia mí.

En especial a mi hijo Dayro Minho por la paciencia, la calma, por las ocurrencias, las alegrías que me brinda, por ser el gran motor y motivo de todos mis logros.

A ti Adriana, mi compañera del trabajo de investigación. Juntas pudimos afrontar todas las adversidades y salimos más fuertes y unidas como hermanas.

Yeni A.M

AGRADECIMIENTOS

A nuestro asesor el Dr. Nerio Gongora Amaut y a nuestra coasesora QF Isabel del Pilar Gongora Gutiérrez por su entrega y dedicación y por habernos guiado de principio a fin en esta etapa del desarrollo de la tesis.

Al director del centro médico de Santiago el Dr. Jorge Velasco del Álamo por permitir el desarrollo de esta investigación.

Al Dr. Milton Omar Vargas Enríquez por su empatía y paciencia para los pacientes y aceptar nuestras sugerencias durante el proceso de intervención.

A los Químicos Farmacéuticos Rosario Villa Rodríguez, QF. Lisset Illatupa Palomino y QF Lisbeth Huarhua Ynquiltupa por la colaboración y facilidades que nos brindaron.

A la licenciada María Luisa Gamarra encargada de la atención y control de adulto mayor por la confianza que deposito en nosotras al encargarnos de los pacientes.

Y a todo el personal del centro médico de Santiago- EsSalud por su colaboración.

A nuestros pacientes por aceptar ser parte de esta investigación y confiar en los profesionales del área de farmacia.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue evaluar el resultado del seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico de Santiago EsSalud – Cusco, durante seis meses; en el cual se realizó un estudio cuasi experimental cuantitativo, longitudinal, no probabilístico y prospectivo. El paquete estadístico que se utilizó fue el SPSS 26 y Excel. La población estuvo formada por 50 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, donde 25 de ellos formaron parte del grupo experimental y los otros 25 parte del grupo control esta distribución, se realizó de manera aleatoria. Para realizar el Seguimiento Farmacoterapéutico se utilizó el método Dáder haciendo uso de los medios tecnológicos o telefarmacia, en el contexto de la tercera ola provocada por la COVID-19. Los resultados obtenidos fueron que la edad mínima es de 54 años y máxima de 92, el 56% son del género masculino mientras que el 44% son del género femenino, se identificó 64 PRMs, cada paciente presentó más de un PRM; encontrándose el PRM7 en un 80%, seguido del PRM1 en un 48%, el PRM5 en un 40% y en menor frecuencia el PRM6 en un 12%. Logrando resolver 57 PRMs de los 64 PRMs encontrados realizando 158 intervenciones. Luego de comparar los parámetros basales de glucosa preprandial y hemoglobina glicosilada el grupo experimental disminuyó de 143.59mg/dL a 123.93 mg/dL y HBA1C con valores aceptables de (1) 4% que luego de la intervención mejoraron en un (9) 36%. Se concluye que la telefarmacia contribuyó a mejorar el estado de salud del 64% de pacientes mediante la resolución de los PRMs; además, que los pacientes prefieren que el seguimiento sea de forma presencial.

Palabras clave: Seguimiento farmacoterapéutico, problemas relacionados a los medicamentos, Diabetes Mellitus tipo 2, telefarmacia.

SUMMARY

The objective of this study was to evaluate the result of pharmacotherapeutic follow-up by telepharmacy in outpatients with type 2 diabetes mellitus in the context of the COVID-19 pandemic at the Santiago EsSalud Medical Center - Cusco, for six months; in which a quantitative, longitudinal, not probabilistic and prospective quasi-experimental study was carried out. The statistical package used was SPSS 26 and Excel. The population consisted of 50 patients diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus, where 25 of them were part of the experimental group and the other 25 part of the control group. This distribution was carried out randomly. To perform the Pharmaceutical Care, the Dáder method was used through the use of technological means or telepharmacy, in the context of the third wave caused by COVID-19. The results obtained were that the minimum age is 54 years and the maximum is 92, 56% are male while 44% are female, 64 PRMs were identified where each patient presented more than one PRM; PRM7 being found in 80%, followed by PRM1 in 48%, PRM5 in 40% and less frequently PRM6 in 12%. Managing to resolve 57 PRMs of the 64 PRMs found by performing 158 interventions. After comparing the basal parameters of preprandial glucose and glycosylated hemoglobin, the experimental group decreased from 143.59mg/dL to 123.93mg/dL and HBA1C with acceptable values of (1) 4% that after the intervention improved by (9) 36%. It is concluded that telepharmacy contributed to improving the health status of 64% of patients through the resolution of PRMs; in addition, that patients prefer follow-up to be in person.

Keywords: Pharmacotherapeutic follow-up, drug-related problems, Type 2 Diabetes Mellitus, telepharmacy.

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 se considera un problema de salud pública ya que el número de personas que la padecen aumenta cada año. Según Rodrigo M., Carrillo-Larco en su investigación del 2019 referente a Diabetes tipo 2 en Perú en la cual verificaron la incidencia y prevalencia de la enfermedad en la población general; Señalando que la prevalencia de la diabetes ha aumentado, con unos dos casos nuevos por cada 100 personas al año. Desafortunadamente, aún no hay suficientes datos sobre las zonas rurales y selva, por características socioeconómicas o el acceso a la atención de la salud, pueden no tener un tratamiento o control adecuado de la diabetes. (1,2,3)

La atención farmacéutica es el acto de los profesionales Químicos Farmacéuticos encargados de las Buenas Prácticas del Seguimiento Farmacoterapéutico y las Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes; además, orientar y dar información acerca del uso correcto del medicamento previo a la entrega (duración del tratamiento, dosis, vía de administración, conservación del producto, presentación de reacciones adversas, entre otros aspectos). (4,5)

El seguimiento farmacoterapéutico es una actividad importante para identificar problemas relacionados con medicamentos (PRM), los beneficios de SFT incluyen un enfoque personalizado para el paciente y una morbilidad y mortalidad reducidas asociadas con el uso de medicamentos; donde el químico farmacéutico participa como equipo de salud detectando, previniendo y dando solución a problemas relacionados con medicamentos, gracias a esta acción se ha conseguido un uso más racional y seguro del fármaco, así como la mejora de la calidad de vida del paciente. (4,5)

En el contexto de la pandemia por la COVID 19 la telemedicina y en este caso la telefarmacia se convirtió en una herramienta de gran utilidad que permite a los profesionales farmacéuticos brindar un mejor seguimiento y apoyo farmacoterapéutico con o sin la presencia física del paciente, con la finalidad de solucionar los problemas relacionados al medicamento y con ello mejorar la calidad de vida del paciente, mediante un monitoreo en tiempo real (6,7).

El desafío para los profesionales de la salud es garantizar el uso seguro, eficaz y efectivo de los servicios médicos, las intervenciones y los medicamentos. El concepto de salud implica el uso de todos los recursos médicos, fomentando la participación de todo el personal médico en la práctica común, y especialmente la coordinación entre los médicos y farmacéuticos para potenciar la eficacia del tratamiento farmacológico. (8,9)

Debido a todo lo mencionado anteriormente, se vio la necesidad de realizar el presente estudio, el cual se aplicó en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo-2 del Centro Médico Santiago EsSalud - Cusco, donde se evaluó el seguimiento farmacoterapéutico por tele farmacia de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, considerando que estamos atravesando una pandemia, en su mayoría los pacientes no acudían al área de consulta externa por tanto tampoco realizaban sus respectivos controles, por miedo a contagiarse con el covid-19; ya que al ser pacientes vulnerables aumentaba el riesgo de tener complicaciones.

ABREVIATURA

ALAD: Asociación Latinoamericana de Diabetes

DMT2: Diabetes Mellitus tipo 2

IDF: Federación Internacional de Diabetes

HBA1C: Hemoglobina Glicosilada

MINSA: Ministerio de Salud del Perú

NABP: National Association of Boards of Pharmacy/ Asociación Nacional de Juntas de Farmacia.

OMS: Organización Mundial de la Salud

RNM: resultados negativos asociados a la medicación

PRMs: Problemas Relacionados con los Medicamentos

SEFH: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

SFT: Seguimiento Farmacoterapéutico

TDO: terapia directamente observada

TIC: Tecnologías de la información y comunicación

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN	V
SUMMARY	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ABREVIATURA.....	IX
CAPITULO I	1
ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETIVO	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	4
1.4.1. Justificación Teórica.....	4
1.4.2. Justificación practica	5
1.5. HIPÓTESIS	6
CAPITULO II	7
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7
2.1. ANTECEDENTES	7

2.1.1. Internacionales.....	7
2.1.2. Nacionales	13
2.1.3. Locales	19
2.2. ESTADO DEL ARTE.....	24
2.3. BASES TEÓRICAS.....	26
2.3.1. Seguimiento Farmacoterapéutico	26
2.3.2. Propósitos del seguimiento farmacoterapéutico mediante la telefarmacia... 26	
2.3.3. Metodología Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico	27
2.3.4. Etapas del Método Dáder en el Seguimiento Farmacoterapéutico	28
2.3.5. Problemas Relacionados al Medicamento (PRM).....	31
2.3.6. Adherencia Terapéutica	33
2.3.7. Telefarmacia	34
2.3.8. Diabetes	35
2.3.9. Tipos de Diabetes	35
2.3.10. Factores de riesgo de la Diabetes.....	36
2.3.11. Síntomas	36
2.3.12. Causas.....	38
2.3.13. Complicaciones de la diabetes.....	38
2.3.14. Diagnostico	38
2.3.15. Monitoreo	40
2.3.16. Tratamiento farmacológico.....	41
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	44

CAPITULO III	47
MATERIALES Y MÉTODOS	47
3.1. MATERIALES	47
3.1.1. Material filiación de los pacientes.....	47
3.1.2. Material y Seguimiento Farmacoterapéutico	47
3.1.3. Material para capacitar al paciente	47
3.2. DISEÑO METODOLÓGICO	48
3.2.1. Ubicación y tiempo del estudio.....	48
3.2.2. Tipo y diseño de la investigación	48
3.3. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA	49
3.3.1. Universo	49
3.3.2. Población	49
3.3.3. Muestra y Tamaño de muestra	49
3.3.4. Tipo de muestreo	50
3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN	50
3.4.1. Criterios de inclusión	50
3.4.2. Criterios de exclusión	50
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
3.6. PROCEDIMIENTO	53
3.6.1. Proceso de selección y filiación de pacientes al estudio	53
3.6.2. Procedimiento del seguimiento farmacoterapéutico (Método Dáder).....	55

CAPITULO IV	59
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN RESULTADOS.....	59
4.1. EDAD DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	59
4.2. GÉNERO DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO.	60
4.3. GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO.....	61
4.4. PROBLEMAS RELACIONADOS A LA MEDICACIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL QUE SE REALIZÓ SFT.....	62
4.5. REACCIONES ADVERSAS QUE SE PRESENTARON CON MAYOR FRECUENCIA EN LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL QUE SE REALIZÓ SFT.	65
4.6. PROBLEMAS RELACIONADOS A LA MEDICACIÓN QUE FUERON RESUELTOS EN LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL EN EL QUE SE REALIZÓ SFT.	66
4.7. VALORES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HBA1C) DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL EL CUAL SE REALIZARON ANTES DE LA INTERVENCIÓN.	68
4.8. VALORES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HBA1C) DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL EL CUAL SE REALIZARON DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	69
4.9. VALORES DE GLUCOSA PLASMÁTICA PREPRANDIAL DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL EL CUAL SE REALIZARON ANTES DE LA INTERVENCIÓN	72

4.10. VALORES DE GLUCOSA PLASMÁTICA PREPRANDIAL DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL EL CUAL SE REALIZARON DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	73
4.11. COMPARACIÓN DE LOS VALORES PROMEDIO DE GLUCOSA PLASMÁTICA PREPRANDIAL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL ENTRE EL PROMEDIO DE VALORES DE GLUCOSA PREPRANDIAL DEL GRUPO CONTROL.....	74
4.12. COMPARACIÓN DE PICOS DE GLUCOSA PLASMÁTICA PREPRANDIAL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL	75
4.13. COMPARACIÓN DE LOS VALORES PROMEDIO DE GLUCOSA PLASMÁTICA PREPRANDIAL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL.....	76
4.14. PESO E IMC INICIAL Y FINAL DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	78
4.15. PREVALENCIA DE COMORBILIDADES DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	79
4.16. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DIABETES EN LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	81
4.17. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO	83
4.18. OPINIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO RESPECTO A CÓMO FUE LA CONTRIBUCIÓN DE LA TELEFARMACIA EN SU TRATAMIENTO	85

4.19. OPINIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL QUE ESTÁN DE ACUERDO O EN DESACUERDO EN QUE SE CONTINÚE CON EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA	86
4.20. OPINIÓN DE LOS PACIENTES PERTENECIENTES AL GRUPO EXPERIMENTAL RESPECTO A LOS BENEFICIOS QUE PIENSAN QUE LES APORTA EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA	88
CONCLUSIONES.....	90
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS.....	31
TABLA N°2: CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS SEGÚN EL SEGUNDO CONSENSO DE GRANADA.....	33
TABLA N° 3: EDAD DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.....	59
TABLA N° 4: GÉNERO DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.....	60
TABLA N° 5: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.....	61
TABLA N° 6: PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS (PRM) ENCONTRADOS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	63
TABLA N°7: REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS QUE SE PRESENTARON CON MAYOR FRECUENCIA.....	65
TABLA N° 8: SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS (PRMS) EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	66
TABLA N° 9: COMPARACIÓN DE HBA1C ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL ANTES DE LA INTERVENCIÓN	68
TABLA N° 10: COMPARACIÓN DE HBA1C ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN.....	69

TABLA N°11: COMPARACIÓN DE HBA1C ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL	71
TABLA N° 12: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL ANTES DE LA INTERVENCIÓN.	72
TABLA N° 13: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.	73
TABLA N° 14: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL ENTRE EL PROMEDIO DEL GRUPO CONTROL.	74
TABLA N° 15: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.	76
TABLA N° 16: COMPARACIÓN PROMEDIO DE PESOS E IMC AL INICIO Y AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.....	78
TABLA N° 17: COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.....	79
TABLA N°18: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS SOBRE SU ENFERMEDAD EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.	81
TABLA N°19: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS SOBRE SU ENFERMEDAD EN EL GRUPO CONTROL.	82
TABLA N°20: GRADO DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.....	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

FIGURA N° 1: RESUMEN DE LAS 7 ETAPAS DEL MÉTODO DÁDER PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	30
FIGURA N° 2: DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2	40
FIGURA N° 3: TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	43
FIGURA N° 4: FLUJOGRAMA DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA.....	58
GRAFICO N° 1: PICOS DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.	75
GRÁFICO N° 2: ¿CÓMO CONSIDERA QUE FUE LA CONTRIBUCIÓN DEL SFT EN SU TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA TELEFARMACIA?	85
GRÁFICO N°3: ¿ESTÁ USTED DE ACUERDO O EN DESACUERDO EN QUE SE CONTINUE CON EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA?	86
GRÁFICO N° 4: ¿QUÉ BENEFICIOS PIENSA USTED, QUE TRAE EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA?	88

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	106
ANEXO N°2: SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	109
ANEXO N°3: CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PACIENTES	110
ANEXO N°4: FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA CONTERO DE MEDICAMENTOS MENSUAL.....	112
ANEXO N°5: FORMATO PARA REALIZAR SEGUIMIENTO DE ALIMENTACIÓN SEMANAL	113
ANEXO N°6: FICHA DE NUTRICIÓN AMBULATORIA PARA LOS PACIENTES	114
ANEXO N°7: CARTILLA DE CONTROL DE GLUCOSA BASAL Y P.A. DE LOS PACIENTES.....	115
ANEXO N°8: FORMATO DE VISITAS DOMICILIARIAS PROGRAMADAS	117
ANEXO N°9: FORMATO DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA.....	118
ANEXO N°10: INFORME DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	120
ANEXO N°11: ENCUESTA DOBRE EL USO DE LA TELEFARMACIA.....	123
ANEXO N°12: INSTRUMENTO VALIDADO POR JUICIO DE EXPERTOS.....	125
ANEXO N°13: SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR LA CHARLA INFORMATIVA A LOS PACIENTES	131
ANEXO N°14: TRÍPTICO INFORMATIVO SOBRE DIABETES	132

ANEXO N°15: TEST DE ENTRADA Y SALIDA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO.....	134
ANEXO N°16: ÁLBUM FOTOGRÁFICO	135

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Planteamiento del problema

La diabetes tipo 2 se define como un síndrome metabólico caracterizado por niveles elevados de glucosa debido a defectos en la secreción de insulina, resistencia periférica a la acción de la insulina o ambos. (10)

En las últimas décadas el número de casos de diabetes en todo el mundo está en aumento así el número de personas con diabetes es 422 millones, la mayoría de personas viven en países de recursos económicos bajos. (11)

La IDF (Federación Internacional de Diabetes) refiere que la prevalencia de diabetes a nivel Latinoamérica es de 9.2%; con un aproximado de 34 millones adultos que padecen Diabetes Mellitus tipo 2, entre 20 a 79 años de edad. (12)

En la actualidad la diabetes se considera una pandemia con tendencia ascendente, siendo uno de los mayores desafíos que enfrentan los sistemas de salud en América Latina.

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA el número de casos nuevos de diabetes mellitus tipo 2 registrados en el 2020 a nivel nacional fue de 9017 casos, en la región de cusco es de 699 casos. (11)

En el Perú el número de casos de diabetes tipo 2 por año es de 1,130,800 entre 20-79 años de edad. El número de muertes por complicaciones de diabetes tipo 2 es de 7,129 por año. Las causas más comunes de muerte en pacientes con diabetes son la cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular. Asimismo, la diabetes es una de las principales causas de ceguera, insuficiencia

renal, amputación no traumática y discapacidad temprana y es una de las principales razones por las que los pacientes deben ser hospitalizados y buscar atención médica. (12)

Diferentes investigaciones al realizar intervención farmacéutica en pacientes diabéticos lograron mejorar las mediciones clínicas de glucosa en sangre, hemoglobina glicosilada, uso óptimo de medicamentos, redujeron los problemas asociados, mejoraron los resultados clínicos de la medicación y mejoraron la calidad de vida de los pacientes. (2)

A Través del seguimiento farmacoterapéutico se ha identificado un porcentaje alto de PRMs, así como la falta de adherencia al tratamiento por diferentes factores, el seguimiento farmacoterapéutico a Través de las intervenciones farmacéuticas ha conseguido prevenir y resolver dichos PRMs, esto se comprueba en la disminución y estabilidad de los niveles de hemoglobina glicosilada, así como la mejora en la adherencia. (13)

En la ciudad del Cusco, a consecuencia del aislamiento social obligatorio, muchos pacientes con diversas enfermedades complejas como la diabetes dejaron de asistir al hospital presencialmente a realizarse sus exámenes rutinarios; estos exámenes son esenciales para saber si los niveles de glucosa están dentro de los rangos normales y si realmente el medicamento está haciendo efecto.

Frente a este escenario, el personal de salud optó la atención por tele consulta destinado a estos pacientes, los problemas existentes son que no se realiza intervención farmacéutica por parte del profesional farmacéutico ni el adecuado control de la enfermedad.

Si el problema persiste, los pacientes se verán afectados por la falta del tratamiento adecuado aumentando los problemas relacionados con la medicación ocasionando problemas de salud en los pacientes, también surgirán problemas como el pie diabético, insuficiencia renal y retinopatías debido a un mal control del tratamiento. Para ello a través de nuestro estudio proponemos realizar el SFT por telefarmacia utilizando la metodología Dáder, así identificar oportunamente los problemas relacionados a los medicamentos de esta forma lograremos que el paciente lleve un adecuado tratamiento y posteriormente obtener mejoría en la salud y así contribuir en la recuperación y calidad de vida del paciente.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál será el resultado del seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico de Santiago-EsSalud – Cusco, en el periodo de Enero a Junio 2022?

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo general

Evaluar el resultado del seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico de Santiago EsSalud – Cusco, periodo de Enero a Junio 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los problemas relacionados con la medicación, detectados mediante el SFT por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en el grupo experimental.
- Intervenir en los problemas relacionados con la medicación, detectados mediante el SFT por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en el grupo experimental.
- Comparar los grupos experimental y control respecto a sus parámetros de basales de glucosa preprandial y hemoglobina glicosilada, obtenidos al iniciar y finalizar el SFT.
- Identificar las comorbilidades de los grupos experimental y control en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Determinar el nivel de conocimiento de los grupos experimental y control al iniciar y finalizar el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
- Determinar el grado de satisfacción del seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el grupo experimental.
- Evaluar como el uso de la telefarmacia contribuyo en el SFT en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el grupo experimental.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación Teórica

Teniendo en conocimiento que la diabetes no controlada tiene las siguientes complicaciones

ceguera, insuficiencia renal, amputación no traumática y discapacidad temprana, además es una de las principales razones por las que los pacientes deben ser hospitalizados y buscar atención médica (12); por ello el seguimiento farmacoterapéutico cumple un rol importante ya que se va a prevenir la aparición de los PRMs y así los pacientes puedan continuar con su tratamiento y con una menor incidencia de PRMs.

Ante la nueva situación de la pandemia del Covid-19, muchos pacientes con diabetes tipo 2 se han visto imposibilitados de asistir a una atención presencial y personalizada para el tratamiento de la enfermedad. Dicha situación se presenta no solo en pacientes con diabetes sino también en pacientes con otras patologías, (12) a raíz de este problema proponemos la atención farmacéutica de manera virtual o, también llamado, telefarmacia con la finalidad realizar el seguimiento farmacoterapéutico de esta manera estaremos previniendo, detectando y buscando solución a los problemas relacionados con la medicación.

La telefarmacia no solo busca la dispensación de medicamentos sino también, la supervisión, el seguimiento y la educación a los pacientes, y la coordinación en base a diversos equipos clínicos de tal manera que se ajuste a las necesidades del paciente.

1.4.2. Justificación practica

El principal motivo de realizar este trabajo fue conocer los beneficios que pueden aportar las intervenciones farmacéuticas a través del SFT por telefarmacia, teniendo como finalidad poder hacer uso de ella confiablemente y ser accesible a gran parte de los pacientes. Usando esta herramienta en el contexto de la pandemia con los

pacientes que se vieron afectados directamente por no poder acceder a su medicación con normalidad, generando problemas en su salud y atrasos en su recuperación.

1.5. Hipótesis

El seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia tendrá un efecto positivo sobre el tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del grupo experimental frente al grupo control, en el contexto de la pandemia Covid - 19 en el Centro Médico de Santiago EsSalud - Cusco 2022.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Locia J, Andrade A, Molina P, Molina G, Herrera EV, Pérez MO, et al; en su estudio **“Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en un hospital de Xalapa, Veracruz” [Articulo] Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas; México 2017**

Objetivo: Emplear el método Dáder en pacientes con DMT- II en el servicio de MI, con el propósito de detectar y documentar los PRMs y RNMs, así como obtener datos que permitan implementar el SFT. **Metodología:** Utilizaron la metodología Dáder, para realizar el análisis de datos usaron la información brindada por el formato del método Dáder, emplearon Microsoft Excel para analizar los datos que estudiaron, los PRM, RNM y las intervenciones realizadas. **Resultados:** El servicio se ofertó a una población de 130 pacientes, de los cuales aceptaron 86 (66.2 %), no aceptaron 42 (32.3 %), Se cuantificó un total de 154 PRMs en los participantes de esta investigación, presentando más de un PRM de los que se observó que el 86.4% son interacciones medicamentosas y el incumplimiento terapéutico es del 68.6 %, Los RNM fueron clasificados en necesidad, efectividad y seguridad encontrándose con un mayor porcentaje el RNM de inseguridad no cuantitativa (94.18 %) seguido de la ineffectividad no cuantitativa con un 88.37 %. (3)

Palma Vega Elva Celeste en su estudio **“Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diabéticos polimedicados del programa en pacientes crónicos de**

**una clínica privada de atención primaria en la ciudad de Guatemala” [Tesis]
Universidad San Carlos de Guatemala facultad de Ciencias Químicas y
Farmacia, Guatemala, septiembre del 2017**

Objetivo: Fue realizar el SFT a pacientes con diabetes tipo II con polifarmacia que pertenecieron al Programa de Pacientes con Cronicidad en una Clínica Privada que brinda Atención Primaria, así como detectar y resolver PRMs en pacientes con diabetes tipo II. **Metodología:** El diseño fue no probabilístico, se realizó por conveniencia, para el análisis de resultados de los participantes que tuvieron problemas dañinos con su medicación usaron tablas y gráficas, también emplearon un cuestionario para evaluar el servicio de atención farmacéutica. **Resultados:** Para la resolución del 93% de RNMs se realizó 42 intervenciones. Siendo los RNMs con mayor frecuencia los pacientes necesitan medicación (36%) y de inseguridad no cuantitativa (36%), y los poco frecuentes son de ineficacia no cuantitativa (14%) y de la inseguridad cuantitativa (14%). (14)

Blanco BA, en su estudio “Evaluación de la efectividad del programa de seguimiento farmacoterapéutico, empleando la metodología Dader, en pacientes diabéticos tipo 2 – no controlados, atendidos en EBAIS Central del Área de Salud de Zarcero, durante los meses de octubre 2015 a marzo del 2016”. [Tesis]; Universidad de Costa Rica - Estudio De Postgrado 2020

Objetivo: Realizar la evaluación de la eficacia de un programa de SFT, para optimizar la farmacoterapia de los pacientes con diabetes tipo 2, no controlados, que se atendieron en el EBAIS Central en el Área de Salud de Zarcero.

Metodología: Trabajaron con 16 personas intervenidas, las edades de los pacientes fueron de 61 y 11 años de progreso de la enfermedad; el estudio fue descriptivo de tipo longitudinal la recopilación de datos duró seis meses, para el procesamiento de los datos se usó el SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) versión 23. **Resultados:** Con el uso del test de Morisky-Green-Levine lograron mejorar la adherencia, con el método Dáder lograron detectar 60 RNM, 71 PRM y plantearon 133 intervenciones; el mayor porcentaje pertenece al PRM de efectividad con 53.33%, seguido por el PRM de necesidad con 38.33% y por último el de seguridad con 8.33%; en cuanto al control glicémico en ayunas hubo una disminución de 52,69 mg/dl ($p=0,005$); la Hb1Ac disminuyó en 1,7% ($p=0.002$). En cuanto al peso de los participantes no hubo cambios esperados. (5)

Maidana M, Vera Z, Samaniego L, Acosta P, Mastroianni P, Lugo GB, (2017) en su investigación “Intervenciones Farmacéuticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2” [Artículo] Ars Pharm.

Objetivo: Esta investigación fue evaluar la efectividad de la intervención farmacéutica a pacientes con diabéticos. **Metodología:** Fue un Ensayo Clínico de manera aleatorizada, no probabilístico por conveniencia. Se hizo el control de variables antes y después de a intervención. La población fue conformada por 32 pacientes intervenidos y 32 del grupo control. **Resultados:** Las edades de los participantes fueron de 55.6 ± 10.6 años. Los participantes intervenidos mejoraron su glicemia en 34%, en el que 24 pacientes mejoraron sus valores (≤ 130 mg/dL); la hemoglobina glicosilada se optimizó en 1.9%, se obtuvieron parámetros deseados ($\leq 6,5\%$) en 15 pacientes. En los pacientes intervenidos hallaron 80

PRMs; al finalizar la investigación 12 pacientes solucionaron todos sus PRMs; 254 intervenciones farmacéuticas se efectuaron, el conocimiento acerca de su enfermedad aumentó en un 41%, el nivel de conocimiento acerca de sus medicamentos aumentó en 53%. (2)

Guzmán G, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Solarte J, Mina M, et al; en su estudio “Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2” [Artículo] Rev. ALAD- 2018

Objetivo: Fue correlacionar la adherencia al tratamiento medicamentoso con las mediciones de la glucosa; también investigar los componentes asociados con el control de glucosa y la adherencia. **Metodología:** Esta investigación fue descriptiva-transversal constituida por pacientes mayores de 18 años diagnosticados con DMT2 que acuden a consultas externas de endocrinología y MI de la fundación del Valle del Lili, para medir adherencia se empleó el test de Morisky Green. **Resultados:** de los 201 pacientes, el 61.7% eran mujeres, 47.8% tuvieron adherencia al tratamiento farmacológico, el 53.7% de los participantes demostraron un examen glucémico adecuado ($HbA1c \leq 7$), el 9.3% tenían $hbA1c > 9\%$. Se observó que hubo más adherencia por mujeres y pacientes con nivel de preparación académica más alta. Se muestra que la correlación entre adherencia y control no tiene significancia ($p = 0,310$). El 43.78% de los participantes fue diagnosticado hace más de 10 años o más años. (15)

Carrasco YA (2019) en su estudio “Modelo del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes adultos mayores con diagnóstico de

Diabetes Mellitus tipo 2 del hospital José María Velasco Ibarra de Tena”;
Ambato- Ecuador

Objetivo: Cuyo objetivo fue plantear un modelo de SFT, que servirá para a evadir PRMs y con esto se optimizará la mejoría en la vida de los pacientes. **Metodología:** Este tipo de investigación fue retrospectivo- longitudinal y analítico en los pacientes adultos mayores que tienen diabetes tipo 2, se hizo una evaluación de 100 historias clínicas, en el periodo comprendido entre enero a junio del año 2018. **Resultados:** En este estudio la mayoría de pacientes fueron mujeres 73%, 68% de los pacientes tenían entre 60 y 69 años, el 73% de los pacientes tenían un diagnóstico final, el 24% tenían complicaciones patológicas de manera no especificada, los PRMs hallados eran de características personales en un 26% con mayor incidencia y los problemas de salud que afectaron en el tratamiento farmacológico 20% y se los atribuyo con los RNM de efectividad en un 63%, la no adherencia 17%, los inconvenientes de salud no atendidos 19% relacionados con el PRM de necesidad 19%. La posibilidad de que se presenten efectos adversos en un 6%, la dosificación, pauta y/o duraciones indebidas en 12% que constituyen el 18% del RNM de seguridad. (16)

Díaz CB. (2021) en su trabajo de investigación titulada “Evaluación del impacto de un programa de telefarmacia en usuarios post ACV ambulatorios en rehabilitación durante la pandemia por COVID-19” [tesis-seminario] para optar el título de Químico Farmacéutico, Universidad Andrés Bello- Santiago de Chile.

Objetivo: Tuvo como objetivo evaluar el impacto de un repertorio de Telefarmacia acerca de la adherencia farmacológica, prevalencia de los efectos adversos a los medicamentos (RAM) e interacciones medicamentosas y satisfacción en los pacientes ambulatorios post ACV en rehabilitación durante la pandemia por COVID-19. **Metodología:** Es un estudio cuantitativo, cuasi experimental de aspecto longitudinal con la Atención Farmacéutica como intervención, realizada mediante un programa de Telefarmacia que comprendió 5 sesiones de seguimiento farmacoterapéutico a través de llamadas telefónicas. **Resultados:** 46 participantes completaron el estudio, en los que se mejoró su adherencia farmacológica con una diferencia estadísticamente significativa al ser medida utilizando los cuestionarios MMSA-8 y BMQ (0.33, $t = -3.54$, $p = < 0.05$ y -0.63, $t = 6.63$, $p = < 0.05$, respectivamente). 89% de participantes presentaron alguna interacción farmacológica y se identificaron un total de 182 interacciones fármaco-fármaco. Además, se identificaron 7 RAM, con una prevalencia de 13%. Finalmente, se evaluó el grado de satisfacción usuaria donde se obtuvo una valoración mayoritaria de “5 = excelente” en 9 de 10 ítems y el 100% de los participantes manifestó estar satisfecho con el programa. (17)

Moulaei J, Shanbehzadeh M, Bahaadinbeigy K, Arpanahi H (2022) en su estudio “Encuesta sobre las perspectivas y preferencias de los pacientes en la adopción de la telefarmacia frente a las visitas presenciales a la farmacia: un estudio de viabilidad durante la pandemia de COVID-19” [Artículo] PubMed 2022

Objetivo: Fue explorar las perspectivas y preferencias de los pacientes con respecto a la telefarmacia en lugar de las tradicionales visitas presenciales.

Métodos: Se utilizó un cuestionario electrónico y se envió a 313 pacientes elegibles para el estudio (de marzo a abril de 2021). El cuestionario utilizó escalas de Likert de cinco puntos para adoptar la telefarmacia y las visitas en persona. Y los resultados fueron analizados descriptivamente mediante SPSS versión 22.

Resultados: Del total de encuestados (313), 241 (77 %) prefirieron las citas a través de telefarmacia, mientras que el 72 (23 %) prefirieron los servicios de manera personal. La preferencia por el sistema de telefarmacia frente a la visita presencial se asoció a factores como "reducir o disminuir la incidencia de las enfermedades contagiosas" (4,41; \pm 0,78), "pasar menos tiempo recibiendo servicios farmacéuticos" (4,24; \pm 0,86)), y "viajar una distancia más corta para recibir servicios farmacéuticos" (4,25; \pm 0,86). "Reducir costos" (90,87%), "ahorrar tiempo" (89,21%) y "reducir la incidencia de enfermedades contagiosas" (87. 13%) fueron los motivos más importantes para elegir los servicios de telefarmacia. Asimismo, la "comunicación cara a cara con el farmacéutico" (25%), el "bajo ancho de banda de internet" (25%) y la "reducción de la ansiedad de los pacientes y el aumento de su tranquilidad" (23,61%) fueron las razones más importantes para elegir visitas en persona. (18)

2.1.2. Nacionales

Villalba RM, Cumbre CL (2019) en su estudio: "Evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2, en el

**centro de Atención Primaria I de EsSalud Pichanaki 2018” Tesis de Pregrado-
Universidad Privada de Huancayo**

Objetivo: Cuyo objetivo fue medir los resultados del SFT en los pacientes ambulatorios con diabetes en el EsSalud Pichanaki. **Metodología:** Fue una investigación tipo explicativa, con un diseño cuasiexperimental utilizando grupos de estudio, uno grupo de casos y el otro para hacer la comparación, con una evaluación previa y posterior a la prueba, revisando de 45 fichas de recogida de datos con el propósito de descubrir y solucionar PRMs en pacientes diabéticos. **Resultado:** Se identificaron 22 PRM en el grupo experimental, logrando resolver 17 casos (77%), mientras tanto, el 19(83%) casos de PRMs en el grupo control continúan sin ser resueltas; cabe mencionar que el 77.8% (n=35) son del PRM 4 de efectividad; los medicamentos que producen PRMs son la glibenclamida 5mg y metformina 850mg.
(19)

**Rodríguez C (2018) en su estudio: “Efecto del seguimiento farmacoterapéutico y nivel de satisfacción del cliente en la farmacia comunitaria en el año 2018” “Efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico en el nivel de satisfacción del cliente en farmacia comunitaria en el 2018”.
Posgrado de la UPAGU; Cajamarca-Perú.**

Objetivo: Su investigación tiene la finalidad de evaluar el resultado del SFT y la complacencia de los clientes en la farmacia comunitaria. **Metodología:** Utilizaron el método Dáder en el SFT durante tres meses y para cuantificar la satisfacción utilizaron una encuesta validada. La población estuvo conformada por 35 personas con mayoría de edad entre varones y mujeres. **Resultados:** 40% de los pacientes

tuvieron PRMs, los cuales fueron solucionados. El 48,6% de pacientes estuvieron muy satisfechos y 31.4% mencionaron estar contentos con los resultados obtenidos con la intervención del químico farmacéutico, logrando un impacto positivo y se correlaciona directamente con el nivel de complacencia de los pacientes. (20)

Rosado PS (2017) en su estudio: “Seguimiento farmacoterapéutico domiciliario a pacientes diabéticos tipo II”. Tesis de pregrado-Universidad Nacional Mayor de San Marcos, escuela profesional de Farmacia y Bioquímica

Objetivo: Fue evaluar el SFT domiciliario a pacientes diabéticos del Policlínico Pablo Bermúdez de la Red Rebagliati-Lima. **Metodología:** Se trata de un estudio analítico con diseño cuasi experimental. Utilizaron el método de SFT propuesto por Delgado y col y, la muestra estuvo conformado por 10 pacientes con diagnóstico de DM2. **Resultados:** Se encontraron 68 problemas de medicación, de ello 41 PRM fueron potenciales y 27 PRM reales. De los PRM hallados 38 fueron prevenidos y 22 fueron resueltas, por medio de 117 intervenciones farmacéuticas. Mediante el SFT domiciliario se logró la reducción de la glucosa en ayunas de 181.5 ± 70.8 mg/dL a 150.6 ± 39.3 y la hemoglobina glucosilada disminuyó de $8,7 \pm 4,3\%$ a valores de $6,9 \pm 1,3\%$. Luego de 3 meses del seguimiento la adherencia a los tratamientos mejoró significativamente. (13)

Sifuentes ED (2019) en su estudio “Efecto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Centro de Salud Yugoslavia Abril- octubre 206”. Tesis

de pregrado Universidad Católica de los Ángeles Chimbote, Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Objetivo: Este estudio tuvo como meta identificar las consecuencias del SFT sobre la adherencia en el tratamiento farmacológico en los pacientes diabéticos que fueron atendidos en el Centro de atención primaria de Salud-Yugoslavia.

Metodología: Esta investigación fue prospectivo longitudinal cuantitativa, preexperimental en el que participaron 12 pacientes los cuales siempre fueron controlados por medio del programa de SFT. **Resultados:** Se observó que en los 12 pacientes aparecieron de 59 PRMs, después de la intervención los 52PRMs fueron solucionados. En este estudio antes de la intervención hay una baja adherencia del 67.7 % luego de la intervención 41.7% tienen una mediana adherencia y una elevada adherencia con 58,3% mostrando un resultado significativo del SFT con $p= 0,016$, esto refleja que la mayoría se adhirieron a su tratamiento farmacológico después de la intervención. (21)

Arredondo LR. (2019) en el estudio “impacto del seguimiento farmacoterapéutico a pacientes crónicos, adultos mayores con hipertensión arterial del centro de atención primaria II Oscar Fernández Dávila EsSalud – Tacna, Lulio a setiembre del 2018” Tesis de pregrado Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Objetivo: Determinar el nivel de impacto a través del SFT en los pacientes que tienen hipertensión arterial de manera crónica, en el Centro de salud, **Metodología:** El tipo estudio fue longitudinal y ambispectivo, de diseño cuasi – experimental, y;

donde se realizó SFT a 38 pacientes hipertensos a través del Método Dáder.

Resultados: En esta investigación el 52,26 de los participantes eran del sexo femenino y el 44,74 son varones. Se encontraron 74 PRM, en el que 55,41% es de incumplimiento, 16,22% corresponde a efectos adversos. Donde se identificó 63 resultados negativos relacionados con la medicación con predominio a la ineficacia cuantitativa con 71.43%, 17,46% de inseguridad no cuantitativa. Cuya intervención farmacoterapéutica tuvo un efecto positivo al disminuir significativamente la presión arterial de los participantes y resolviendo los PRMs en un 84,13%. (22)

Calderón DS. (2019) en el estudio “Seguimiento farmacoterapéutico y su influencia en el control de pacientes hipertensos de la farmacia “Mifarma” N° 63, Sullana-Piura”. Tesis de pre grado Universidad de San Pedro facultad de Medicina Humana.

Objetivo: Fue determinar la efectividad del SFT y el impacto que tiene la evaluación de pacientes con hipertensión. **Metodología:** Esta investigación fue prospectiva de tipo longitudinal. Se usó la metodología Dáder del SFT en 50 pacientes.

Resultados: Se observó que el PRM más frecuente fue que incumplieron el tratamiento en un 21%, continuado de actitudes no positivas con 17.5%. la estrategia de comunicación más empleada fue la comunicación verbal con los pacientes en un 72%, 12.3% comunicación con los médicos tratantes. Así mismo 90% de los PRM se solucionaron, la intervención en que se tuvo que trabajar fue en la educación de los pacientes $n=14$, seguidamente en la reducción de faltas involuntarias con su medicación $n=10$. Llegando a la conclusión que, a través del

Seguimiento Farmacoterapéutico, hubo un resultado positivo en la mayoría de pacientes, así como en la calidad de vida. (23)

Casas C, Yesenia L, Vilcatoma M. (2021) en su estudio “Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes Covid-19 y su relación con medios tecnológicos de información y comunicación en la Botica Pardo Farma- Cañete- 2021” tesis de post grado. Universidad Interamericana.

Objetivo: Identificar la correlación entre el SFT en pacientes COVID -19 con los TIC en la Botica Pardo Farma. **Metodología:** Este estudio fue descriptivo-cuantitativo, con diseño correlacionado no empírico. La muestra fue de 125 pacientes con que presentaron COVID -19 que se atendieron en la Botica Pardo Farma. **Resultados:** Se estableció una correlación de 0.84, que indica que hay correlación de la variable independiente SFT con la variable dependiente TIC. Además, teniendo en cuenta el coeficiente de variación ($r^2=0.707$), se encontró que los medios de tecnología de la información y la comunicación fueron identificados en un 70.7% por el SFT. (24)

Alcántara VL y Quito FE. en su estudio “Evaluación de la atención farmacéutica mediante la telefarmacia a pacientes post-hospitalizados del Hospital Regional d Cajamarca en el año 2021” Tesis de pregrado. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.

Objetivo: Fue hacer una evaluación la atención farmacéutica por medio de la telefarmacia a pacientes después de haber sido hospitalizados en el Hospital de Cajamarca. **Metodología:** Este estudio es descriptivo de modo transversal. La

muestra estuvo constituida de 80 participantes. Esta información fue recopilada por medio de encuestas anónimas. **Resultados:** Encontraron que el 92,5% de pacientes están absolutamente de acuerdo en que la atención farmacéutica se siga dando de manera virtual o por telefarmacia, el 7,5 manifestaron estar de acuerdo, por lo que indicaron que recibieron con mucha frecuencia información bastante completa acerca de la medicación 70% por el farmacéutico. Donde los beneficios fueron: El 37,5 de los participantes indicaron que el beneficio principal de la telefarmacia fue evitar el ser contagiado con covid-19, el 27,5 dijeron que mejoró su calidad de vida, el 18,75 mencionaron que evitaron hacer largas colas para la recepción de sus medicamentos y el 16,25 dijeron que ahorraron tiempo y dinero.

(6)

2.1.3. Locales

Rodríguez RE. (2019) en su estudio “Adherencia terapéutica y calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco- Cusco 2019” tesis de postgrado. Universidad Cesar Vallejo.

Objetivo: Fue investigar si hay correlación de adherencia al tratamiento farmacológico y la mejoría de la vida de los participantes con diabetes en el Hospital Adolfo Guevara Velasco. **Metodología:** Se trabajó con un diseño correlacional, probabilístico. Un total de 50 participantes diabéticos tipo II del sexo femenino y masculino, participaron en dicha investigación, las edades oscilaron entre 40 y 70 años. Para estudiar la adherencia farmacológica y calidad de vida se utilizó un cuestionario que es el instrumento. **Resultados:** Se encontró asociación significativa entre adherencia farmacológica y la calidad de vida en los participantes

diabéticos; la adherencia al tratamiento es baja y tienen mala calidad de vida los participantes diabéticos del Hospital Adolfo Guevara. Las dimensiones de adherencia farmacológica: Es la toma de medicamentos a la hora indicada es asociado con la dimensión de calidad de vida: complacencia con el SFT, las comorbilidades de la enfermedad y la tendencia a preocuparse de su estado diabético. (25)

Márquez IL. (2018) en su estudio “Los factores asociados a la no adherencia a estilos de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, hospital regional del Cusco, 2018” [tesis] para el Título Profesional de Médico Cirujano, de la Universidad Andina del Cusco.

Objetivo: Establecer cuáles son los componentes que se asocian a la falta de adherencia en los estilos de vida de pacientes diabéticos en un hospital de la ciudad del Cusco. **Metodología:** Este es un análisis de manera analítica de modo transversal en pacientes diabéticos que se atendieron en el área de endocrinología de manera externa, para obtener los datos de la carencia de adherencia a los estilos de vida y las causas asociadas utilizaron fichas de recolección de datos, finalmente usaron encuestas para recolectar información.

Resultados: De los 130 participantes, el 77.7% fueron carentes a la adherencia a los estilos de vida sana. Las causas asociadas a la falta de adherencia a los estilos de vida saludable fueron: desconocimiento sobre la diabetes, deficiente control glucémico, falta de autocontrol del azúcar en sangre, la depresión, las comorbilidades y la escasa orientación sobre modos de vida sana. (9)

Siccos S. (2020) en su investigación sobre “Opinión de pacientes con diabetes mellitus tipo II, sobre terapias alternativas en el Hospital Regional del Cusco, 2020” [tesis] para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad Andina de la ciudad del Cusco.

Objetivo: Fue estudiar las percepciones sobre métodos alternativos para tratar a participantes diabéticos en el hospital de la ciudad del Cusco. **Metodología:** Para su investigación aplicó la técnica de la entrevista a pacientes con edades entre 43 y 66 años para de obtener información acerca de la dimensión interacción.

Resultados: A partir de las entrevistas se conoció que los pacientes conocen alternativas de terapias por medio de la comunicación con sus familiares y tienen confianza con respecto al personal. Sin embargo, en la dimensión Terapéutica, varios de los pacientes indicaron que no reciben una adecuada capacitación por parte de los médicos y enfermeros para el seguimiento y cumplimiento correcto del tratamiento. Finalmente, los pacientes señalaron presentar efectos secundarios posteriores al inicio del tratamiento, entre ellos, se encuentran los problemas visuales, reacciones estomacales, entre otros. (26)

Avilés L. (2021) en su tesis “Asociación del Grado de Funcionalidad Familiar y la Adherencia al Tratamiento Farmacológico en Pacientes Diabéticos Tipo 2 del Centro Médico Metropolitano del Cusco, 2020” Tesis - postgrado Universidad Andina del Cusco.

Objetivo: Fue relacionar el nivel de disfuncionalidad familiar y la adherencia farmacológica en los participantes con diabetes tipo 2. **Metodología:** Es una investigación correlacional no experimental, transversal. La muestra lo formaron

190 pacientes con diabetes tipo II, mayores de 18 años, que se atendieron en el centro médico del Cusco. Se realizó vía telefónica, como instrumentos de investigación se utilizó una encuesta virtual utilizando una herramienta de detección de disfunción familiar y la prueba de Morisky- Green modificada. **Resultados:** El 45 % fueron adherentes al tratamiento médico y el 55% tuvieron falta de adherencia. El 29% presentaba disfunciones familiares, del mismo el 100% tuvo falta de adherencia a los medicamentos. (27)

Huaman A, Vilcahuaman N. (2017) en su estudio “Los factores asociados a la Adherencia del Tratamiento de Pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, en los Hospitales del MINSA, Cusco 2016” Tesis de pregrado UNSAAC

Objetivo: Fue analizar los factores que están relacionados con la adherencia farmacológica de los pacientes diabéticos, en el hospital del MINSA. **Metodología:** Este estudio observacional - transversal de modo analítico. Para este estudio se seleccionaron 108 pacientes diabéticos por un muestreo de manera probabilística al azar. Usaron el test de morisky para la recopilación de información y una serie de preguntas que fue validada por expertos calificados. **Resultados:** De los 108 participantes estudiados el 52,8% eran adultos de 51 a 60 años, el 77.8% de participantes eran mujeres. El 50,9% tenían estudios primarios. Las investigaciones demostraron que el 74.1% tenían nula adherencia al tratamiento y el 25.9% tuvieron excelente adherencia al tratamiento. Los elementos que se asocian de manera significativa a la adherencia terapéutica fueron: mayor nivel educativo, acceso financiero para satisfacer las necesidades básicas, conocimiento acerca de su

enfermedad, educación acerca de la diabetes, tiempo de enfermedad de la diabetes mayor a 7 años, si el personal proporciono una explicación sencilla, la amabilidad del personal de salud. (28)

2.2. Estado del Arte

La prevalencia de diabetes en el mundo al año 2019 fue de 463 millones de personas, tanto en América del Sur como Central hubo una prevalencia de 32 millones de personas. Si no se tiene una cultura de prevención y no hay intervención por parte del personal de salud, para el 2030, se espera que estas cifras aumenten a 40 millones de personas con la enfermedad. (29)

En Perú, la cantidad de casos de diabetes tipo 2 por año es de 1.130.800 entre las edades de 20 y 77 años (12), con 699 casos en la región Cusco y el número de muertes por complicaciones de diabetes tipo 2 es de 7,129 por año (11)

En los dos últimos años de pandemia se ha dejado atrás a los pacientes con enfermedades crónicas como Diabetes, hipertensión, etc. La atención en los programas para pacientes con patologías crónicas se vio disminuida debido al confinamiento y hecho de que la mayoría de estos pacientes pertenecen a un grupo vulnerable a contagio por Covid -19, motivo por el cual no se realizó los controles habituales de glucosa preprandial, hemoglobina glicosilada, presión arterial, peso, talla, etc.

Así mismo se vio que muchos de estos pacientes por temor a contagiarse de COVID-19 no acudieron al recojo de sus medicamentos, alterando el tratamiento farmacológico y provocando falta de adherencia.

Como futuros profesionales de la salud vemos la importancia de hacer un seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, debido a que si no hay un control del mismo puede causar problemas y/o complicaciones a corto y largo plazo como ceguera, daño renal, amputaciones, nefropatías etc. (12)

Con nuestro trabajo de investigación pretendemos que estos pacientes tengan una buena adherencia al tratamiento, un control de sus parámetros basales de glucosa y un seguimiento en la evolución de su patología haciendo uso de diferentes medios tecnológicos como llamadas telefónicas, mensajes y video llamadas por WhatsApp etc. hoy conocido como telefarmacia ; así mismo lograr que tengan un mejor conocimiento de su patología y de las complicaciones de esta enfermedad, mejorando su salud y la calidad de vida de los pacientes.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Seguimiento Farmacoterapéutico

El SFT es la actividad profesional del farmacéutico el cual implica orientar y monitorear al paciente sobre la adherencia a la medicación a través de la intervención farmacéutica que tiene como objetivo prevenir, identificar y manejar los problemas relacionados con la medicación (PRM). (30)

El SFT es la actividad clínica, donde el químico farmacéutico identifica cambios en salud de los pacientes referente a su medicación, lo cual implica monitorizar y evaluarlos en el transcurso de un determinado tiempo; así también el seguimiento farmacoterapéutico debe ser documentado para llevar un registro de esta práctica asistencial. (31)

Esta intervención farmacéutica utilizará y medirá variables clínicas como síntomas, signos, eventos clínicos, parámetros metabólicos o fisiológicos; esto nos permitirá determinar si el tratamiento farmacológico es necesario, efectivo y/o seguro. (31)

2.3.2. Propósitos del seguimiento farmacoterapéutico mediante la telefarmacia

Realizando el seguimiento farmacoterapéutico a través de la telefarmacia se busca reconocer e identificar los problemas asociados con la medicación, así mismo conocer la evolución de la enfermedad, contribuyendo a reducir la morbimortalidad, mejorar la racionalización medicinal de tal manera que se vea cambios y mejoras en la calidad de vida de los pacientes, (30) el mencionado seguimiento se hará a través de uso de la tecnología básica, como teléfonos o celulares hasta uso de internet para monitorear a los pacientes

mediante WhatsApp, video llamadas, zoom, meet etc., dependiendo la accesibilidad del paciente. (31)

2.3.3. Metodología Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico

Este método fue diseñado y desarrollado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada desde 1999 y ahora se utiliza en muchos países diferentes, por distintos profesionales de la salud y en particular por los químicos farmacéuticos para realizar el seguimiento de los pacientes. (31)

La metodología Dáder es una herramienta, que permite al químico farmacéutico realizar el SFT de manera sistemática, a través de un plan de acción el cual incentive al paciente a permanecer en el plan de acción, con el fin de mejorar y/o mantener la salud del paciente. (31)

El desarrollo y evolución de este método, ha sido sistematizado en una guía general **“Método Dáder: Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico”**, así mismo se han editado y publicado varias guías de aplicación del Método Dáder en diferentes patologías, como presión arterial alta, diabetes, asma, depresión, enfermedades cardiovasculares, VIH, entre otras. (32)

Este método consiste en recopilar información relacionados a los problemas en la salud y terapia farmacología del paciente luego se elabora una historia farmacoterapéutica, para identificar el estado y situación actual del paciente y el tratamiento farmacológico. Posteriormente se define un plan de acción con el paciente, en la cual se realizarán diferentes intervenciones farmacológicas que conlleven a la mejora en la salud del paciente. (31)

2.3.4. Etapas del Método Dáder en el Seguimiento Farmacoterapéutico

2.3.4.1. Oferta del servicio

Este paso incluye explicar de forma clara y precisa al paciente el servicio que va a realizar en el transcurso de su tratamiento y su enfermedad, de esta manera el paciente tendrá claro qué es, con el fin de atraer e involucrar a los pacientes al SFT. (31)

El paciente debe tener en conocimiento que en el proceso del servicio no solo será atendido por el químico farmacéutico sino también por los médicos, quienes están a cargo del bienestar y salud de los pacientes y deciden de antemano si es conveniente brindar un nuevo servicio médico. (31)

2.3.4.2. Entrevista farmacéutica: Primera entrevista

La base de un buen SFT es la primera entrevista del paciente, mediante la cual obtendremos la historia de terapia farmacológica e información de antecedentes sobre el paciente. La finalidad de dicha entrevista es conseguir toda información referente a los problemas de salud del paciente y la medicación que está utilizando el cual nos permitirá identificar problemas de salud nuevos, consiste en realizar preguntas sobre el estado de diversos sistemas, identificar malestares, si tiene reacciones alérgicas, peso, talla. Etc. Toda esta información será guardada en la historia farmacoterapéutica del paciente. (31)

2.3.4.3. Estado de situación

Este es un documento elaborado en base a la información recopilada de la entrevista de farmacoterapia, resumen de problemas de salud del paciente y la medicación. (31)

2.3.4.4. Fase de estudio

En esta etapa de la investigación se consigue información a partir de evidencia científica para solucionar los problemas de salud y la terapia farmacológica del paciente, la búsqueda de información debe ser obtenida de fuentes crediticias y centradas en estado clínico del paciente. (31)

2.3.4.5. Fase de evaluación

Esta fase nos permite identificar los problemas relacionados a los medicamentos, el cual se identifica a través de preguntas, cuyo resultado será identificado, analizado y clasificado para su posterior intervención. (31)

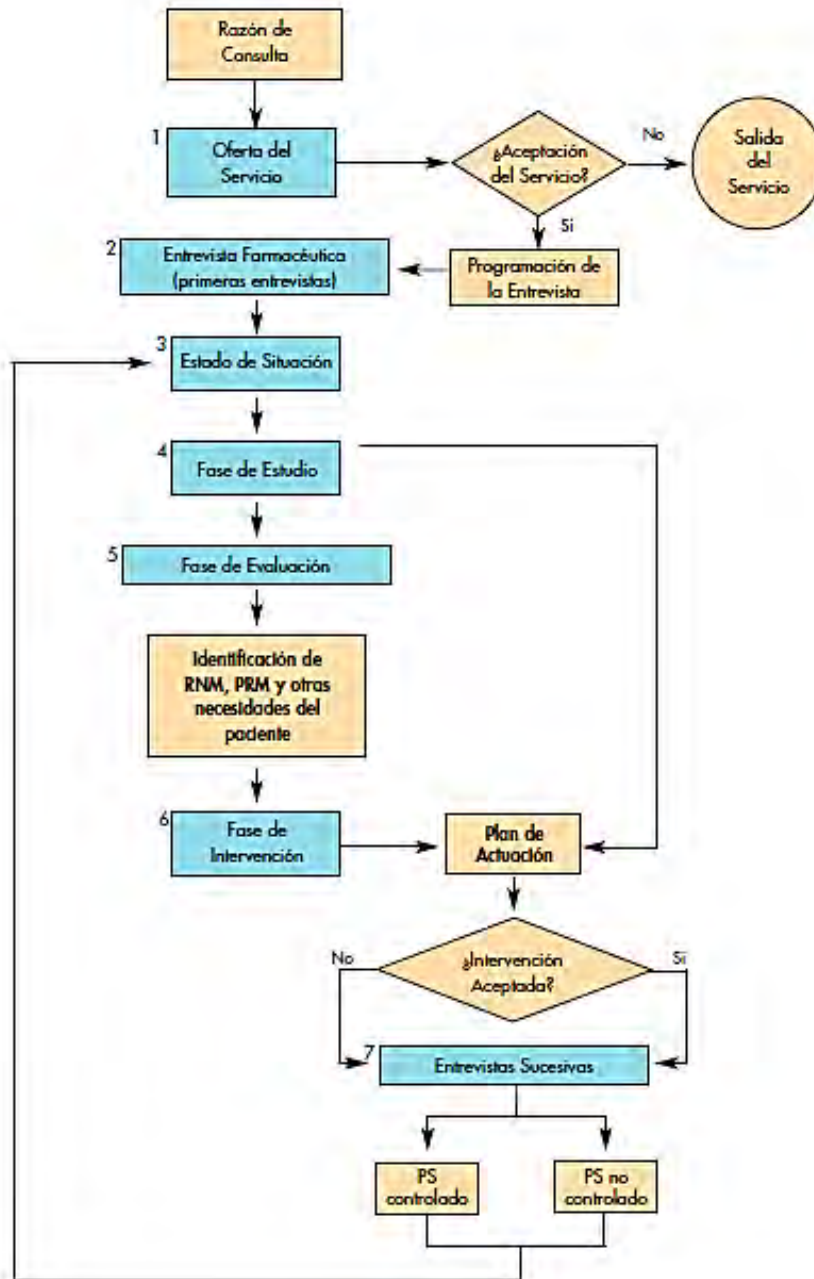
2.3.4.6. Fase de intervención

Es la etapa en la que se lleva a cabo la intervención farmacéutica en el cual se implementa un plan de acción para el paciente y se establecen metas, con un cronograma de actividades continuo con el objetivo de prevenir y resolver los PRMs, mejorar y conservar los buenos resultados a largo y corto plazo y finalmente asesorar e instruir al paciente. (31)

2.3.4.7. Entrevistas sucesivas

Son formatos diseñados para posteriores entrevistas con el fin de recopilar información, almacenar, trabajar en orden y posteriormente acceder a ellas.

FIGURA N° 1: RESUMEN DE LAS 7 ETAPAS DEL MÉTODO DÁDER PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.



FUENTE: MÉTODO DÁDER GUÍA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Tercera Edición 2007. (31)

2.3.5. Problemas Relacionados al Medicamento (PRM)

Según el Decreto Supremo 014-2011 – MINSA un PRM se define como “problema de salud experimentado por el paciente, como resultado clínico negativo derivado de la farmacoterapia y que, por su interferencia real o potencial, no permite conseguir el resultado terapéutico esperado o genera efectos no deseados” (30)

Según Cipolle y otros autores, los PRMs se clasifican según la tabla N°1 donde agrupa las necesidades del paciente con su farmacoterapia. (33)

TABLA N° 1: CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS.

PRM	PROBLEMA
PRM1	El paciente tiene un estado de salud que requiere nueva medicación.
PRM2	El paciente tiene un estado de salud para el que es innecesario un medicamento.
PRM3	El paciente tiene un estado de salud para el que se está tomando un medicamento erróneo.
PRM4	El paciente tiene un estado de salud para el que está tomando muy poco de un medicamento correcto.
PRM5	El paciente tiene un estado de salud resultante de sufrir una reacción adversa medicamentosa.
PRM6	El paciente tiene un estado de salud para el que está tomando demasiado de un medicamento correcto.
PRM7	El paciente tiene un estado de salud resultante de no tomar el medicamento indicado.

Fuente: Problemas de proceso y resultado relacionados con los medicamentos: evolución histórica de sus definiciones. Andrea S. Ospina; Dora M. Benjumea G; Pedro Amariles M. 2011. (33)

Por otro lado, según el Primer Consenso de Granada, se define como PRM a todo “problema de salud vinculado con la farmacoterapia y que interfiere con los resultados de salud esperados en el paciente” (33) y lo clasifica de la siguiente manera.

En cuanto a esta clasificación, está determinada según las necesidades elementales de la farmacoterapia: necesidad, efectividad y seguridad.

Necesidad

Problema de salud no tratado: En este caso el paciente presenta una enfermedad o problema de salud por no obtener la indicación de un medicamento

Medicamento innecesario: En este caso, el paciente presenta un problema de salud como producto de obtener una medicina que no necesita. (34)

Efectividad

Inefectividad no cuantitativa: En este caso, el paciente presenta una dificultad en su estado de salud relacionado a la inefectividad no cuantitativa de la medicina.

Inefectividad cuantitativa: En este caso, el paciente presenta un problema de salud producto de la infra dosificación. (35)

Seguridad

Inseguridad no cuantitativa: Se presenta un problema de salud del paciente producto de la inseguridad no cuantitativa.

Inseguridad cuantitativa: En este caso, el paciente presenta un problema de salud producto de la sobredosificación. (35)

TABLA N°2: CLASIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS SEGÚN EL SEGUNDO CONSENSO DE GRANADA.

PRM		PROBLEMA
NECESIDAD	PRM1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.
	PRM2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
EFECTIVIDAD	PRM3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
	PRM4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación
SEGURIDAD	PRM5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento
	PRM6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

Fuente: Problemas de proceso y resultado relacionados con los medicamentos: evolución histórica de sus definiciones. Andrea S. Ospina; Dora M. Benjumea G; Pedro Amariles M. 2011. (33)

2.3.6. Adherencia Terapéutica

Según la Organización Mundial de la Salud es “el grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario” (35)

Existen 2 formas de medir la adherencia a la medicación. El método directo consiste en medir la cantidad de fármaco en una determinada muestra biológica como sangre, orina etc., y el método indirecto terapia directamente observada (TDO); el cual consiste en

evaluar la información que brinda el paciente mediante entrevistas o cuestionarios, análisis de registros de dispensación y recuento de residuos de medicamentos. (36)

2.3.7. Telefarmacia

Según la (SEFH) Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, define a la telefarmacia como “la practica farmacéutica a distancia a través del uso de la tecnología y comunicación.” (37)

En Perú al igual que en otros países a raíz de la pandemia, se normalizó la Ley N° 30421, sobre Telesalud que tiene como objetivo establecer lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la Telesalud como una estrategia de prestación de servicios de salud para mejorar la eficiencia, calidad y apertura, ampliando el alcance a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el sistema nacional de salud. (38)

La telefarmacia al igual que la farmacia hospitalaria abarca diferentes áreas como: validación terapéutica, redacción de documentos clínicos, seguimiento terapéutico, adherencia, educación farmacológica y evaluación de resultados en salud; así mismo la telefarmacia incluye la atención domiciliaria de medicamentos. (37)

La pandemia ha originado limitaciones profesionales en todo ámbito, sin embargo, esta limitación es solo física, gracias a la tecnología se originó la telefarmacia, herramienta que tiene como fin mejorar la atención farmacéutica y con ello mejorar la salud, seguridad y satisfacción de los pacientes. Pudiendo realizarse actividades como en cualquier seguimiento farmacoterapéutico. (36)

Según la Asociación Nacional de Juntas de Farmacia, la telefarmacia es hacer uso de la tecnología de la comunicación e información al realizar la atención farmacéutica de

calidad de manera virtual sin la presencia física del paciente. Para hacer uso adecuado de esta herramienta los pacientes deben disponer de tecnologías básicas como teléfonos o celulares hasta tecnología avanzada como Tablet, computador con acceso a internet o apps entre ellas WhatsApp, video llamadas. Las ventajas que ofrece la telefarmacia son brindar información y orientación individualizada, mejora en el seguimiento de tratamientos terapéuticos y continuidad de terapias farmacológicas para pacientes con enfermedades crónicas. Para ello es indispensable cumplir con protocolos y esquemas de trabajos para llevar un adecuado seguimiento farmacoterapéutico. (7)

2.3.8. Diabetes

La diabetes mellitus es definida como un trastorno metabólico de diversas etiologías, tiene diversas causalidades, es caracterizada por la hiperglucemia que es resultante de los defectos en la secreción de insulina, defectos en la acción de la insulina, también puede ocurrir por defecto de ambos. (39)

La insulina juega un rol importante en la captación, utilización y almacenamiento de glucosa, después de cada ingesta de los alimentos. (40)

La hiperglucemia causa lesión de las células, consecuentemente daña tejidos importantes como el corazón, vasos sanguíneos, los riñones, etc. (41)

2.3.9. Tipos de Diabetes

2.3.9.1. Diabetes mellitus tipo 1(DM-1)

Es debido a que hay destrucción de células denominadas beta que están ubicados en el páncreas, produciendo una deficiencia absoluta de insulina, por tanto, estos pacientes son insulino dependientes. (39) Este tipo de diabetes se presenta

alrededor de la pubertad, es también conocida como diabetes juvenil. Constituyendo un 5-10% del total de los casos diagnosticados de diabetes. (42)

2.3.9.2. Diabetes mellitus tipo 2(DM-2)

Es debido a que hay un defecto en la segregación de una hormona de insulina debiéndose a una resistencia a la insulina. Este tipo de diabetes es el que tiene mayor caso diagnosticado aproximadamente el 90- 95 %. (39)

2.3.9.3. Diabetes mellitus gestacional

Es caracterizado por la aparición en el proceso del embarazo, alcanzando valores altos de glucosa en sangre. (42)

2.3.10. Factores de riesgo de la Diabetes

- Sedentarismo, sobrepeso y obesidad: Aumentan el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. (43)
- Dislipidemias: La identificación de estos trastornos permiten prevenir y reducir las complicaciones a corto y largo plazo. (44)
- Alimentación
- Tabaquismo
- Consumo de alcohol
- Edad
- Los antecedentes familiares: es un factor de riesgo que no se puede modificar. (43)

2.3.11. Síntomas

La elevada cantidad de glucosa en sangre tiene los síntomas siguientes:

- Sed e incrementos de micción: Estos signos son bastante comunes en personas diabéticas. En este caso, la suma total de glucosa en la sangre genera que los riñones tengan la función adicional de realizar el filtrado y la absorción del exceso de glucosa. (45)

La consecuencia de ello es que la capacidad de los riñones es menor y la glucosa es excretado mediante orina y con ello arrastra líquido de los diferentes tejidos y como consecuencia trae consigo la deshidratación y la sensación de sed. (46)

- Fatiga: La concentración de azúcar en sangre genera la menor capacidad del organismo para sostener las actividades energéticas. Por otro lado, la deshidratación también puede originar la sensación de cansancio. (46)
- Pérdida de peso: Este síntoma es consecuencia de la frecuente micción, que a través de ella se pierde calorías. Por otro lado, la diabetes impide que el azúcar de los alimentos ingrese al interior de las células, lo que trae consigo la sensación de hambre. (45)
- Pérdida de la capacidad de la vista: La elevada cantidad de azúcar en la sangre extrae líquidos de los ojos, en caso no se trate con anticipación se pueden formar vasos sanguíneos nuevos en la parte posterior del ojo. (46)
- Aparición de infecciones: la acumulación de azúcar en sangre puede originar un flujo insuficiente sanguíneo que impide la curación normal de las heridas del cuerpo. A consecuencia de estos, los pacientes presentan una curación lenta de las úlceras. (45)

- Hormigueo en manos y pies: se afecta el funcionamiento de los nervios como consecuencia de la acumulación de glucosa en la sangre. Así mismo, existe señales de entumecimiento en los pies y manos. (45)

2.3.12. Causas

La causa de la diabetes se debe a poca o insuficiente producción de insulina por parte de las células pancreáticas, en este caso, se tiene bajo control de los niveles de azúcar. Por otra parte, las fuentes de la diabetes también es la resistencia a la insulina o combinación de ambas. Los pacientes con alta concentración de glucosa en la sangre presentan hiperglucemia como consecuencia de la falta de capacidad de transportar la glucosa hacia los adipocitos, las células musculares, hepatocitos debido a la poca cantidad de insulina. (45)

2.3.13. Complicaciones de la diabetes

La diabetes como resultado de la elevada concentración de azúcar en sangre trae consigo la posibilidad de sufrir en el futuro de cardiopatía o accidentes cerebrovasculares. Así mismo, la falta de circulación sanguínea o de flujo sanguíneo puede generar retinopatía, cataratas y problemas de la vista. Además, en pacientes diabéticos de tipo 2 pueden presentar daños en los vasos sanguíneos, impotencia y riesgo de aborto en las gestantes con esta enfermedad. (41)

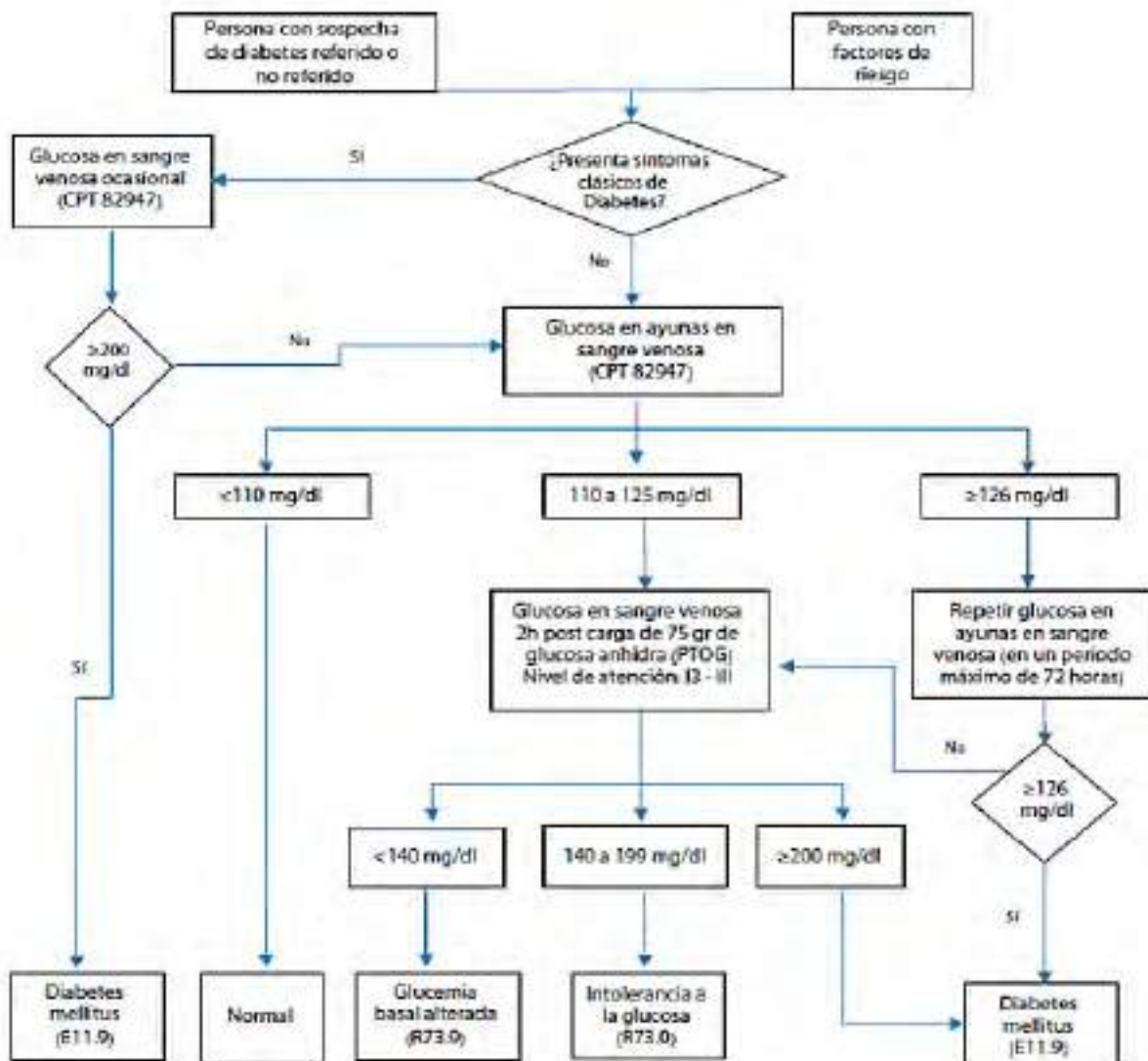
2.3.14. Diagnostico

Para la confirmación del diagnóstico de diabetes se usan los siguientes criterios bioquímicos:

- Hemoglobina glicosilada fracción (HbA1c): Es un marcador de glucemia usado para determinar los niveles glucosa promedio de los tres últimos meses. (46)

- Normal Menor de 5.7 %
 - Prediabetes De 5.7 a 6.4 %
 - Diabetes mayor a 6.5 %
- Glucosa preprandial: esta prueba mide los niveles de glucosa en la sangre con un ayuno no menor a 8 horas. (46)
 - Normal menor a 99 mg/dL
 - Prediabetes en un intervalo de 100 a 125 mg/dL
 - Diabetes mayor a 126 mg/dL
 - Glucosa postprandial: Esta prueba se realiza dos horas después de consumir alimentos, los valores son mayores o iguales a 200 mg/dL. (46)
 - Tolerancia oral a glucosa: Se realiza cuando se tiene sospecha de diabetes; dando de beber 75 gramos de glucosa en 300 mililitros de agua, después de dos horas se mide la glucosa sanguínea si el valor es mayor a 200mg/dL se diagnostica diabetes. (47)

FIGURA N° 2: DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.



FUENTE: 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. (42)

2.3.15. Monitoreo

Los objetivos para el control de los pacientes diabéticos se basan en: (46)

- Glucosa plasmática preprandial 80-130 mg/dl (4,4-7,2 mmol/l)

- Glucosa plasmática posprandial máxima < 180 mg/dl (10 mmol/l) 1-2 horas después del comienzo de la comida
- HbA1c < 7 % (53 mmol/mol)

2.3.16. Tratamiento farmacológico

El tratamiento de la diabetes tipo II en la atención primaria se dará inicio con medicamentos orales (12) vigentes en el Petitorio Farmacológico de EsSalud; entre ellos se encuentran: Gliclazida, Glibenclamida, Metformina.

Clasificación de los hipoglucemiantes orales (12)

- **Sulfonilureas:** Tolbutamida; clorpropamida, acetohexamida, tolazamida, glibenclamida, gliclazida,
- **Análogos de las meglitinidas:** Repaglinida, nateglinida
- **Biguanidas:** Metformina y butformina
- **Inhibidores de la alfa-glucosidasa:** acarbosa y miglitol
- **Glitazonas:** Rosiglitazona, pioglitazona

2.3.16.1. Terapia Inicial Monoterapia

El tratamiento debe iniciarse con metformina si el paciente está estable, sin una elevada cantidad de glucosa muy elevada, pérdida excesiva de peso o cetosis.

(12)

- METFORMINA

En el petitorio farmacológico de EsSalud se cuenta con tabletas de metformina de 500 y 850 mg.

Este fármaco es un medicamento de primera elección en monoterapia caracterizado por reducir la producción de glucosa hepática, así como aumentar la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos. (48)

Se propone iniciar con dosis de 500 mg/12h para facilitar una mejor tolerancia oral, e incrementar cada 15 días hasta conseguir una dosis máxima de 2500-3000 mg/d. (49)

La metformina no está indicada para personas que tienen niveles de creatinina sérica ≥ 1.4 mg/dL en pacientes del sexo femenino ≥ 1.5 mg/dL en pacientes del sexo masculino, insuficiencia hepática o una tasa de filtración glomerular < 30 ml/min y en pacientes alcohólicos. (42)

El tratamiento con metformina se da a personas obesas con resistencia a insulina junto con dieta y ejercicio.

- GLIBENCLAMIDA

En el petitorio farmacológico de EsSalud se cuenta con glibenclamida de 5 mg. La dosis recomendada para iniciar con el tratamiento es baja (2.5 - 5 mg) una vez al día, luego aumentar ≤ 2.5 mg cada día por semana hasta obtener un adecuado valor de glucosa capilar. (42)

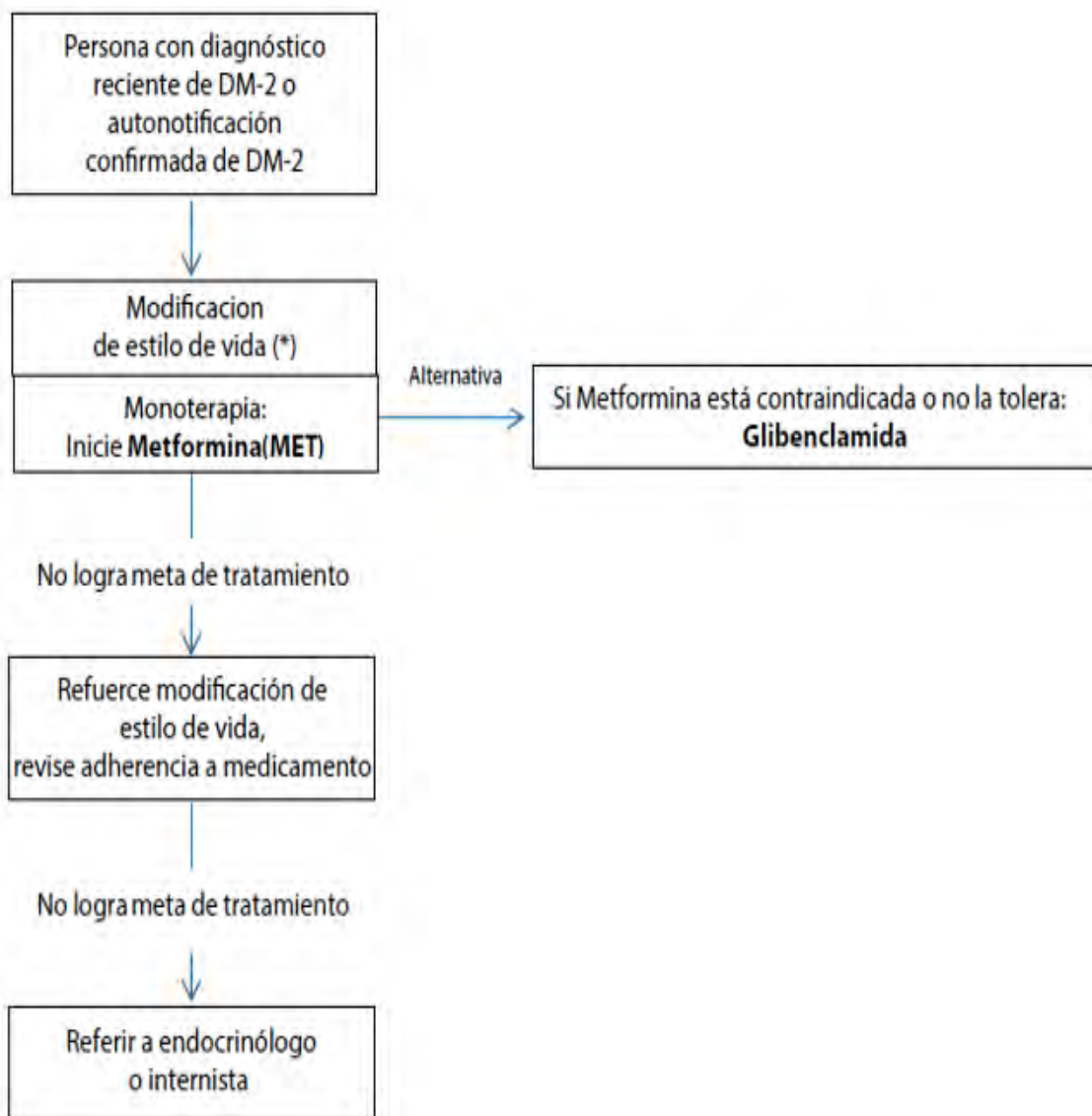
Está contraindicada en diabetes tipo 1, cetoacidosis diabética e hipersensibilidad y en pacientes con falla renal. (49)

- GLICLAZIDA

En el petitorio farmacológico de EsSalud se cuenta con Gliclazida de 30 y 60 mg liberación prolongada.

Contribuye en la reducción de HbA1hc en 1- 2%, en cuanto a los efectos adversos están la ganancia de peso y la hipoglucemia, contraindicado en pacientes mayores de 60 años. (48)

FIGURA N° 3: TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.



FUENTE: 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. (42)

2.3.16.2. Terapia Combinada

Una terapia combinada permite usar dosis más pequeñas de los fármacos, así como darle buen uso del efecto sinérgico que tienen. (49)

- Sulfonilurea (glibenclamida o gliclazida) adicionando metformina:
Actualmente esta asociación es la más segura y de elección cuando uno de los fármacos fracasa en monoterapia.
- Tratamiento de insulina adicionando sulfonilurea, metformina, inhibidor de la alfa-glucosidasa.

2.4. Marco conceptual

Problema relacionado al medicamento: Según el Decreto Supremo 014-2011 – MINSA un PRM se definido como “problema de salud experimentado por el paciente, como resultado clínico negativo derivado de la farmacoterapia y que, por su interferencia real o potencial, no permite conseguir el resultado terapéutico esperado o genera efectos no deseados” (30)

Seguimiento Farmacoterapéutico: El SFT es la práctica profesional de un químico farmacéutico que consiste en orientar y supervisar al paciente con respecto al cumplimiento de su terapia farmacológica, a través de intervenciones farmacéuticas destinadas a la prevención, identificación y resolución de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM). (30)

Es la práctica del químico farmacéutico a distancia a haciendo uso adecuado de la tecnología y comunicación, el cual se usa como instrumento que complementa la atención farmacéutica especializada sin requerir la presencia física del paciente, la telefarmacia se considera una herramienta enfocada en el SFT de los pacientes, la

educación e información de los mismos, la organización con el equipo multidisciplinario de la salud para mejorar los resultados en el tratamiento del paciente.

(7)

Uno de los requisitos para hacer uso de esta herramienta es que los pacientes deben disponer de tecnologías básicas como teléfonos o celulares hasta tecnología avanzada como tablets, computador con acceso a internet o apps entre ellas WhatsApp, video llamadas. (7)

Medicamento: Es cualquier preparado o producto farmacéutico que se usa para prevenir, diagnosticar y/o dar tratamiento a una enfermedad o situación patológico, o para cambiar el sistema fisiológico de una persona en su beneficio. Tiene la finalidad de prevenir, conservar o restaurar el estado de salud de la persona. (50)

Diabetes mellitus: Enfermedad crónica que surge por la concentración de azúcar en la sangre y por la poca o nula segregación de insulina por parte de las células del páncreas. En este caso, no hay un ingreso adecuado de la glucosa en las células beta del páncreas que tiene la función de movilizar la sangre hacia los tejidos y músculos. El paciente diabético no tiene la capacidad de absorber la glucosa para el correcto funcionamiento y circulación de la sangre y de las células beta. (51)

Insulina: Es una hormona secreta por las células B del páncreas, se encarga de disminuir los niveles de glucosa en sangre. (52)

Glucosa: La glucosa es el azúcar más importante en la alimentación, también es el combustible más importante para el funcionamiento del cerebro. Es almacenado como glucógeno. (53)

Dislipidemia: Conocida como hiperlipidemias, se dá por concentraciones elevadas de las lipoproteínas como el colesterol, triglicéridos, HDL. (54)

Hemoglobina glicosilada (HbA1): Es un indicador para evaluar la glucosa de los últimos tres meses. Es una prueba de diagnóstico de la diabetes Mellitus. (55)

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Materiales

3.1.1. Material filiación de los pacientes

Para selección y filiación de los pacientes

- Documento de autorización del Centro Médico de Santiago EsSalud-Cusco (para conocimiento del paciente).
- Formato de Consentimiento informado
- Cuaderno de campo para adjuntar toda la información necesaria: historia clínica con datos específicos del paciente, antecedentes familiares, tiempo de patología diagnosticada, medicamentos.

3.1.2. Material y Seguimiento Farmacoterapéutico

- Directorio telefónico de los pacientes para realizar el SFT para programar las visitas a domicilio.
- Formato de historia clínica.
- Formato de seguimiento de alimentación.
- Formato de conteo de medicamentos.
- Formato para intervención farmacéutica.
- Tarjeta de control de glucosa preprandial.
- Formato de seguimiento farmacéutico.

3.1.3. Material para capacitar al paciente

- Material educativo e informativo trípticos, dípticos, volantes.

- Formato de bioseguridad para visitas domiciliarias previamente programadas.
- Pastilleros semanales para cada paciente.

3.2. Diseño metodológico

3.2.1. Ubicación y tiempo del estudio

Nuestra investigación se realizó en el Centro Médico de Santiago de EsSalud, ubicado en el Distrito de Santiago, provincia del Cusco; departamento de Cusco. El estudio se llevo a cabo desde el mes de enero del 2022 hasta junio del 2022 en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro Médico de Santiago de EsSalud.

3.2.2. Tipo y diseño de la investigación

- **Cuasi experimental:** Porque se hubo manipulación de la variable independiente “seguimiento farmacoterapéutico” sobre los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el grupo experimental
- **Cuantitativo:** Porque hubo una recolección de información y posterior análisis del mismo.
- **No Probabilístico:** Porque los pacientes que formaron parte de la investigación fueron elegidos por conveniencia.
- **Longitudinal:** Porque se realizó un seguimiento a los grupos del caso y de control, durante un periodo de 6 meses.
- **Prospectivo:** Porque los datos se van recogiendo a medida que se realiza el seguimiento farmacoterapéutico.

3.3. Universo, población y muestra

3.3.1. Universo

El universo está compuesto por todos los pacientes ambulatorios atendidos en el Centro Médico de Santiago EsSalud – Cusco, con un total de 43601 afiliados.

3.3.2. Población

En nuestro estudio la población está conformada por 518 pacientes ambulatorios con diagnóstico clínico de Diabetes Mellitus tipo II del centro médico Santiago Essalud-Cusco.

3.3.3. Muestra y Tamaño de muestra

La selección de la muestra tiene un diseño no probabilístico, el cual se realizó por conveniencia.

Se accedió al sistema del centro médico de Santiago para ver la relación de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 con un total de 518 pacientes así mismo se realizó la oferta de servicio a los pacientes y que acudían a la farmacia del centro de salud con dicho diagnóstico.

Los pacientes seleccionados para la muestra de esta investigación fueron aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; además aceptaron y firmaron de manera correcta el consentimiento informado.

El número de pacientes de la muestra fue fijado de manera arbitraria; para trabajar de mejor manera, quedando un total de 50 pacientes el cual se dividió en dos grupos donde 25 pertenecieron al grupo experimental y los otros 25 al grupo control; esta distribución se realizó de manera aleatoria haciendo uso del aplicativo “La Ruleta Aleatoria”

3.3.4. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo es no probabilístico.

La distribución de los 50 pacientes para grupo control y experimental; se realizó por conveniencia, donde se dividió los grupos usando la aplicación Internet “La Ruleta Aleatoria”. (56)

3.4. Criterios de selección

3.4.1. Criterios de inclusión

Para nuestra investigación los pacientes deben cumplir con los siguientes criterios:

- Pacientes con Diagnóstico Clínico: Diabetes Mellitus tipo II y/o comorbilidades asociadas a esta patología.
- Paciente que pertenezcan al Centro Médico Santiago EsSalud-Cusco.
- Pacientes que vivan y pertenezcan a Santiago.

3.4.2. Criterios de exclusión

- El paciente no debe estar formando parte de otro estudio de investigación sobre la diabetes tipo 2.
- Pacientes menores de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II.
- Pacientes que no hayan firmado el consentimiento informado y/o llenado incorrectamente dicho consentimiento.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes que por motivos de trabajo u otra circunstancia no permanezcan en la ciudad del Cusco.

3.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia (variable independiente)	Actividad profesional del farmacéutico que se basa en la supervisión del paciente con referencia al adecuado tratamiento de la enfermedad, a través de la intervención farmacéutica con el fin de prevenir, reconocer y absolver los problemas con la medicación. (30)	PRMs	PRM1	Método Dáder (31)
			PRM2	
			PRM3	
			PRM4	
			PRM5	
			PRM6	
			PRM6	
		PRM7		
Telefarmacia (37)	Intervención farmacéutica	Llamadas telefónicas, WhatsApp videollamadas visitas domiciliarias programadas.		
	Evaluación del uso de telefarmacia en el SFT	Encuesta por Juicio de Expertos		
Pacientes con Diabetes (Variable dependiente)	Trastorno metabólico, que tiene diversas causas, se caracteriza por una hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina. (39)	Glucosa Preprandial (46)	Bueno 70-110 mg/dL	Glucómetro
			Aceptable 111-126 mg/dL	
			Malo > 126 mg/dL	
		Hemoglobina Glicosilada (46)	Bueno < 5.7 %	Historia clínica (resultado laboratorial del centro médico de Santiago)
			Aceptable 5.7 a 6.5 %	
			Malo > 7 %	
		Nivel de conocimiento	Alto 16-20	Test de entrada y salida
			Medio 12-14	
			Bajo ≤10	
		Grado de satisfacción	Muy satisfecho	Encuesta
			Satisfecho	
			Poco satisfecho	
Insatisfecho				

Variables intervenientes	Características individuales	Edad	Personas mayores de 18 años	Método Dáder
		Genero	Femenino Masculino	
		Residencia	Vive solo Vive con familiares	
		Hábitos alimenticios	Balanceada – adecuada Deficiente – inadecuada	

3.6. Procedimiento

3.6.1. Proceso de selección y filiación de pacientes al estudio

Actividad para la captación de pacientes

- Se fue al centro de salud de Santiago- EsSalud para seleccionar a los pacientes que cumplieron con nuestro criterio de inclusión.
- Se les explico la finalidad de la Telefarmacia, la cooperación con otros profesionales de la salud y la necesidad de actuar frente a un determinado problema para lograr los objetivos del tratamiento.
- Los pacientes que aceptaron la oferta de seguimiento farmacoterapéutico firmaron el documento de consentimiento informado y nos brindaron sus datos.

Seguimiento por telefarmacia

- Llamamos a cada paciente dos veces por semana para hacerles preguntas sobre su medicación, sobre el cumplimiento de los mismos.
- Se realizó video llamadas por WhatsApp, llamadas telefónicas al celular o teléfono fijo para monitoreo de medicamentos.
- Algunos pacientes que tenían el glucómetro en casa enviaron fotos de la toma de glucosa preprandial.
- Así mismo evaluamos algunas complicaciones, molestia, síntoma y malestares que presentaron.
- Asesoraremos a los pacientes sobre una alimentación balanceada a través de videos e imágenes educativas que se enviaban a su WhatsApp.

Programación de visitas domiciliarias

- Las visitas domiciliarias se realizarán 1 vez a la semana para registrar los niveles de glucosa y llevar el seguimiento de las medidas antropométricas.
- También se hará el control de sus bolsas de medicamentos para evaluar el cumplimiento.

Programación de visitas domiciliarias

- Las visitas domiciliarias se realizaron 1 vez a la semana previa coordinación con el paciente.
- Para registrar los niveles de glucosa preprandial, utilizamos glucómetros ACCU-CHEK Instant, luego del procedimiento dichos valores se registraron en la cartilla de control semanal; todo este procedimiento se realizó con las respectivas medidas de bioseguridad.
- De igual manera en cada visita se llevó un control del peso en el cual usamos balanzas digitales.
- También se hizo el control de sus bolsas de medicamentos para evaluar el cumplimiento del tratamiento farmacológico.

Programación de exámenes auxiliares

- Luego que el paciente aceptó formar parte del estudio y firmo el consentimiento respectivo, se programó el primer examen de hemoglobina glicosilada (H1BAC) en coordinación con el área de laboratorio del centro médico de Santiago, para conocer los valores con

la que se inició el SFT; una vez finalizado el Seguimiento Farmacoterapéutico se repitió dicho examen laboratorial.

3.6.2. Procedimiento del seguimiento farmacoterapéutico (Método Dáder)

Oferta del servicio

Se oferto el SF a los pacientes del Centro Médico Santiago- Cusco EsSalud, donde se les explico la finalidad de la Telefarmacia, así como la cooperación con otros profesionales de la salud, para lograr los objetivos del tratamiento.

Los pacientes que aceptaron el servicio formaron parte de nuestra población.

Primera Entrevista

A través de esta entrevista obtuvimos datos relevantes del paciente como la alimentación que sigue a diario, los medicamentos que su médico le prescribieron, la frecuencia con la que toma sus medicamentos, si el paciente cumplía con todas las posologías de cada uno de los medicamentos.

A través de un Test de Entrada se medió el nivel de conocimiento que tienen los pacientes sobre su patología.

Estado de Situación

Con los datos que recopilamos se hizo un resumen de su historial de medicamentos, este resumen facilito la evaluación de los problemas de salud que presentaron los pacientes.

Fase de estudio

Estudiamos y evaluamos los problemas de salud que el paciente presento, así como la medicación y alimentación que tuvo.

Fase de evaluación

Valoramos cada farmacoterapia evaluando si la misma era necesaria, efectiva o segura. Con los datos obtenidos evaluamos si los medicamentos estaban en la dosis correcta, si era necesario y si presentaba algún PRM.

Fase de intervención Farmacéutica

Coordinamos con el médico tratante para sugerir las correcciones de dosis, cambio de medicación si era necesario. Se realizaron charlas sobre la alimentación para un cambio en el estilo de vida y hábitos de los pacientes.

Fase de entrevistas farmacéuticas

Realizamos llamadas telefónicas para recordarles el horario de toma de medicamentos para cumplir con su terapia.

Se hizo visitas domiciliarias para hacerles los exámenes de glucosa preprandial. También se hizo un control del conteo de medicamentos los cuales se registraron en los formatos semanales de medicación.

Nuevo estado de situación

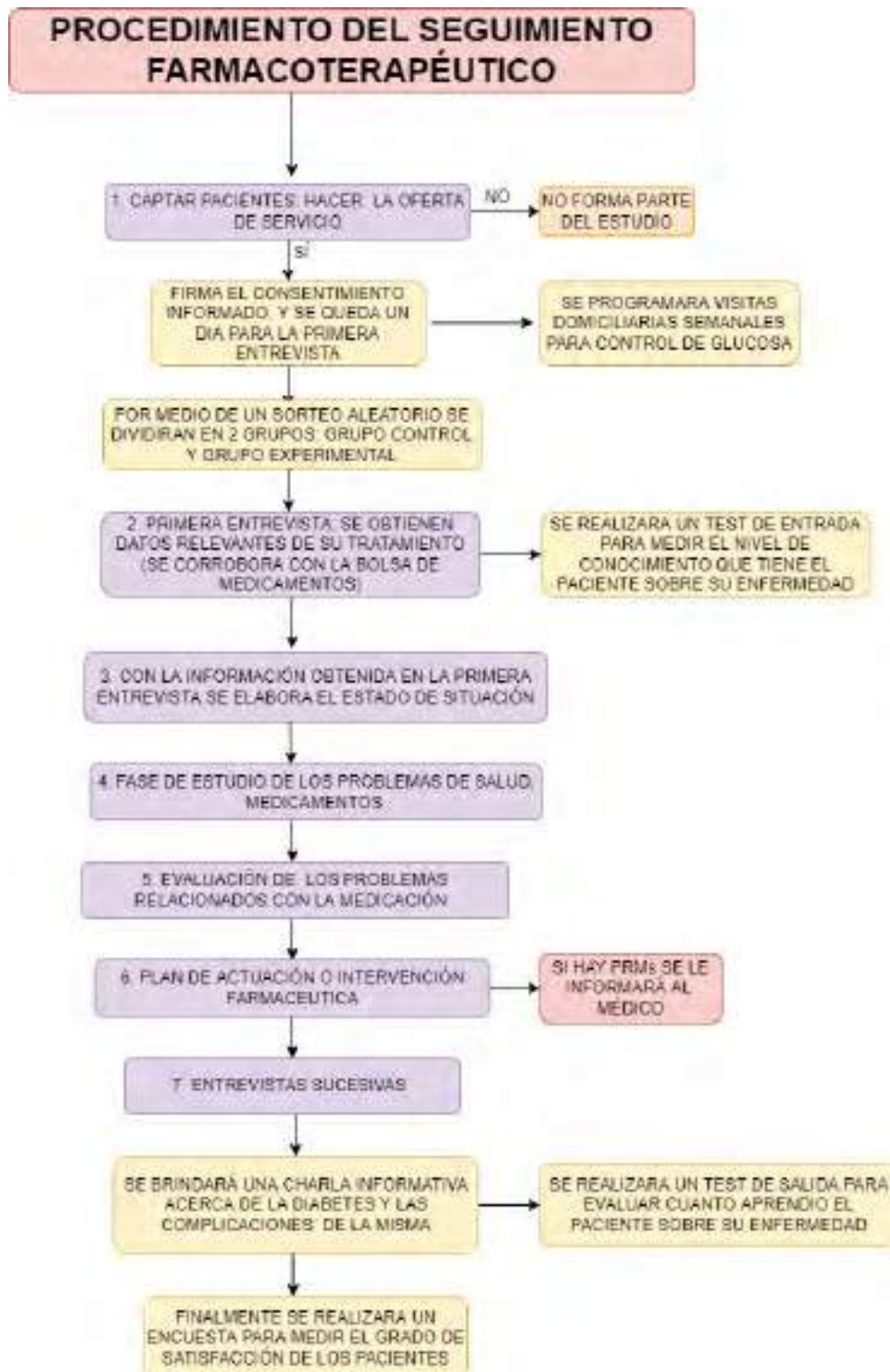
Con los cambios que realizamos en la fase de intervención farmacéutica evaluamos el estado de salud del paciente y los cambios que hubo con la intervención.

Evaluación de los resultados del seguimiento farmacoterapéutico

Al finalizar el proceso de seguimiento farmacoterapéutico, determinamos los resultados de la intervención farmacéutica los cuales se reflejan en sus valores de glucosa preprandial y hemoglobina glicosilada, así el cambio en el estilo de vida de tuvieron.

Para concluir se realizó el Test de Salida para evaluar cuanto a aprendido el paciente sobre su enfermedad, así mismo se realizó una encuesta para determinar el grado de satisfacción.

FIGURA N° 4: FLUJOGRAMA DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA



Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN RESULTADOS

4.1. Edad de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control que participaron en el estudio

TABLA N° 3: EDAD DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

GRUPO	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL
EDAD		
MEDIA ARITMÉTICA	66.48	62,44
MEDIANA	66.00	63,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	8.43	10,69
MÍNIMA	54.00	41,00
MÁXIMA	92.00	83,00
NÚMERO (%)	25	25

t= 1,483 p = 0,196

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 1 se puede apreciar un resumen de la edad de los pacientes de ambos grupos, como $p = 0,196$ ($p > 0,05$) no existe diferencia significativa en relación con la edad entre ambos grupos.

Análisis y discusión de resultados

En la tabla número 1 se muestran las edades de los pacientes del grupo de experimental mínima: 54 años y máxima: 92 años; del grupo control la edad mínima es: 41 años y máxima: 83 años.

Semejante a la investigación de **Guzmán, et (2018)**. Donde concluye que la edad promedio fue de 63.1 años. (15) Así mismo **Siccós Chauca S. (2020)** en su investigación, menciona que las edades oscilan entre 43 y 66 años, (26) de la misma forma **Rodríguez Ibañez, Romy. E. (2019)** en su estudio Adherencia terapéutica y calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus II, menciona que los pacientes de su estudio tuvieron edades de entre 40 y 70 años. (25)

Estos valores nos indican que la diabetes tipo 2 puede ser diagnosticada a diferentes edades, como indica las investigaciones previas a nuestro estudio, existe mayor prevalencia en personas mayores a 40 años.

4.2. Género de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control que participaron en el estudio.

TABLA N° 4: GÉNERO DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

GRUPO GÉNERO	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	Nº	%	Nº	%
MASCULINO	14	56%	11	44%
FEMENINO	11	44%	14	56%
TOTAL	25	100%	25	100%

$X^2 = 0,720000$ P = 0,36

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 2 se muestra un resumen del género de los pacientes tanto del grupo experimental como del grupo control, como $p = 0,36$ ($p > 0,05$) no existe diferencia significativa en relación con la edad entre ambos grupos.

Análisis y discusión de resultados

En la tabla número 2 se muestra que en el grupo experimental el 56% de pacientes son de género masculino mientras que el 44% es del género femenino. Por otra parte, en el grupo control el 44% y 56% son de género masculino y femenino respetivamente.

En nuestra investigación el grupo experimental, el género predominante es el masculino 56% y femenino 44%, a diferencia del autor Guillermo Guzmán, et. (2018), que en su investigación menciona que el 61.7% eran mujeres y el 38.3% eran varones. (15) y **Maidana Gladys Mabel, Vera Zully, Samaniego Lourdes, Acosta Patricia, Mastroianni Patricia, Lugo Gladys Beatriz, (2017)**, donde en el grupo intervenido el 72% fue de género femenino y el 28% masculino.

Mientras que Rodríguez Zegarra C. (2018) en su investigación indica que el 74.3% fueron varones y el 25.7% mujeres, el cual se asemeja a nuestra investigación. (20)

4.3. Grado de instrucción de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control que participaron en el estudio.

TABLA N° 5: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.

NIVEL INSTRUCCIÓN	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	Nº	%	Nº	%
SIN INSTRUCCIÓN	2	8%	2	8%
PRIMARIA	2	8%	6	24%
SECUNDARIA	11	44%	6	24%
SUPERIOR TÉCNICO	3	12%	3	12%
SUPERIOR UNIVERSITARIO	7	28%	8	32%
TOTAL	25	100%	25	100%

U de Mann Whitney = 246,50 P = 1,282283

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 5 se muestra un resumen del grado de instrucción de los pacientes tanto en el grupo control como en el de casos, como $p = 1,28$ ($p > 0,05$) no existe diferencia significativa en relación con el grado de instrucción entre ambos grupos.

Análisis y discusión de resultados

En nuestro trabajo en el grupo experimental se observa que existe pacientes sin grado de instrucción 2 (8%), primaria 2 (8%), secundaria 11 (44%), superior técnico 3 (12%), superior universitario 7 (28%). Mientras que en el grupo control sin grado de instrucción 2 (8%), primaria 6 (24%), secundaria 6 (24%), superior técnico 3 (12%) y superior universitario 8 (32%).

Guillermo Guzmán, et (2018) en su investigación menciona que de 201 personas hay 2 Analfabetos, 79 con Primaria, 48 pacientes con Secundaria, 17 pacientes con Técnico S. y 55 Profesionales. (15)

A su vez **Rodríguez Zegarra C. (2018)** en su investigación concluye que el 57.1% tiene nivel secundario, el 28.6% nivel universitario, el 8.6% y 5.7% cuentan con posgrado (20); se observa que en este grupo todos los pacientes tienen una formación académica superior, comparando con nuestro grupo de investigación en el que no existe la misma formación académica.

4.4. Problemas relacionados a la medicación de los pacientes pertenecientes al grupo experimental en el que se realizó SFT

TABLA N° 6: PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS (PRM) ENCONTRADOS EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

PRMs	N°	%
PRM1	12	48.0
PRM2	4	16.0
PRM3	6	24.0
PRM4	9	36.0
PRM5	10	40.0
PRM6	3	12.0
PRM7	20	80.0
Total	64	

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 5 se muestra el número de Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRM) en el grupo experimental, con mayor frecuencia se presentó el PRM7 20 (80%), seguido del PRM2 12 (48%) y PRM5 10 (40%); en menor frecuencia se presentó el PRM6 3 (12%).

Análisis y discusión de resultados

De los 25 pacientes pertenecientes al grupo experimental se logró identificar 64 problemas relacionados a los medicamentos, donde cada paciente presento más de un PRM.

Dichos resultados coinciden con el estudio de **Arredondo Vargas Liseth R. (2019)** donde al realizar SFT a pacientes Hipertensos utilizando el método Dáder se encontraron

63 PRMs con mayor frecuencia de incumplimiento PRM7 (55,41 %) e inseguridad no cuantitativa PRM5 (17,46 %). (22)

Locia, Andrade, Molina y demás colaboradores en su estudio “Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en un hospital de Xalapa, Veracruz” encontraron que los problemas relacionados a los medicamentos presentados con más frecuencia son el incumplimiento terapéutico (PRM7) 68.6 %. (3) Por otra parte, **Huaman Cruz A. y Vilcahuaman Fernández N. (2017)** en su investigación, hallaron que el 74.1 % de la población de estudio tiene una mala adherencia. (29)

Así mismo **Palma Vega Elva (2017)** al realizar SFT en pacientes diabéticos polimedicados en la ciudad de Guatemala; coincidió en varios resultados con la presente investigación, donde los PRMs hallados con mayor frecuencia son de necesidad PRM1(36%) y de inseguridad no cuantitativa PRM6 (36%), y el de menor frecuencia de inseguridad cuantitativa PRM6 (14%). (14)

En nuestro estudio se puede apreciar que el PRM más frecuente fue el PRM7 de adherencia esto debido a que los pacientes no tienen conocimiento de como tomar su medicación y en ocasiones por comentarios de terceros donde indican que los medicamentos dañan otros órganos dejando de tomar los medicamentos, también muchos de ellos al presentar una reacción adversa dejan de tomar el medicamento y no informan al médico suspendiendo su terapia farmacología y empeorando su cuadro clínico; en su mayoría los pacientes no toman la medicación en el horario indicado o por que se olvidan. Así también el PRM1 de necesidad se presentó en nuestros pacientes debido a que nos encontramos en confinamiento y no fueron al centro médico por miedo al contagio y porque las citas eran escasas, generando nuevos problemas de salud,

donde al evaluarlos encontramos pacientes con cuadros de anemia, dislipidemias, hipertensión, retinopatías, descalcificación, neuropatía diabética etc.

4.5. Reacciones adversas que se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes pertenecientes al grupo experimental en el que se realizó SFT.

TABLA N°7: REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS QUE SE PRESENTARON CON MAYOR FRECUENCIA.

RAMs	N	%
Diarreas	6	38.5%
Cefaleas	4	30.80%
Hipoglucemias	3	23.08%
Pruritus	1	7.69%
Dolores estomacales	2	15.38%

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 7 se muestra el número de reacciones adversas a medicamentos que se presentaron con mayor frecuencia en los 13 pacientes con PRMs de seguridad. Donde la reacción adversa más frecuente fue la presencia de diarreas en 6 (38.5%) pacientes, seguido de cefaleas 4 (30.8 %), hipoglucemias 3 (23.08%), dolores estomacales 2 (15.38%) y con menor frecuencia se presentó prurito 1 (7.69%).

Análisis y discusión de resultados

Los autores **Villalba y Cumbra (2019)** en su estudio identificaron que los medicamentos que causaban más frecuencia de PRMs eran la glibenclamida 5mg y metformina de 850mg. (19)

En nuestro estudio se puede apreciar que la reacción adversa más frecuente fue la presencia de diarreas con 38.5% debido que en la terapia hipoglucemiante de estos

pacientes está incluida el uso de metformina, medicamentos que se caracteriza por producir dicha reacción en la mayoría de casos. (42) De igual manera se identificó las cefaleas en 30.08% e hipoglucemias en 23.08% ambas reacciones adversas relacionadas al uso de glibenclamida.

Dichas reacciones adversas encontradas en nuestra investigación las registramos en el formato de visitas semanales en el ítem de ocurrencias, estos malestares se pusieron a conocimiento del médico tratante quien por sugerencia nuestra decidía si se retiraba, cambiaba o modificaba la dosis de la medicación.

4.6. Problemas relacionados a la medicación que fueron resueltos en los pacientes pertenecientes al grupo experimental en el que se realizó SFT.

TABLA N° 8: SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS MEDICAMENTOS (PRMS) EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.

PRMs	N° PRMS ENCONTRADOS	N° PRMS RESUELTOS	% PRMS RESUELTOS
PRM1	12	10	83%
PRM2	4	4	100%
PRM3	6	5	83%
PRM4	9	8	89%
PRM5	10	9	90%
PRM6	3	3	100%
PRM7	20	18	90%
Total	64	57	89%

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 7 se muestra el número de Problemas Relacionados a los Medicamentos (PRM) resueltos en el grupo experimental después de la intervención, donde el PRM7 (20) y el PRM5 (10) se resolvió en un 90% y el PRM que se resolvió en su totalidad fue el PRM2 4(100%) y PRM6 3 (100%).

Análisis y discusión de resultados

De los 64 PRMs encontrados, luego de la intervención se lograron resolver 57 de ellos correspondiendo al 89%. En el estudio de **Villalba y Cumblera en el 2019** donde evaluaron el SFT en pacientes ambulatorios diabéticos tipo 2 en Pichanaki, concluyeron que de los 22 pacientes pertenecientes al grupo experimento resolvieron los PRMs en un 77%. (19)

Rosado González Pilar (2017) después de haber realizado SFT en pacientes diabéticos por 3 meses identifico 68PRMs logrando resolver 22 de ellos con 112 intervenciones, mientras que en nuestra investigación se lograron resolver 57 PRMs de 64 con 158 intervenciones debido a que nuestro estudio tuvo una duración de 6 meses el cual permitió resolver más PRMs y tener más intervenciones. (13)

Respecto al PRM7 de adherencia antes de la intervención se encontró un 80% (20) de pacientes no adherentes, después de nuestra intervención de los 20 pacientes no adherentes se pudo resolver 18 de ellos disminuyendo a un 10% de pacientes no adherentes. Se observa una disminución considerable ya que para conseguir una mejor adherencia implementamos educación sobre el horario adecuado para tomar sus medicamentos, si estos deben ser tomados antes o después de sus alimentos. Así mismo se implementó el uso del pastillero semanal, donde se orientó el correcto llenado de las

mismas, estos pastilleros fueron llenados con nuestra supervisión, posteriormente aprendieron como llenarlos, complementando el uso alarmas como recordatorio.

Respecto al PRM1 al saber el estado de situación del paciente se derivó al médico tratante para dar tratamiento al problema de salud bajo nuestra supervisión cumplieron con la dosis y pauta prescrita por el médico.

4.7. Valores de hemoglobina glicosilada (HBA1C) de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control el cual se realizaron antes de la intervención.

TABLA N° 9: COMPARACIÓN DE HBA1C ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL ANTES DE LA INTERVENCIÓN

PARÁMETROS	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
BUENO	1	4,0%	2	8,0%	3	6,0%
ACEPTABLE	1	4,0%	5	20,0%	6	12,0%
MALO	23	92,0%	18	72,0%	41	82,0%
TOTAL	25	100%	25	100%	50	100%

U de Mann-Whitney: 297,500

Sig. asintótica(bilateral): 0,77

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

Como $p=0.77$ ($p>0.05$) el nivel de hemoglobina glicosilada no es diferente en el grupo experimental con el de controles antes de la intervención.

Parámetros: Bueno: < 5.7%, Aceptable 5.7 – 6.5%, Malo >6.5%.

Análisis y discusión de resultados

En la tabla número 9 se visualiza que en el grupo experimental hay 1 (4%) paciente con buen valor de hemoglobina glicosilada, 1(4%) paciente con valor aceptable y 23(92%)

pacientes con valores malos o descontrolados y en el grupo control 2 pacientes buenos (8%), 5 paciente aceptable (20%) y 18 pacientes malos (72%).

Mientras que en el grupo control se observa que 2 (8%) pacientes tienen buen valor de hemoglobina, 5 (20%) de pacientes tienen un valor aceptable de hemoglobina y 18 (72%) pacientes tienen un mal o valor descontrolado valor de hemoglobina.

4.8. Valores de hemoglobina glicosilada (HBA1C) de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control el cual se realizaron después de la intervención

TABLA N° 10: COMPARACIÓN DE HBA1C ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN.

PARÁMETROS	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
BUENO	0	0%	0	0%	0	0%
ACEPTABLE	9	36.0%	3	12.0%	12	24.0%
MALO	16	64.0%	22	88.0%	38	76.0%
TOTAL	25	100%	25	100%	50	100%

U de Mann-Whitney: 138,500

Sig. asintótica(bilateral): 0,001

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

Como $p=0.001$ ($p<0.05$) el nivel de hemoglobina glicosilada del grupo control difiere del grupo de experimental posterior a la intervención. Al finalizar el estudio el grupo experimental presenta 0 pacientes con valores bueno, 9 (36%) pacientes con valor aceptable y 16 (64%) de pacientes con valor malo de hemoglobina glicosilada; mientras

que en el grupo experimental hay 0 pacientes con valores bueno, 3 (12%) pacientes con valor aceptable y 22 (88%) de pacientes con valor malo de hemoglobina glicosilada.

Análisis y discusión de resultados

La autora **Rosado González Pilar S. (2017)** en su estudio, indica que el promedio de la hemoglobina antes del seguimiento farmacoterapéutico a domicilio fue de $8.7 \pm 4.3\%$ (mínimo 5.8 y máximo 19.6), después de haber realizado el seguimiento por 3 meses demostró una disminución hasta $6.9 \pm 1.3\%$ (mínimo 5.7 y máximo 9.7) concluyendo que la hemoglobina glicosilada presenta un efecto favorable después del SFT a domicilio.
(13)

Maidana, Vera y colaboradores (2017) en su estudio de SFT a pacientes diabéticos (2), indican que los valores de hemoglobina glicosilada del grupo intervenido disminuyeron de $8,5 \pm 1,7 \%$ a $6,6, \pm 1.3 \%$ mientras que los valores del grupo control aumentaron.

Por otra parte, **Blanco Alfaro Blanca en su estudio (5)**, indica que el valor promedio al inicio del estudio fue de 9.19% y al finalizar el estudio se logró una reducción hasta 7.49% con los siguientes resultados al inicio del estudio: bueno (n=0), regular (n=2) y malo (n=14); y al finalizar el estudio la distribución fue del siguiente modo: bueno (n=6), regular (n=7) y malo (n=3).

Nuestro estudio se asemeja con los resultados de estos tres estudios debido a que al finalizar nuestro estudio en el grupo experimental hay 9 (36%) pacientes con valor aceptable y 16 (64%) pacientes con valores malos o descontrolados y en el grupo control 0 pacientes con valores buenos, 3 (12%) pacientes con valores aceptables y 22 (82%) pacientes con valores malos de hemoglobina glicosilada.

Como refleja en los resultados esta reducción en los valores de hemoglobina glicosilada se debe a que tuvimos una buena intervención e identificación de PRMs, complementado con una alimentación balanceada asesorada por una Nutricionista y solucionando el PRM de adherencia. Mientras que en el grupo control se observa que los valores de hemoglobina glicosilada se mantuvieron y en algunos casos aumentaron debido a que dicho grupo no se realizó el seguimiento farmacoterapéutico ni hubo intervención farmacéutica.

4.9. Comparación de los valores de hemoglobina glicosilada antes y después de la intervención de los pacientes pertenecientes al grupo experimental

TABLA N°11: COMPARACIÓN DE HBA1C ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL

PARÁMETROS	ANTES DE LA INTERVENCIÓN		DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	
	N	%	N	%
BUENO	1	4,0%	2	0%
ACEPTABLE	1	4,0%	9	36.0%
MALO	23	92,0%	16	64.00%
TOTAL	25	100%	25	100%

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 11 se observa la comparación de hemoglobina glicosilada antes y después de la intervención en el grupo experimental.

Análisis y discusión de resultados

En esta tabla se aprecia que, al inicio del estudio, los pacientes presentaban valor de HBA1C bueno(n=1), aceptable (n=1) y malo(n=23) y al finalizar el estudio los valores de glucosa mejoran, bueno (n=0), regular (n=36) y malo (n=64)

4.10. Valores de glucosa plasmática preprandial de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control el cual se realizaron antes de la intervención

TABLA N° 12: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL ANTES DE LA INTERVENCIÓN.

PARÁMETROS	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
BUENO	1	4,0%	3	12,0%	4	8,0%
ACEPTABLE	6	24,0%	0	0,0%	6	12,0%
MALO	18	72,0%	22	88,0%	40	80,0%
TOTAL	25	100%	25	100%	50	100%

U de Mann-Whitney: 271,500

Sig. asintótica(bilateral): 0,254

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

Como $p=0.254$ ($p>0.05$) el nivel de glucosa no es diferente en el grupo de experimental con el de controles antes de la intervención.

Parámetros: Bueno: 70-110mg/dl Aceptable: 111-126mg/dl Malo: > 126mg/dl.

Análisis y discusión de resultados

En la tabla N°12 se observa que los valores de glucosa preprandial antes de la intervención en el grupo experimental fueron de bueno 1 (4%), aceptable 6 (24%) y malo

18 (72%) mientras que en el grupo control los valores fueron de bueno 3 (12%) aceptable 0% y malo 22 (88%).

4.11. Valores de glucosa plasmática preprandial de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control el cual se realizaron después de la intervención

TABLA N° 13: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ENTRE EL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.

PARÁMETROS	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
BUENO	2	8%	1	4%	3	6%
ACEPTABLE	16	64.0%	0	0.0%	16	32.0%
MALO	7	28.0%	24	96.0%	31	62.0%
TOTAL	25	100%	25	100%	50	100%

U de Mann-Whitney: 108,000

Sig. asintótica(bilateral): 0,000

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación: Como $p=0.000$ ($p<0.05$) el nivel de glucosa del grupo control difiere del grupo de casos posterior a la intervención.

Análisis y discusión de resultados

En nuestro estudio al finalizar el grupo experimental tuvimos 2 (8%) pacientes con valores buenos de glucosa, 16 (64%) pacientes con valores aceptables y 7 (28%) pacientes con valores malos de glucosa mientras que el grupo control tuvimos 1 (4%) paciente con valor bueno, 0 pacientes con valores aceptables y 24 (96%) pacientes con valores malos de glucosa. Estos valores de glucosa se obtuvieron debido a que realizamos actividades para la mejora de su salud.

4.12. Comparación de los valores promedio de glucosa plasmática preprandial antes y después de la intervención de los pacientes pertenecientes al grupo experimental entre el promedio de valores de glucosa preprandial del grupo control

TABLA N° 14: COMPARACIÓN DE PROMEDIOS DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL ENTRE EL PROMEDIO DEL GRUPO CONTROL.

PROMEDIO DEL GRUPO EXPERIMENTAL		PROMEDIO DEL GRUPO CONTROL
ANTES DE LA INTERVENCIÓN	DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	
143.59	123.93	186.019

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

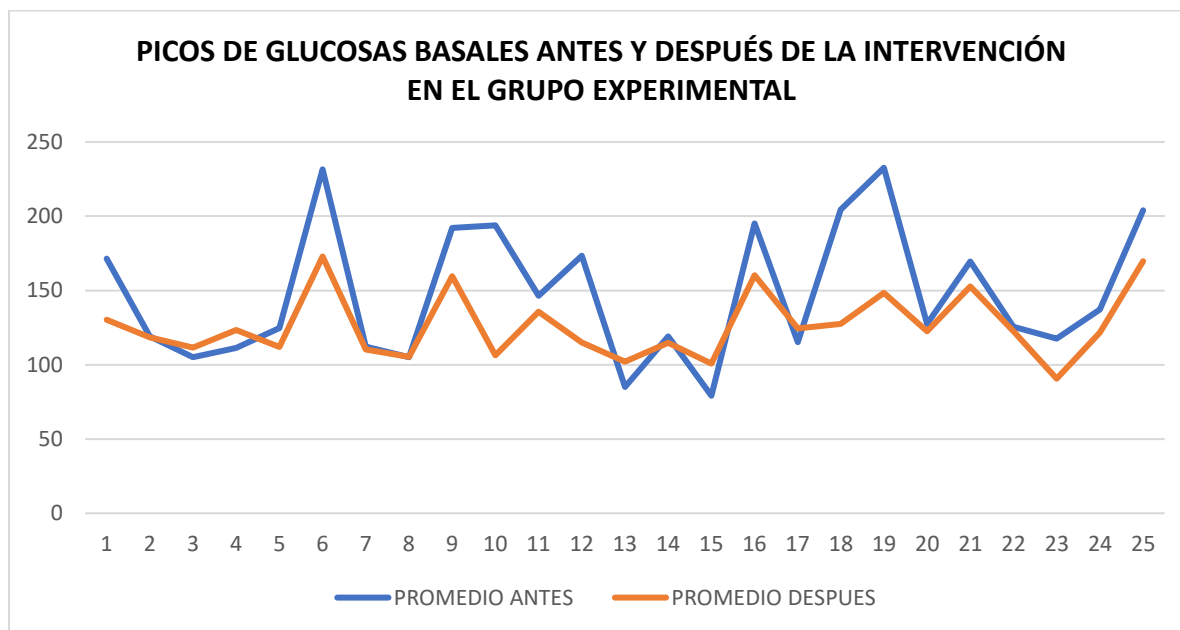
En la tabla N°14 se observa que en el grupo experimental el promedio de glucosas preprandial antes de la intervención fue de 143.59 mg/dL y al finalizar el estudio el promedio glucosas preprandial fue de 123.93 mg/dL. Y en el grupo control el promedio es fue de 186.019 mg/dL.

Análisis y discusión de resultados

Al finalizar el estudio se observa que hubo una disminución en el promedio de glucosa preprandial en el grupo experimental de 19.66 mg/dL debido a que en este grupo se realizó el SFT, mientras que en el grupo control se observa que los promedios de glucosas preprandiales son muy elevados porque no hubo intervención y supervisión adecuada.

4.13. Comparación de picos de glucosa plasmática preprandial antes y después de la intervención de los pacientes pertenecientes al grupo experimental

GRAFICO N° 1: PICOS DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.



Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En el grafico N°1 se observan los picos de glucosa antes y después de la intervención de los 25 pacientes del grupo experimental.

Análisis y discusión de resultados

En el grafico N°1 se visualiza los valores de glucosa en el grupo experimental donde las primeras 8 semanas se realizó un monitoreo a los 25 pacientes para saber cómo son los valores de glucosa sin una intervención, el estado de salud actual, el estilo de vida y hábitos de cada paciente para posteriormente intervenir. Antes de nuestra intervención

se observan picos elevados de glucosa preprandial que superan los 200 mg/dl, así como valores por debajo de los normal.

Estos valores en su mayoría disminuyeron y los valores bajos se regularon luego de realizar una intervención adecuada para cada paciente; los mismos que reaccionaron de manera diferente.

4.14. Comparación de los valores promedio de glucosa plasmática preprandial antes y después de la intervención de los pacientes pertenecientes al grupo experimental

TABLA N° 15: COMPARACIÓN DE GLUCOSAS BASALES ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.

PARÁMETROS	ANTES DE LA INTERVENCIÓN		DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN	
	N	%	N	%
BUENO	1	4,0%	2	8%
ACEPTABLE	6	24,0%	16	64.00%
MALO	18	72,0%	7	28.00%
TOTAL	25	100%	25	100%

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla 15 se observa la comparación de glucosas preprandiales antes y después de la intervención en el grupo experimental

Análisis y discusión de resultados

En esta tabla se aprecia que, al inicio del estudio, los pacientes presentaban valor de glucosa preprandial bueno(n=1), aceptable (n=6) y malo(n=18) y al finalizar el estudio los valores de glucosa mejoran, bueno (n=2), regular (n=16) y malo (n=7)

La autora **Rosado González Pilar S. (2017)** en su estudio, indica que el promedio de la glucosa capilar antes de iniciar el SFT a domicilio fue de 181.5 ± 70.8 mg/dL (mínimo 99 y máximo 309), después del seguimiento el promedio fue de 150.6 ± 39.3 mg/dL (mínimo 104 y máximo 230). (13)

Los autores **Maidana Gladys Mabel, Vera Zully, Samaniego Lourdes, Acosta Patricia, Mastroianni Patricia, Lugo Gladys Beatriz, (2017)**, indican que el valor promedio de glicemia descendió en un 35% en el grupo intervenido de un valor inicial de $189,7 \pm 67,2$ con la finalización de $124,0 \pm 48,4$. (2)

Según **Blanco Alfaro Blanca Aurora (2016)**, en su investigación utilizaron la metodología Dáder, en pacientes diabéticos tipo 2, concluyo que, al iniciar el estudio, los pacientes presentaron un valor de glucosa preprandial promedio de 197.63 mg/dl bueno(n=0), regular (n=1) y malo(n=15) y al finalizar el estudio de 144,94 mg/dl bueno (n=5), regular (n=4) y malo (n=7). (5)

Nuestra investigación también se asemeja a estos valores encontrados donde hubo disminución en los valores de glucosa preprandial al finalizar la intervención, esta disminución se debe a que se realizaron actividades que contribuyeron para la mejora en la salud de los pacientes como charlas educativas de alimentación a cargo de una nutricionista que les inculcó una alimentación balanceada, uso correcto de porciones de carbohidratos, proteínas, vegetales y frutas. También se incluyó las tarjetas de control semanal, donde se anotó las glucosas preprandiales, presión arterial y peso, junto con ello se les fue capacitando sobre los valores normales de glucosa y presión arterial, así también se les indicó si valor estaba dentro de los valores normales y si estaba elevado se les dio recomendaciones para regular sus valores de glucosa.

4.15. Peso e IMC inicial y final de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control que participaron en el estudio

TABLA N° 16: COMPARACIÓN PROMEDIO DE PESOS E IMC AL INICIO Y AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.

GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
INICIO		FINAL		INICIO		FINAL	
PESO	IMC	PESO	IMC	PESO	IMC	PESO	IMC
76.32	29.8	74.38	28	70.02	28.73	70.28	28.81

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

La tabla N° 16 muestra el promedio de los pesos e IMC de los pacientes del grupo experimental al inicio como al final de la intervención, observándose que hubo una reducción del peso promedio en -1.94 Kg y reducción de los valores de IMC promedio en - 1.8 Kg/m². A diferencia del grupo control donde hubo un aumento de peso promedio en + 0.26 Kg y aumento del IMC promedio en + 0.08 Kg/m².

Análisis y discusión de resultados

La autora **Blanco Alfaro Blanca Aurora (2020)** en su investigación sobre seguimiento farmacoterapéutico usando metodología Dáder en pacientes con diabetes tipo 2 realizó un control de talla, pesos e IMC, concluyendo que al iniciar del estudio el peso promedio fue de 88.17Kg y al finalizar el estudio el peso promedio fue de 88.09 Kg con una disminución de -0.08 kg (5), contrario a nuestro estudio donde al iniciar el estudio el peso promedio fue de 76.32 Kg y al finalizar 74.38Kg con una reducción de peso en -1.94 Kg.

Así mismo **Blanco Alfaro Blanca Aurora (2020)** indica que los valores de IMC al iniciar fueron de 32,91 Kg/m² y al finalizar 32,90 Kg/m² con una disminución de -0,01 Kg/m².

En nuestra investigación estos valores al iniciar fueron 29.8 Kg/m² y al finalizar 28 Kg/m² con una disminución de -1.8 Kg/m². Se puede apreciar que la disminución promedio del peso e IMC en nuestros pacientes fue significativa debido a que se trabajó de la mano con una Nutricionista quien evaluó el estado nutricional y realizó un plan de alimentación de acuerdo a las necesidades de cada paciente; así mismo se educó y concientizó en el consumo de un plato saludable, porciones de los grupos de alimentos.

4.16. Prevalencia de comorbilidades de los pacientes pertenecientes al grupo experimental y grupo control que participaron en el estudio

TABLA N° 17: COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL.

GRUPO COMORBILIDAD	EXPERIMENTAL N° (%)	CONTROL N° (%)	TOTAL N° (%)
HIPERTENSIÓN	17 (68%)	18 (72%)	35 (70%)
DISLIPIDEMIA	5 (20%)	9 (36%)	14 (28%)
OTRAS	7 (28%)	6 (24%)	13 (26%)

U de Mann Whitney = 213,00 P = 0,22333

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En la tabla N°17 se muestra un resumen de las comorbilidades de los pacientes tanto en el grupo control como en el de casos, como $p = 0,22333$ ($p > 0,05$) no existe diferencia significativa en relación con las comorbilidades presentes.

Análisis y discusión de resultados

La prevalencia de comorbilidades en el grupo experimental es de hipertensión 17(68%), dislipidemias 5(20%) y otras comorbilidades 7(28%); en el grupo control hipertensión 18(72%), dislipidemias 9(36%) y otras comorbilidades 6(24%).

Los valores obtenidos en este trabajo se asemejan con los autores **Guzmán Guillermo, Arce Andrea, Saavedra Harold, Rojas Mayra, Solarte Juan Sebastián, Mina Miguel, Gutiérrez Kenny y Martínez Veline**; indican que observaron hipertensión arterial en el 60,7%, dislipidemias en el 40,8%, enfermedad coronaria en el 15,9% y enfermedad renal crónica el 15%. (15)

Así mismo **Palma Vega Elva C. (2017)**, también menciona que las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (29%) y las dislipidemias (18%). (14)

La diabetes está asociada a complicaciones propias de esta patología como nefropatías y retinopatías que a largo plazo por el mal control glucémico puede provocar hipertensión arterial y acoplado con el sedentarismo y la edad genera otros factores de riesgo como dislipidemias y problemas cardiovasculares; es por ello que estos pacientes desarrollaron estas comorbilidades.

4.17. Nivel de conocimiento sobre la diabetes en los pacientes pertenecientes al grupo experimental que participaron en el estudio

TABLA N°18: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS SOBRE SU ENFERMEDAD EN EL GRUPO EXPERIMENTAL.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	TEST DE ENTRADA		TEST DE SALIDA	
	N	%	N	%
Alto 16-20	0	0%	22	88%
Medio 12-14	6	24%	3	12%
Bajo ≤10	19	76%	0	0%
Total	25	100%	25	100%

GL: 24

Punto de corte: 2.064

T de Student: 15,771

p: 0,000

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

El puntaje obtenido en el test de entrada fue distinto al test de salida, se obtuvieron mejores resultados con un aumento medio de 9.12 puntos luego de la intervención y fue estadísticamente significativo $p=0,00$ ($p<0.05$).

Análisis y discusión de resultados

Maidana Gladys, Vera Zully (2) y demás colaboradores (2017) al realizar intervenciones farmacéuticas a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, concluyeron que, hubo una mejora del 41% respecto al nivel de conocimiento sobre la diabetes. En nuestro estudio al realizar el test de entrada el 76% (19) de los pacientes tenían un bajo nivel de conocimiento con nota de ≤ 10 puntos, nivel medio 24% (6) y un nivel alto 0%; en el test de salida se puede apreciar que el nivel de conocimiento respecto a su patología mejoro en un 88% con 22 pacientes que obtuvieron nota alta de 16 a 20 puntos. Dicha mejora

significativa se logró ya que al intervenir utilizando los medios tecnológicos como el uso del celular (WhatsApp) se enviaban videos, afiches y post educativos para que el paciente observe en momentos que el disponga, así mismo se complementó llevando trípticos educativos a la visita domiciliaria programada en la que se daba una explicación más detallada.

4.18. Nivel de conocimiento sobre la diabetes en los pacientes pertenecientes al grupo control que participaron en el estudio.

TABLA N°19: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN PACIENTES DIABÉTICOS SOBRE SU ENFERMEDAD EN EL GRUPO CONTROL.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	TEST DE ENTRADA		TEST DE SALIDA	
	N	%	N	%
Alto 16-20	0	0%	0	0%
Medio 12-14	7	28%	6	24%
Bajo ≤10	18	72%	19	76%
Total	25	100%	25	100%

GL: 24

Punto de corte: 1.700

T de Student: -0.941

p: 0,356

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

El puntaje obtenido en el test de entrada fue similar al test de salida en el grupo control, Observándose que no hubo mejoras en los resultados obtenidos. Por tanto, estadísticamente fue no significativo $p=0,356$ ($p>0.05$).

Análisis y discusión de resultados

En la tabla 19 podemos observar que en el grupo control al realizar el test de entrada el 72% (18) de los pacientes tenía niveles de conocimiento bajo y el 28% (7) tenía nivel de

conocimiento medio; al realizar el test de salida no hubo ninguna mejoría mostrándose los siguientes resultados donde el 76% (19) tuvieron un bajo nivel de conocimiento y el 24% (6) tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Como se puede apreciar no hay mejora en el nivel de conocimiento en este grupo, debido a que a estos pacientes no se les realizaron charlas informativas, ni se les proporcionó información de manera física como los trípticos o virtual a través de WhatsApp, videos informativos ni se les educó respecto a su alimentación.

4.19. Grado de satisfacción de los pacientes pertenecientes al grupo experimental que participaron en el estudio

TABLA N°20: GRADO DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Satisfecho	10	40%
Satisfecho	15	60%
Poco satisfecho	0	0%
Insatisfecho	0	0%
Total	25	100%

Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación: En la tabla 20 se visualiza el grado de satisfacción en el grupo de casos, la mayoría de los pacientes se encuentran satisfechos 15 (60%).

Análisis y discusión de resultados

Se puede apreciar que el grupo en el cual se intervino quedaron satisfechos en un 60% (15), muy satisfechos 40% (10), poco satisfecho e insatisfecho (0%). Estos valores reflejan la satisfacción de recibir el programa de SFT ya que nuestros pacientes

corroboraban su mejora de sus niveles de glucosa semana a semana complementado a la educación respecto a su patología, nutrición, uso adecuado de medicamentos, mejora de hábitos etc.

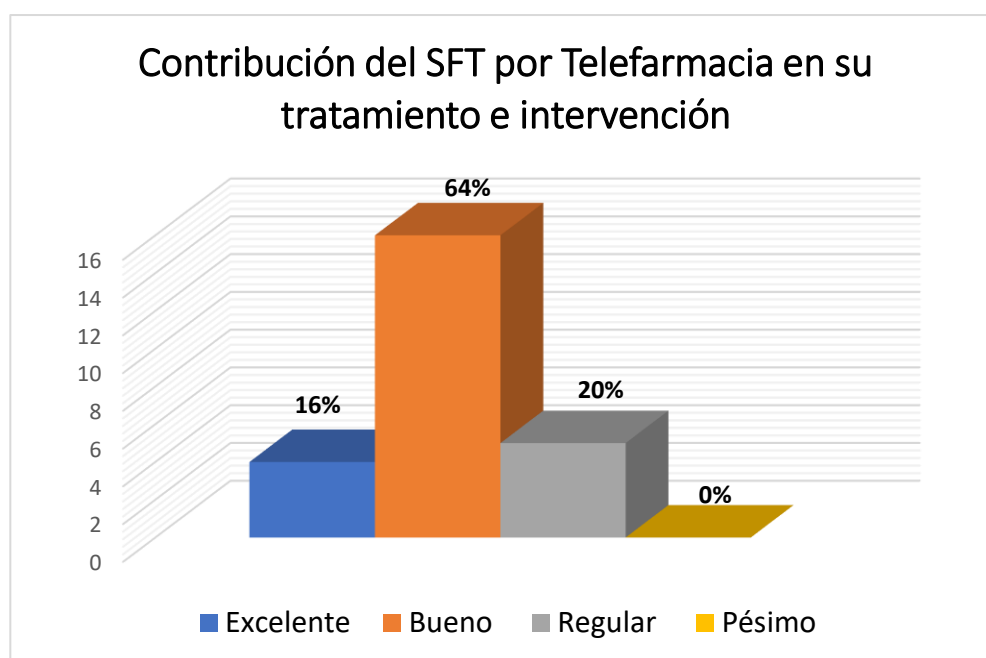
Nuestro estudio es similar al estudio de **Díaz Aillapán Claudio B. (2021)** después de implementar el programa de telefarmacia evaluaron el grado de satisfacción usuaria donde obtuvieron una valoración mayoritaria de (5= excelente) y el 100% de los participantes declararon estar satisfechos con el programa (17), el autor **Rodríguez Zegarra Carla C. (2018)** observó que después de hacer el seguimiento farmacoterapéutico por 3 meses el 48,6% está muy satisfecho, el 31.4% está satisfecho. (20)

Así mismo **Maidana Gladys Mabel, Vera Zully, Samaniego Lourdes, Acosta Patricia, Mastroianni Patricia, Lugo Gladys Beatriz (2017)**, mencionan que sus pacientes se sintieron satisfechos con el SFT. (2)

Todos nuestros pacientes quedaron muy satisfecho o satisfecho con nuestra labor e intervención realizada debido a que mejoramos su calidad y estilo de vida al realizar cambios en sus hábitos alimenticios, resolviendo los problemas de necesidad, adherencia y seguridad logrando de esta manera ganar su confianza y lo más gratificante fue ver el progreso y mejora en la salud de cada uno de nuestros pacientes. Durante los 6 meses de acompañamiento nuestros pacientes adquirieron nuevos conocimientos que les ayudaran a mantener sus niveles de glucosa controlados.

4.20. Opinión de los pacientes pertenecientes al grupo experimental que participaron en el estudio respecto a cómo fue la contribución de la telefarmacia en su tratamiento

GRÁFICO N° 2: ¿CÓMO CONSIDERA QUE FUE LA CONTRIBUCIÓN DEL SFT EN SU TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA TELEFARMACIA?



Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En el gráfico N°2 se observa que los encuestados consideran en su mayoría que la contribución del SFT por telefarmacia fue bueno en un 64% (16).

Análisis y discusión de resultados

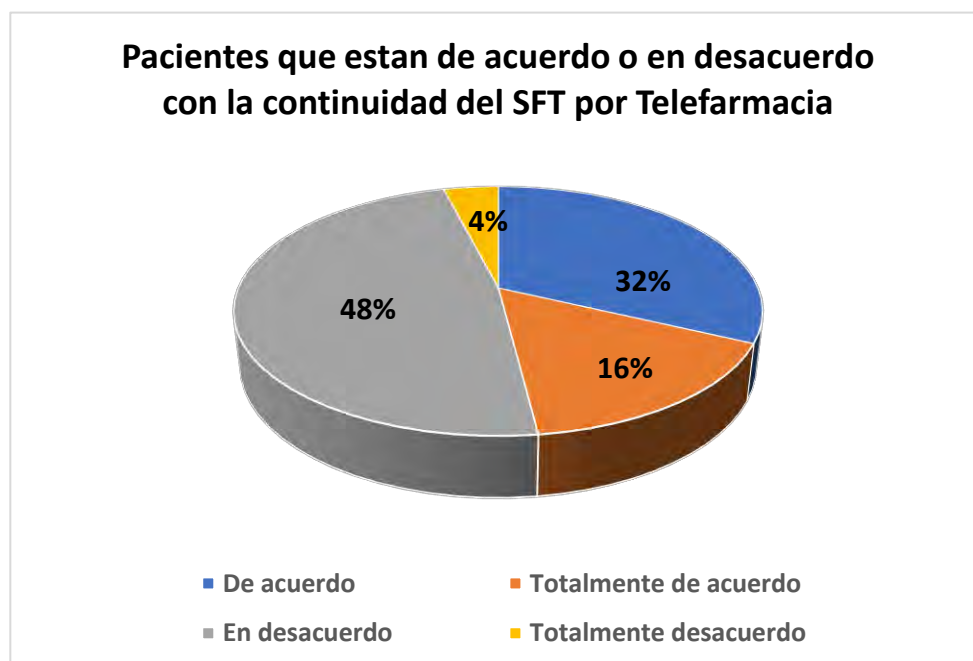
Los pacientes indicaron que la contribución del SFT por telefarmacia en el tratamiento e intervención fue bueno en un 64% (16) seguido de regular en 20% (5), excelente en 16% (4) y pésimo en 0%.

Mientras que **Alcántara y Quito (2021)** en su investigación concluyeron que la contribución del SFT por telefarmacia fue excelente 57,5%, 35% buena y el 7,5% que es regular. (6)

Nuestros pacientes indicaron en su mayoría que la contribución del SFT por telefarmacia fue bueno en un 64% y menor porcentaje excelente 16% debido a que este programa de SFT por telefarmacia es nuevo para ellos y tuvieron dificultades para adaptarse a la tecnología y al proceso que implica dicho seguimiento como brindar información, realizarse continuos controles de glucosa, conteo de medicamentos.

4.21. Opinión de los pacientes pertenecientes al grupo experimental que están de acuerdo o en desacuerdo en que se continúe con el SFT mediante la telefarmacia

GRÁFICO N°3: ¿ESTÁ USTED DE ACUERDO O EN DESACUERDO EN QUE SE CONTINUE CON EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA?



Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En el gráfico N°3 se observa que en un 48% (12) está en desacuerdo que se siga brindando el SFT mediante la telefarmacia.

Análisis y discusión de resultados

La mayoría de los pacientes está en desacuerdo 48% (12) con que se siga brindando el SFT mediante la telefarmacia. Seguido de un 32% (8) de pacientes que están de acuerdo.

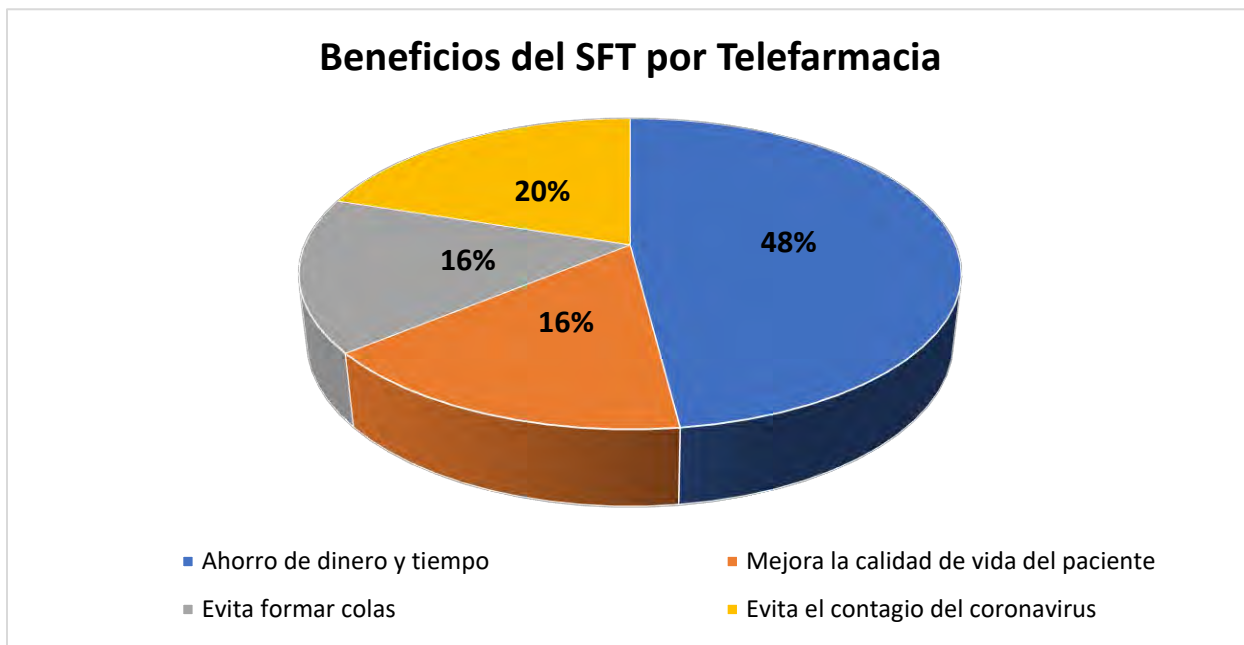
Contrario a los resultados de la investigación de **Alcántara y Quito (2021)** en el que concluyen; que el 92,5% de los pacientes están totalmente de acuerdo en continuar con el SFT por telefarmacia. (6)

Esta diferencia se debe a que nuestra población de estudio en su mayoría, no tienen un buen manejo de la tecnología ya que nuestros pacientes tienen edades entre 54 a 92 años, refieren estar satisfechos con el seguimiento farmacoterapéutico brindado mediante telefarmacia, pero prefieren una atención presencial ya que fue difícil adaptarse a usar los medios de comunicación y siempre era indispensable la guía de algún familiar cercano.

De manera similar los autores iraníes **Moulaei Jadijeh, Shanbehzadeh Mostafa, Bahaadinbeigy Kambiz, Arpanahi Hadi (2022)** concluyeron que el 77 % de pacientes prefirieron las citas a través de telefarmacia, mientras que 23 % prefirieron los servicios en persona; ya que, al ser un país avanzado en ciencia y tecnología, la población tiene más conocimientos sobre estos avances y fue mejor y fácil la adaptación a la telefarmacia mientras que en Perú el uso de tecnología aun es limitada. (18)

4.22. Opinión de los pacientes pertenecientes al grupo experimental respecto a los beneficios que piensan que les aporta el SFT mediante la telefarmacia

GRÁFICO N° 4: ¿QUÉ BENEFICIOS PIENSA USTED, QUE TRAE EL SFT MEDIANTE LA TELEFARMACIA?



Fuente Propia: Pari Ccaritayña, A.B. y Alviz Mantilla, Y. (2022)

Interpretación

En el gráfico N° 4 se observa que a la mayoría de los pacientes indica que el mayor beneficio que trae el SFT mediante Telefarmacia es el ahorro de tiempo y dinero (48%).

Análisis y discusión de resultados

Nuestros pacientes manifiestan que los beneficios que tiene el SFT por telefarmacia en su mayoría son el ahorro de tiempo y dinero en un 48% (12), evita el contagio por coronavirus en un 20% (5) seguido de que se impidió la formación de largas colas y la mejora sobre la calidad de vida en un 16% (4) en ambos casos.

Los autores **Moulaei Jadijeh, Shanbehzadeh Mostafa, Bahaadinbeigy Kambiz, Arpanahi Hadi** (18) en su estudio "Encuesta sobre las perspectivas y preferencias de

los pacientes en la adopción de la telefarmacia frente a las visitas presenciales a la farmacia: un estudio de viabilidad durante la pandemia de COVID-19” **(2022)** donde indican que prefieren el uso de la telefarmacia por los siguientes beneficios, reducción costos (90,87%), ahorro de tiempo (89,21%) y reducción de la incidencia de enfermedades contagiosas como el COVID- 19 (87. 13%); el cual nos indica que el uso de la telefarmacia contribuyo de manera positiva en el bienestar de los pacientes.

Alcántara y Quito (2021) en su estudio sobre atención farmacéutica mediante telefarmacia concluyeron que los principales beneficios del mismo es evitar el contagio del coronavirus (37.50%), evita la formación largas colas (18.75%) y mejorar la calidad de vida del paciente (27.50%) y 16.25% ahorra tiempo y dinero. (6) Contrario a nuestra investigación en el que los usuarios indican que el mayor beneficio para ellos es el ahorro de tiempo y dinero con 48% seguido de evitar el contagio por coronavirus 20%.

Considerando que nuestro estudio se realizó durante la tercera ola del covid-19 se tuvo que implementar nuevas formas de atención al paciente una de ellas fue la telefarmacia en cual tuvo una buena aceptación por parte de los pacientes, donde le principal beneficio fue prevenir contagios por covid-19 ya que son paciente vulnerables de esta forma evitábamos que el paciente se aproxime al centro médico para realizar el seguimiento farmacoterapéutico aunque en ciertas oportunidades era indispensable su presencia para realizar exámenes laboratoriales y evaluaciones con el médico.

CONCLUSIONES

1. En la presente investigación la población estuvo formada por 50 pacientes, donde 25 de ellos formaron parte del grupo control donde la edad mínima fue 41 y la edad máxima 83 años, el 44% fueron del género masculino mientras que el 56% son del género femenino; los otros 25 pacientes formaron parte del grupo experimental donde la edad mínima de los pacientes de 54 años y máxima de 92, el 56% fueron del género masculino mientras que el 44% son del género femenino.
2. En este trabajo identificamos 64 problemas relacionados con la medicación donde cada paciente presento más de un PRM; encontrándose el PRM7 en un 80%, seguido del PRM1 en un 48%, el PRM5 en un 40% y en menor frecuencia el PRM6 en un 12%.
3. Intervenimos en los problemas relacionados con la medicación, logrando resolver 57 PRMs de los 64 PRMs encontrados, con un total de 158 intervenciones.
4. Comparamos los parámetros basales de glucosa preprandial y hemoglobina glicosilada, nuestro grupo experimental tuvo mejoras en los valores de hemoglobina glicosilada HB1AC con valores aceptables de (1) 4% y malos (23) 92% que luego de la intervención mejoraron en un (9) 36% con valores aceptables y malos con (16) 64%; en el grupo control los valores de Hb1AC fueron de (5) 20% aceptables y malos (18) 72% y al finalizar el estudio lo valores fueron de (3) 12% aceptables y malos (22) 88%; respecto a la Glucosa Preprandial los valores promedios del grupo experimental fueron de 143.59mg/dL que después de la intervención disminuyeron a 123.93 mg/dL; mientras que en el grupo control los valores de los mismos se vieron

incrementadas debido a que no hubo intervención alguna, con valores promedio de 186.019mg/dL.

5. Se identificaron las comorbilidades de los pacientes, siendo la más prevalente la hipertensión arterial con 68% seguido de las dislipidemias en un 20% en el grupo experimental, mientras que en el grupo control se encontraron (18) 72% de hipertensión arterial y (9) 36% de dislipidemias.
6. Se determinó el nivel de conocimiento del grupo experimental donde antes de la intervención el (19) 76% tenía un bajo conocimiento y después de la intervención el (22) 88% tuvo un alto conocimiento acerca de la diabetes; respecto al grupo control al iniciar el estudio el (18) 72% tenía un bajo conocimiento y al finalizar el estudio se observó que no hubo una mejora en el nivel de conocimiento, contrario a ello se incrementó dichos porcentajes con (19) 76%.
7. Se determinó el grado de satisfacción del SFT en el grupo experimental donde el (15) 60% quedaron satisfechos y (10) 40% quedaron muy satisfechos luego de recibir el SFT.
8. Se evaluó la contribución de la telefarmacia que fue considerada buena en un (16) 64%, el (12) 48% de nuestros pacientes están en desacuerdo con que se siga brindando el SFT mediante telefarmacia, prefiriendo la presencialidad y el (12) 48% indicaron que el mayor beneficio es el ahorro de tiempo y dinero.
9. Con respecto al peso e IMC, se concluyó que se redujo el peso promedio en -1.94 Kg y también se redujo los valores de IMC promedio en - 1.8 Kg/m² en los pacientes del grupo experimental.

RECOMENDACIONES

Al Centro Médico Santiago EsSalud – Cusco:

- ❖ Implementar un área de Oficina Farmacéutica para realizar el programa de Atención Farmacéutica y brindar el seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, debido a la importancia que esta implica en los pacientes; en la toma de sus medicamentos, en la concientización acerca de su enfermedad.

A los Químicos Farmacéuticos:

- ❖ Brindar asesoramiento adecuado sobre las causas, complicaciones de la diabetes, monitorizar la farmacoterapia, identificar PRMs e incidir en los cambios en estilo de vida de los pacientes.

A los pacientes:

- ❖ Continuar realizando todas las actividades enseñadas durante el estudio las cuales contribuyeron en la mejora de su salud, así mismo ante cualquier duda, molestias o síntomas referidos a su medicación acudir con el Químico Farmacéutico del centro médico de Santiago.

A los docentes universitarios:

- ❖ En el área clínica, incentivar a los estudiantes a realizar el seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y/o otras comorbilidades asociadas.
- ❖ Afianzar los conocimientos de los estudiantes en temas de seguimiento farmacoterapéutico de diferentes patologías crónicas y como abordarlos.

- ❖ Para el curso de farmacia clínica sugerimos hacer uso de la telefarmacia, de este modo tanto los estudiantes como los pacientes se beneficiarían ahorrando tiempo y dinero.

A los investigadores:

- ❖ Realizar investigaciones referentes al seguimiento farmacoterapéutico utilizando medios tecnológicos de información o de manera presencial en diferentes patologías crónicas ya que este tipo de estudios son pocos debido al tiempo (6 meses mínimo) que implica estos seguimientos.
- ❖ Investigar sobre las secuelas que generó el COVID-19 en los pacientes con diabetes mellitus tipo II, ya que muchos pacientes por no querer contagiarse no tuvieron un buen control de glucosa ni una buena adherencia al tratamiento.
- ❖ Realizar investigaciones sobre seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes jóvenes de 30 a 50 años con diabetes mellitus tipo 2 y otras patologías, que tengan conocimiento en el uso de la tecnología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. [Artículo de revista].; 2019. Acceso 12 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2019.v36n1/26-36/es>.
2. Maidana G, Vera Z, Samaniego L, Acosta P, Mastroianni P, Lugo G. Intervenciones Farmacéuticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. [Artículo de revista].; 2017. Acceso 14 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v58n1/2340-9894-ars-58-1-21.pdf>.
3. Locia J, Andrade A, Molina P, Molina G, Herrera E, Pérez M. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de Xalapa, Veracruz. Rev. Mex. Cienc. [Artículo de revista]; 2017. Acceso 14 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57956614005>.
4. Climente M, Jimenez V. Manual para la Atención Farmacéutica. 3era Ed. Valencia: AFAHPE. Hospital Universitario Dr. Peset. [Online]; 2005. Acceso 12 de agosto de 2021. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdf.
5. Blanco B. Evaluación de la efectividad del programa de seguimiento farmacoterapéutico, utilizando la metodología Dáder, en pacientes diabéticos, tipo 2, no controlados, atendidos en el EBAIS Central del Área de Salud de Zarcero, durante los meses de octubre 2015. [Tesis de Maestría]; Universidad De Costa Rica;

2020. Acceso 15 de Agosto de 2021. Disponible en:
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/81159>.
6. Alcántara Castrejón Vanessa L. y Quito Vásquez Fanny E. Evaluación de la atención farmacéutica mediante la telefarmacia a pacientes post-hospitalizados del Hospital Regional Docente de Cajamarca, año 2021. [Tesis de Pregrado]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Acceso 06 de Octubre de 2022. Disponible en:
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1862>.
 7. Morell A. Ramírez E. E-Salud y Cambio del Modelo Sanitario; Telefarmacia en Farmacia Hospitalaria. [Online]; Fundacionmercksalud.com. 2020. Disponible en:
<https://www.fundacionmercksalud.com/wp-content/uploads/2020/03/2.6.-TELEFARMACIA.-Alberto-Morell.pdf>.
 8. Farmacéuticos Comunitarios. Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. [Online]; 2017. Acceso 13 de Agosto de 2021. Disponible en:
<https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/seguimiento-farmacoterapeutico-competencia-del-farmaceutico/full>.
 9. Marquez I. Factores Asociados a la no adherencia a estilos de vida saludable en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, Hospital Regional Del Cusco, 2018. [Tesis de Pregrado]; Universidad Andina del Cusco; 2018. Disponible en:
<https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/1354/RESUMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 10. Pierre A. Manual de Farmacología Básica y clínica. En S.A MGHnE, editor...: México; 2010. p. 135-137.

11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-MINSA. Sala virtual de Vigilancia epidemiológica de diabetes. [Online]. Acceso 13 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2021/SE07/diabetes.pdf>.
12. Asociación Latinoamericana de Diabetes- ALAD. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. [Online].; 2019. Acceso 13 de Agosto de 2021. Disponible en: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf.
13. Rosado González P. Seguimiento farmacoterapéutico domiciliario a pacientes diabéticos tipo II. [Tesis de Pregrado]; 2017. Acceso 14 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7430>.
14. Palma E. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes diabéticos polimedicados del programa para pacientes crónicos de una clínica privada de atención primaria de la ciudad de Guatemala. [Tesis de Pregrado]; Universidad de san Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; 2017. Acceso 15 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/QF1464.pdf>.
15. Guzman G, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Salarte J, Mina M, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. Alad. [Tesis de Pregrado].; 2018. Acceso 16 de Agosto de 2021. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-de-la-alad-asociacion->

[latinoamericana-de-diabetes/articulo/adherencia-al-tratamiento-farmacologico-y-control-glucemico-en-pacientes-adultos-con-diabetes-mellitus-tipo-2.](#)

16. Carrasco Y. Modelo de Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes adultos mayores diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 del hospital José María Velasco Ibarra de Tena. [Tesis de Maestría]; Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2019. Acceso 16 de Agosto de 2021. Disponible en: https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UNIANDES_0c72ae1ad9cbe255d3eb4827e0d06e0a.
17. Diaz Aillapan C. Evaluación del impacto de un programa de telefarmacia en usuarios post ACV ambulatorios en rehabilitación durante la pandemia por COVID19. Universidad Andrés Bello Facultad de Medicina Escuela de Química y Farmacia 2021. 2022.
18. Moulaei K, Shanbehzadeh M, Bahaadinbeigy K, Kazemi H. Survey of the patients' perspectives and preferences in adopting telepharmacy versus in-person visits to the pharmacy: a feasibility study during the COVID-19 pandemic. [Artículo de revista]. PubMed. 2022. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9005615/pdf/12911_2022_Article_1834.pdf.
19. Cumbreira C, Villalba R. Evaluación Del Seguimiento Farmacoterapéutico En Pacientes Ambulatorios Diabéticos Tipo 2, Centro Atención Primaria I De Essalud – Pichanaki -2018. [Online]; Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”;

2019. Acceso 18 de Agosto de 2021. Disponible en:
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/180>.
20. Rodríguez C. Efecto del Seguimiento Farmacoterapéutico en el nivel de satisfacción del cliente en farmacia comunitaria. [Online]; Escuela de Posgrado UPAGU; 2018. Acceso 18 de Agosto de 2021. Disponible en:
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/712/Informe%20de%20Tesis%20Doctorado%20Carla%20Rodr%C3%adguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Sifuentes E. Efecto de un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II. centro de salud Yugoslavia abril – octubre 2016. [Tesis de Pregrado]; Universidad Católica Los Ángeles-Chimbote; 2019. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13049/DIABETES_MELLITUS_SIFUENTES_IZAGUIRRE_ETHEL_DOYLITH.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Arredondo L. Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes crónicos, adultos mayores con Hipertensión Arterial del Centro de Atención Primaria II Óscar Fernández Dávila Essalud - Tacna, Julio A Setiembre del 2018. [Tesis de Pregrado]; Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna; 2019. Disponible en:
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3704/1610_2019_arredondo_vargas_lr_facis_farmacia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Calderon D. Seguimiento farmacoterapéutico y su influencia en el control de pacientes hipertensos de la farmacia “Mifarma” N° 63, Sullana-Piura. [Tesis de Pregrado]; Universidad de San Pedro; 2019. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/15242/Tesis_64114.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
24. Casas Cama, Yesenia L. y Vilcatoma Tito, Mirtha M. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes Covid-19 y su relación con medios tecnológicos de información y comunicación en la Botica Pardo Farma – Cañete – 2021. [Tesis de Pregrado]. Universidad Interamericana 2021. Acceso 06 de Octubre de 2022. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/212>.
25. Rodriguez R. Adherencia terapéutica y calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus II del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco - Cusco 2019. [Tesis de Posgrado]; Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44170/Rodr%C3%ADguez_IRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
26. Siccós S. Opinión de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, sobre terapia alternativa en el Hospital Regional del Cusco, 2020. [Tesis de Pregrado]; Universidad Andina del Cusco; 2020. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3801/Sandra_Tesis_bachiller_2020.PDF?sequence=1&isAllowed=y.
27. Aviles L. Asociación entre Grado de Funcionalidad Familiar y Adherencia al Tratamiento Farmacológico en Pacientes Diabéticos Tipo 2 del Centro Médico

- Metropolitano Del Cusco, 2020. [Tesis de Pregrado]; Universidad Andina del Cusco; 2021. Disponible en:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4082/Leo_Tesis-bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
28. Huaman A, Vilcahuaman N. Factores de riesgo asociados al mal control glicémico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Hospital Antonio Lorena y Hospital Regional del Cusco, enero – febrero 2014. [Tesis de Pregrado]; UNSAAC, 2017. Disponible en:
<https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/2417/253T20170166.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
29. International Diabetes Federation. Novena edición. Atlas de la Diabetes de la FID. [Online]; Diabetesatlas.org. 2019. Disponible en:
https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf.
30. Ministerio de Salud - MINSA. Decreto Supremo N° 014-2011-SA; Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. [Online]; Gob.pe. 2011. Disponible en:
<https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS014-2011-MINSA.pdf>.
31. Sabater D, Silva M, Faus M. Método Dáder Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico Tercera Edición 2007. [Online]; Ugr.es. 2007. Disponible en:
<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33051/GuiaDader2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

38. LEY MARCO DE TELESALUD N° 30421. [Online]; El Peruano. Acceso 07 de Octubre de 2022. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-de-telesalud-ley-n-30421-1363168-1/>.
39. Menendez E, Barrio R, Novials A. Sociedad Española de Diabetes: Tratado de Diabetes Mellitus. [Online]; Medicapanamericana.com. Editorial medica panamericana; 2016. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/ar/libro/tratado-de-diabetes-mellitus-incluye-version-digital>.
40. Lorenzo P, Moreno A, Leza C, Lizasoain, Moro A. Farmacología Básica y Clínica. 17° edición: Editorial medica panamericana; 2004. .
41. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe Mundial Sobre la Diabetes. [Online].; 2016.. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>.
42. Ministerio de Salud-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. [Online]; Gob.pe. 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>.
43. Lima A, Araújo M, Freitas R, Zanetti M, Almeida P, Damasceno M. Risk factors for type 2 diabetes mellitus in college students: association with sociodemographic variables. Rev. Lat. Am Enfermagem. [Artículo de Revista].; 2014..
44. Llorente Y, Miguel P, Rivas D, Borrego Y. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. Rev. cuba endocrinología.

- [Artículo de Revista].; 2016.. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000200002.
45. Mayo Clinic. Síntomas de la diabetes: Cuando los síntomas de la diabetes son una preocupación. [Online].; MayoClinic.org. 2019.. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/in-depth/diabetes-symptoms/art-20044248>.
46. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. La prueba de A1C y la diabetes. [Online].; NIDDK | Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales; 2022.. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/pruebas-diagnostico/prueba-a1c-diabetes>.
47. Guzmán L, Rodríguez M, Camejo M, Izquierdo M. Respuesta de glucosa e insulina: Comparación entre dos tipos de desayunos y prueba de tolerancia oral con 75g. De glucosa. Rev. Soc venez endocrinol metab. [Artículo de Revista].; 2011.. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1690-31102011000100004&script=sci_arttext.
48. Ministerio de Salud. Documento Técnico: petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el sector Salud. [Online].; 2018.. Disponible en: https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/RM_1361-2018.pdf.

49. Dolores M, Fernández F, Tuneu L. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre diabetes. Barcelona: GIAF. [Online].; 2004.. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/33081>.
50. Organización Mundial de la Salud. Medicamentos. [Artículo de Revista].; Gob.ar. 2017.. Disponible en: <https://salud.gob.ar/dels/printpdf/132>.
51. Comité de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con Medicamentos. [Artículo de Revista]. Ars Pharmaceutica. 2002;; p. 179-87.
52. Santamaría C. Insulina. función fisiológica y acciones farmacológicas. [Tesis de Pregrado]; universidad complutense 2016. Disponible en: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/CRISTIAN%20SANTAMARIA%20DUQUE.pdf>.
53. Marks A. Smith C LM. Bioquímica Básica de Marks un enfoque clínico. 2012. McGRAW-HILL. INTERAMERICANA. Pag 439-455: Pag 439-455.
54. Carrero C, Navarro E, Lastre G. Dislipidemia como factor de riesgo cardiovascular: uso de probióticos en la terapéutica nutricional. [Artículo de Revista]; Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Leandro-Sierra/publication/343858483_DISLIPIDEMIA_COMO_FACTOR_DE_RIESGO_CARDIOVASCULAR_USO_DE_PROBIOTICOS_EN_LA_TERAPEUTICA_NUTRICIONAL/links/5f451b44299bf13404f231be/DISLIPIDEMIA-COMO-FACTOR-DE-RIESGO-CARDIOVASCULAR-U.

55. Bracho M, StepeNka V, MI S, Rivas Y, Bozo M, Duran A. Hemoglobina Glicosilada O Hemoglobina Glicada, ¿Cuál De Las Dos? Saber (Cumana). [Artículo de Revista]; 2015. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-01622015000400002&script=sci_arttext.
56. La Ruleta Aleatoria. [Online]; 2021. Disponible en: <https://app-sorteos.com/es/apps/la-ruleta-decide>.

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES/ INDICADORES	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
¿Cuál será el resultado del seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico de Santiago-EsSalud – Cusco, en el periodo de Enero a Junio 2022?	Evaluar el resultado del seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico de Santiago EsSalud – Cusco, periodo de Enero a Junio 2022.	-Identificar los problemas relacionados con la medicación, detectados mediante el SFT por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en el grupo experimental. -Intervenir en los problemas relacionados con la medicación, detectados mediante el SFT por telefarmacia en pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 en el grupo experimental. -Comparar los grupos experimental y control respecto a sus parámetros de basales de glucosa preprandial y hemoglobina glicosilada, obtenidos al iniciar y finalizar el SFT. -Identificar las comorbilidades de los grupos experimental y control en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	El seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia tendrá un efecto optimo sobre el tratamiento farmacológico en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del grupo experimental frente al grupo control, en el contexto de la pandemia Covid - 19 en el Centro Médico de Santiago EsSalud - Cusco 2022.	Seguimiento farmacoterapéutico por Telefarmacia (variable independiente) Actividad profesional del farmacéutico que se basa en la supervisión del paciente con referencia al adecuado tratamiento de la enfermedad, a través de la intervención farmacéutica con el fin de prevenir, reconocer y absolver los problemas con la medicación. (30)	PRMs: -PRM1 -PRM2 -PRM3 -PRM4 -PRM5 -PRM6 -PRM7 Telefarmacia -Intervención farmacéutica -Evaluación del uso de telefarmacia en el SFT	Método Dáder Llamada telefónica, videollamadas, WhatsApp, visitas domiciliarias programadas Encuesta por Juicio de Expertos.	Nivel de investigación: Cuasi Experimental Diseño de investigación: No Probabilístico Cuantitativo Longitudinal Prospectivo Población: Pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 del Centro Médico de Santiago EsSalud - Cusco 2021 Muestra: La muestra está compuesta por los pacientes que cumplan con los criterios de
				Pacientes con Diabetes (Variable dependiente)	Glucosa Preprandial - Normogluemia		

		<p>-Determinar el nivel de conocimiento de los grupos experimental y control al iniciar y finalizar el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.</p> <p>-Determinar el grado de satisfacción del seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el grupo experimental.</p> <p>-Evaluar como el uso de la telefarmacia contribuyo en el SFT en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el grupo experimental.</p>		<p>Trastorno metabólico, que tiene diversas causas, se caracteriza por una hiperglucemia que resulta de defectos en la secreción de insulina. (39)</p>	<p>- Hiperglucemia</p> <p>- Hipoglucemia</p> <p>Hemoglobina Glicosilada <6,5 % bueno <7,5 aceptable</p> <p>Nivel de conocimiento -Alto -Medio -Bajo</p> <p>Grado de Satisfacción -Muy Satisfecho -Satisfecho -Poco satisfecho -Insatisfecho</p>	<p>Glucómetro</p> <p>Historia clínica (resultado laboratorial del centro médico)</p> <p>Test de entrada y salida.</p> <p>Encuesta</p>	<p>inclusión y exclusión. Con un total de 50 pacientes distribuidos en grupo experimental 25 y grupo control 25 pacientes.</p> <p>Tipo de Muestreo: No probabilístico</p>
--	--	---	--	--	---	---	---

				Variables intervenientes Características individuales	Edad: -Mayores de 18 años Genero: -Masculino -Femenino Residencia: -Vive solo -Vive con familiares Hábitos Alimenticios -Balanceada -Deficiente	Método Dáder	
--	--	--	--	--	---	---------------------	--

ANEXO N°2: SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

NIT: 2339 2020 687

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

Cusco, 23 de diciembre del 2021

Señor:

Dr. Jorge Velasco del Alamo

Director del Centro Médico de Santiago – Cusco

De nuestra mayor consideración

Asunto: Solicitamos que se brinde las facilidades para la ejecución del proyecto de investigación.

Por medio del presente previo un cordial y atento saludo las suscritas estudiantes **Adriana Beatriz Pari Cearitayña** con DNI: 72807673 y la estudiante **Yeni Alviz Mantilla** con DNI: 74502303, nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitarle la autorización para la ejecución del proyecto de Investigación Intitulado **"SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 EN EL CENTRO MÉDICO DE SANTIAGO ESSALUD - CUSCO 2021"**.

Con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y llevar una adecuada terapia farmacológica, así prevenir diferentes reacciones adversas a la medicación. Dicho estudio y/o proyecto de tesis contribuirá e impactará de manera positiva en la salud de dichos pacientes, razón por la cual recorro a su despacho para pedir accesibilidad para ejecutar dicha investigación.

Adjuntamos la carta de aprobación para ejecución del proyecto de tesis.

En la espera de su gentil comprensión de la presente y agradeciendo anticipadamente, hago propicia la ocasión para expresar las muestras de nuestra consideración y estima personal.

Sin otro en particular me suscribo a Ud.

Atentamente,



Adriana Beatriz Pari Cearitayña
DNI: 72807673



Yeni Alviz Mantilla
DNI: 74502303

ANEXO N°3: CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PACIENTES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le hace presente esta invitación, para ser participe de nuestro estudio de investigación de tesis cuyo objetivo fundamental es evaluar el Seguimiento Farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2.

Nombre del Proyecto: Seguimiento farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico Santiago Essalud-Cusco 2022.

Nombre de las investigadoras: Yeni Alviz Mantilla, Adriana Beatriz Pari Cearitayña

- A. Propósito de este proyecto es conocer acerca de su tratamiento, que medicamento está tomando, cada cuanto tiempo lo toma, si tiene alguna reacción adversa. Para saber cuánto azúcar tiene en sangre se le hará una prueba de glucosa.
- B. ¿QUÉ SE HARÁ? En la primera cita le preguntaremos sus datos como: el peso, talla, que otras enfermedades tiene. Las investigadoras le harán preguntas que están descritas en la investigación. La segunda cita se hará mediante una llamada telefónica para seguir averiguando sobre su medicación, la forma en que lo toma, si siente alguna molestia después de tomar su medicamento.
- C. Riesgos; la presente investigación no tiene ningún riesgo para su salud.

Yo.....
.....; Identificado(a) con DNI
N°....., acepto ser parte en el seguimiento
farmacoterapéutico por tele farmacia durante 6 meses en el año 2022.

Me han explicado sobre las ventajas que tendré al participar en esta investigación, así como sobre las desventajas de no participar.

Hice preguntas para absolver mis dudas, las cuales fueron respondidas.

No teniendo dudas y habiéndome informado sobre el Seguimiento Farmacoterapéutico por telefarmacia, en forma voluntaria firmo el presente consentimiento informado con fecha

.....
Firma

ANEXO N°5: PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA REALIZAR LAS VISITAS DOMICILIARIAS PROGRAMADAS

PROTOCOLO DE VISITA DOMICILIARIA PARA SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



Antes de la intervención el personal de salud deberá identificarse



Durante la estadía del personal de salud mantener siempre puesta la mascarilla



Usar el alcohol en el momento que se necesite



Mantener distanciamiento social



Deberás estar acompañado por un familiar



Durante la visita del personal de salud no ingerir alimentos

ANEXO N°4: FORMATO DE SEGUIMIENTO PARA CONTEO DE MEDICAMENTOS MENSUAL



SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

NOMBRES Y APELLIDOS		FECHAS				OBSERVACIONES			
		Semana 1 23/01/22	Semana 2 03/02/22	Semana 3 10/02/22	Semana 4 17/02/22				
NOMBRE DCI	DOSIS	MEDICAMENTOS		PAUTA	CONTEO				
		N° DE PASTILLAS RECIPIENTE							
Metformina	850mg	90		c/24h M-T-N	133	122	112	106	
Glibenclamide	5mg	89		c/8h M-T-N	167	147	124	103	
Losartan	50mg	15		1/2 tabl c/24h 7am	23	23	32	28	
Acido Folico	0,25mg	30		c/24h T	30	21	18	15	
ASA	100mg	5		1. mltidosis T	14	13	12	6	
Paracetamol	500mg	25		PRN	25	19	19	17	
Glucosa Zero		1 Frasco		CONTEO					
Galactosio		1 caja		CONTEO					

ANEXO N°5: FORMATO PARA REALIZAR SEGUIMIENTO DE ALIMENTACIÓN SEMANAL



SEGUIMIENTO AMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIAB. 25 MELLITUS TIPO II



FORMATO DE DETALLE DE LA ALIMENTACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE

[Redacted patient name]

FECHA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
DESAYUNO	21 - febrero 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	22 - febrero 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	23 - febrero 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	24 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	25 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	26 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	27 1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua
ALMUERZO	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua
CENA	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua	1/2 taza de papaya 1/2 taza de arroz 1/2 taza de queso 1/2 taza de agua
ACTIVIDAD FÍSICA (SI/NO) DETALLE CUAL							

OBSERVACIONES: me gusta mi pil en las noches

ANEXO N°6: FICHA DE NUTRICIÓN AMBULATORIA PARA LOS PACIENTES

FICHA NUTRICIONAL AMBULATORIA DEL ADULTO

FECHA 14/03/22

1. DATOS GENERALES

NOMBRES Y APELLIDOS [REDACTED] D.N.I. 23801231
 EDAD 68 SEXO F LUGAR Y FECHA NAC Apurimac - 12/04/1953
 TELEFONO: 979 357413
 OCUPACIÓN: Ama de casa RELIGIÓN: Católica EST. CIVIL: Viuda

2. ANAMNESIS

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS Diabetes Mellitus
 FAMILIARES Parkinson
 ALERGIAS ALIMENTARIAS NO
 APETITO Normal DENTADURA: Completa() Edentulis parcial() Edentulis total() protesis dental superior
 ENFERMEDADES DIGESTIVAS NO
 OTRAS ENFERMEDADES U OPERACIONES pancreas, apendice
 DIAGNOSTICO CLINICO Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertension Arterial
 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Metformina, Enalapril, Carbonato de Calcio, A, Aldomet, ASA
 INTERACCIÓN FÁRMACO NUTRIENTE

3. HÁBITOS GENERALES

TABACO NO CAFÉ ^{NO} ALCOHOL NO ACTIVIDAD FÍSICA SI HRS. DE SUEÑO 6-7 horas

4. HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN

ALIMENTOS PREFERIDOS carne de cerdo, verduras
 ALIMENTOS RECHAZADOS panza, viscera
 CONSUMO DE AGUA AL DÍA bastante

5. INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

PESO USUAL PESO IDEAL 65.9 TALLA 1.67 c. MUJERCA 19. CONTEXTURA Delgada B.78 Gorda

FECHA	14/03				
PESO ACTUAL (Kg)	76.80				
IMC (Kg/m ²)	27.53				
PERÍMETRO ABDOMINAL (cm)	107				
PLIEGUE TRICIPITAL (mm)					
PERÍMETRO BRAQUIAL (cm)	35 cm				
CMB (cm)	31 cm				
VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA	Sp.				
	peritroilla	35cm			

6. INDICADORES BIOQUÍMICOS

FECHA					
HEMOGLOBINA (g/dl)					
HEMATOCRITO (%)					
ALBÚMINA (g/dl)					
VALORACIÓN NUTRICIONAL BIOQUÍMICA					

Hemoglobina Glucosilada 8,26%

7. INDICADORES CLÍNICOS

VALORACIÓN NUTRICIONAL CLÍNICA:

8. INDICADORES DIETÉTICOS

A) FRECUENCIA DE CONSUMO

GRUPO	ALIMENTOS QUE LO COMPONEN	DIARIO	SEMANAL	MIENSUAL	OBSERVACIÓN
1	Cereales, Raíces, Tubérculos		✓		
2	Leguminosas y nueces		✓		
3	Lácteos (leche, queso, yogurt)	✓			interdicho
4	Huevos	✓			2 veces por semana
5	Visceras rojas	-	-	-	NO
6	Pescado enlatado		✓		
7	Carnes (incluye aves y pescado)	✓			
8	Verduras verdes oscuro (ricas Vitamina A)	✓			
9	Verduras naranja, rojas (ricas vitamina A)	✓			
10	Frutas ricas en vitamina A		✓		
11	Verduras ricas en Vitamina C	✓			
12	Frutas ricas en vitamina C	✓			
13	Otras frutas y verduras			✓	

B) RECORDATORIO DE 24 HORAS

HORA	TIEMPO DE COMIDA	REGISTRO
8:00	DESAYUNO	
11:00	MEDIA MAÑANA	fruta
1:00	ALMUERZO	
3:30	MEDIA TARDE	algo ligero
7:00	CENA	te y agua
	OTROS	

VALORACIÓN NUTRICIONAL DIETÉTICA

9. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL: Anorexia nerviosa - bulimico

10. OBJETIVO DE TRATAMIENTO DIETÉTICO: Mejorar hábitos alimentarios, niveles de azúcar en sangre

11. PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA: ENERGÍA 1325 PROTEÍNA 77.6 GRASA 51.35 CHO 237.18 AGUA 2200cc
48% 27% 55%

MONITOREO NUTRICIONAL: Dieta hipoglucémica - hipercalórica

PT = 18% GR = 27% HC = 55%

evitar alimentos azucarados simples (refrescos, azúcar, helados), macerados, conservados, compotas (mexicanas, etc.).

PRÓXIMA CITA:

Firma y Sello Nutricionista

C.N.P. N° 0562 RNE 331

ANEXO N°7: CARTILLA DE CONTROL DE GLUCOSA BASAL Y P.A. DE LOS PACIENTES

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

HOJA DE CONTROL DE PACIENTES DIABÉTICOS

NOMBRE: [REDACTED]

EDAD: 22, SEXO: F, OTORRINOLINGÜEA: HTA

SERENA	FECHA	HORA	GLUCOSA	PIESION ARTERIAL	PESO	OCURRENCIAS
1	20/04	7:00	136/44%	136/44/130		
2	06/02	8:30	114%	120/46/100		
3	06/02	8:00	165%	120/63/80		
4	11/02	8:00	111%	110/45/80		
5	20/02	7:00	154%	130/45/120		
6	01/03	7:45	140%	123/41/80		
7	11/03	12:00	167%	119/64/90		
8	11/03	7:40	154%	130/60/135		
9	20/03	7:31	201%	130/47/81		
10	21/03	7:31	157%	90/52/68		
11	05/04	7:03	164%	12/58/60		
12	11/04	7:31	157%	112/53/60		

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

HOJA DE CONTROL DE PACIENTES DIABÉTICOS

NOMBRE: [REDACTED]

EDAD: 68, SEXO: E, OTORRINOLINGÜEA: HTA

SERENA	FECHA	HORA	GLUCOSA	PIESION ARTERIAL	PESO	OCURRENCIAS
1	20/02	8:00	110%	150/60/115		
2	21/02	8:15	111%	130/60/110		
3	01/03	8:30	111%	120/57/70		
4	11/02	8:00	166%	130/63/60		
5	01/03	8:30	116%	120/65/40		
6	20/02	8:30	110%	124/64/65		
7	01/03	8:20	156%	123/60/60		
8	11/03	8:20	116%	125/68/60		
9	21/03	7:50	152%	130/56/60		
10	20/03	7:50	123%	110/47/60		
11	01/04	7:50	155%	120/61/60		
12	11/04	7:50	141%	110/60/60		

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

UNILASAC SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

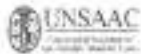
HOJA DE CONTROL DE PACIENTES DIABÉTICOS

NOMBRE: [REDACTED]

EDAD: 50, SEXO: F, OTORRINOLINGÜEA:

SERENA	FECHA	HORA	GLUCOSA	PIESION ARTERIAL	PESO	OCURRENCIAS
1	20/04	8:00	138%	121/65/70		
2	02/03	8:15	102%	117/61/60		
3	05/02	8:30	200%	114/40/80		
4	11/02	8:00	181%	100/64/70		
5	20/02	7:30	110%	119/67/70		
6	01/03	7:00	145%	120/61/70		
7	01/03	7:20	171%	110/64/80		
8	11/03	7:20	118%	130/64/80		
9	21/03	7:20	262%	117/70/70		
10	20/03	7:20	185%	116/66/70		
11	06/04	7:00	157%	125/71/70		
12	01/04	7:00	132%	121/61/80		

ANEXO N°8: FORMATO DE VISITAS DOMICILIARIAS PROGRAMADAS



FORMATO DE VISITAS

NOMBRE DEL PACIENTE:

FECHA: 21/01/22

N° de entrevista: 05

I. INDICAR PROBLEMA DE SALUD DEL PACIENTE

PROBLEMA DE SALUD

Diabetes Mellitus Tipo 2, HTA, Dislipidemias

II. INDICAR LAS OCURRENCIAS OBSERVADAS EN LA ENTREVISTA

PRUEBAS BIOQUÍMICAS	OCURRENCIAS	PRÓXIMA REVISIÓN
G: 128 mg/dL DA: 114/63	Peso: 73,65 - Dolor constante en pierna izquierda desde viernes (escala del dolor = 6) - Compra gabapentina de botica	Próxima visita 07/03
	- Última derivación al médico le diagnosticó fascitis plantar (dolor va disminuyendo) - Paciente refiere que ayer y hoy al tomar glibenclamida comienza a ser borroso y se sintió mareado, es por eso que no quiere tomarla.	

OBSERVACIONES:

Derivar al médico para seguir retirar la glibenclamida, se le llamará para indicar hora y fecha de cita médica.


Firma del paciente

ANEXO N°9: FORMATO DE INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

REGISTRO DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA		N° REGISTRO: 1
NOMBRE DEL PACIENTE: 		FECHA: 16/03/2022
DIAGNÓSTICO: Diabetes Mellitus tipo 2, HTA		
MOTIVO DE LA INTERVENCIÓN (OBSERVACIÓN)		
PRM1 problema de salud no tratado		
PRM2 Medicamento innecesario		
PRM3 Inefectividad no cuantitativa	X	Paciente no responde al tratamiento con metformina, se sugiere incrementar un medicamento para regular los niveles de glucosa.
PRM4 Inefectividad cuantitativa		
PRM5 Inseguridad no cuantitativa		
PRM6 Inseguridad cuantitativa		
PRM7 adherencia	X	Paciente rara vez olvida tomar su medicación.
INTERVENCIÓN SUGERIDA		
NECESIDAD	DERIVAR AL MEDICO PARA INICIAR TRATAMIENTO () (problema de salud NO tratado)	
	SUSPENDER EL MEDICAMENTO () (medicamento innecesario)	
EFECTIVIDAD	SUSTITUIR UN MEDICAMENTO ()	
	INCREMENTO DE LA DOSIS DEL MEDICAMENTO ()	
	INCREMENTO DE UN MEDICAMENTO (X)	

SEGURIDAD	RETIRAR EL MEDICAMENTO ()
	DISMINUIR LA DOSIS DE UN MEDICAMENTO ()
	SUSTITUIR UN MEDICAMENTO ()
ADHERENCIA	EDUCAR EN EL USO DEL MEDICAMENTO ()
	MODIFICAR APTITUDES RESPECTO AL TRATAMIENTO (X)
	EDUCAR EN MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS (X)
	IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL RECORDATORIO DEL TRATAMIENTO (X)
DETALLE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	
<p>INTERVENCIÓN FARMACOLÓGICA</p> <p>Se sugiere derivar al Medico tratante para evaluar el adicionar un medicamento a su tratamiento ya que no responde al tratamiento con metformina c/ 8 horas. Siendo la paciente constante con su medicación, aunque rara vez olvida tomar su medicamento.</p>	
<p>INTERVENCIÓN NO FARMACOLÓGICA</p> <p>Así mismo se recomienda evaluación nutricional para llevar una dieta adecuada a las patologías que tiene, así como ejercicios o caminatas mínimas de 30 minutos diarios.</p>	

ANEXO N°10: INFORME DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II



INFORME DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO

Previa un cordial saludo, para informarle que se está realizando el seguimiento farmacoterapéutico del paciente:

NOMBRE:



EDAD: 68 SEXO: Femenino PESO: 76.80 Kg TALLA: 1.67 IMC: 27.53

DIAGNÓSTICO: Diabetes Mellitus Tipo 2, HTA

TRATAMIENTO ACTUAL:

- Metformina 850 mg c/8h D-A-C
- Enalapril 10 mg c/ 24h después del desayuno
- Acido Alendrónico 70 mg 1 cada semana
- Carbonato de calcio 1250 mg c/24 h después del almuerzo

EVALUACIÓN:

Durante los dos meses de seguimiento farmacoterapéutico al paciente, se han realizado mapeos continuos de presión arterial y glucosa en ayunas, evidenciando valores de glucosa elevados, los cuales se adjuntan al informe.

Se ha descartado un problema de adherencia o incumplimiento del tratamiento. Así mismo durante este periodo se observó que la paciente lleva hábitos alimenticios adecuados a las patologías que presenta. Pero a pesar de ello, no vemos mejora sustancial en los valores de glucemia.

Por lo cual se sugiere, evaluar la terapia farmacológica (Metformina 850mg cada 12 horas), la cual fue cambiada por su médico en el último mes (16/02/22) cada 8 horas, sin embargo, la paciente no responde al tratamiento para ello sugerimos evaluar la posibilidad de agregar otro fármaco hipoglucemiante oral. Teniendo en consideración que los valores de hemoglobina glicosilada tomadas al inicio del SFT tuvieron un valor de 8.26 %.

Esperando tenga a bien, tomar en cuenta nuestra sugerencia. Agradecemos la atención prestada a la presente.

Atentamente,


Q.F. Isabel Gabriela Góngora
CORP. 15514

CONSOLIDADO DE PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PACIENTE



PRESIÓN ARTERIAL (mmHg)			GLUCOSA (AYUNAS) (mg/dL)			PESO Kg		
SEMANA	FECHA	VALOR	SEMANA	FECHA	VALOR	SEMANA	FECHA	VALOR
1	24/01/22	130/60	1	24/01/22	198	1	24/01/22	78.15
2	31/01/22	130/60	2	31/01/22	171	2	31/01/22	77.45
3	7/02/22	124/59	3	7/02/22	179	3	7/02/22	76.25
4	14/02/22	130/63	4	14/02/22	166	4	14/02/22	76.90
5	21/02/22	129/68	5	21/02/22	156	5	21/02/22	76.70
6	28/02/22	126/64	6	28/02/22	170	6	28/02/22	76.15
7	07/03/22	123/60	7	07/03/22	156	7	07/03/22	76.15
8	14/03/22	125/68	8	14/03/22	176	8	14/03/22	76.80
TALLA	1.67							





Acto Medico: 425269 [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]
 Identificación: [Redacted]
 Tipo de Atención: [Redacted]
 Doc. de Atención: C.R. 2360221 (C.R.) F093680
 Tipo de Paciente: [Redacted]
 UCI de Atención: C.R. SAN FRANCISCO
 Tipo de Urgencia: [Redacted]
 Fecha de Atención: 02/02/2022 (Fecha de Atención) 08:00:00 (H) 00:00:00 (M) 00:00:00 (S)
 Puesto de Atención: CONSULTA EXTERNA
 Puesto de Atención: [Redacted]
 Profesional de Atención: VARGAS ENRIQUE FELIX DAME
 Identificación: [Redacted]
 Profesional de Atención: CONSULTA MEDICA
 Identificación: [Redacted]
 Tipo de Atención: [Redacted]
 Puesto de Atención: [Redacted]
 Puesto de Atención: [Redacted]

Encuestado: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]
 APLIC. DR. G
 ACUDE PARA CONTROL LABORATORIAL

Examen Clínico: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

Temperatura Axilar (°C)	36.4	Temperatura Rectal (°C)	36.8
Temperatura Bucal (°C)	36.5	Temperatura Axilar (°C)	36.4
Frecuencia Cardíaca (lpm)	68		
Frecuencia Respiratoria (lpm)	16		
Presión Arterial (mmHg)	100/60/50		
Frecuencia Respiratoria (lpm)	16		

SATIS:
 CV: REG. NO SOB. OB.
 FARINGE: NO EDEMATOSA, NO CONGESTIVA, NO RAOCS.
 TORAX: RR: REG. NO. NO ESA.
 ABD. PLANO, BI, BUA PRESENTES.
 LÓMBOS: SF

Prueba de Tolerancia Glucosa Oral (Hemoglobina) [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]
 EN HEMOGLOBINA GLUCOSILADA

Diagnóstico: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

ELLIS	URABTES NELLITUS NO DOLINGORRHOICIS, SIN MUCOSA DE COMPLACEN	DEFINITO	HEPTIDO	NO
Def. de Atención:	CONSULTA RECUPERATIVA			
	RECTA			NO CORRESPONDE

Selección de Citas: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

8855041 02/02/2022 MEDICINA GENERAL ATENCIÓN AMBUL. CONSULTA MEDICA RECTA SUSCITO SOLICITUD PENDIENTE

Exámenes Auxiliares Solicitados: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

Examen:	HEMOGLOBINA GLUCOSILADA (HBA1C%)		
Resultado:	5.36%	VALORES REFERENCIALES: 4 - 6.1 %	UNIDAD: %
Resultado:	5.36%		

Requisitos Resueltos: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

Procedimientos: [29652739-09/02/2022 11:52-172.36.40.221]

ANEXO N°11: ENCUESTA SOBRE EL USO DE LA TELEFARMACIA

ENCUESTA

EVALUACIÓN DEL USO DE LA TELEFARMACIA EN EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO

1. ¿Cuál es el medio de comunicación que usa con mayor frecuencia?
 - a) Telefonía fija
 - b) Celular: WhatsApp
 - c) Celular: Videollamada
 - d) Facebook
 2. ¿Cuál es el servicio de telecomunicación que usa con mayor frecuencia?
 - a) TV
 - b) Radio
 - c) Celular
 - d) Laptop o PC
 3. ¿Cuál es el dominio que tiene usted con la tecnología o medios de comunicación?
 - a) Excelente
 - b) Bueno
 - c) Regular
 - d) Pésimo
 4. ¿Cómo considera el SFT en su tratamiento e intervención a través de la telefarmacia?
 - a) Excelente
 - b) Bueno
 - c) Regular
 - d) Pésimo
 5. ¿Cuándo usted realiza una llamada telefónica al Químico Farmacéutico para consultar sobre el uso correcto de los medicamentos, le contestan de inmediato?
 - a) Siempre
 - b) Con frecuencia
 - c) En ocasiones
 - d) Nunca
 6. ¿Cómo evalúa usted el SFT, mediante la telefarmacia, implementada por el área de Farmacia del Centro Médico de Santiago- ~~ESSALUD~~ de Cusco?
 - a) Excelente
 - b) Bueno
 - c) Regular
 - d) Pésimo
 7. ¿Usted está de acuerdo o en desacuerdo que se siga brindando el SFT mediante la telefarmacia?
 - a) De acuerdo
 - b) Totalmente de acuerdo
 - c) En desacuerdo
 - d) Totalmente en desacuerdo
 8. ¿Al momento de la entrega del medicamento, el profesional Químico Farmacéutico le explica todo lo concerniente al medicamento (dosis, vía de administración, contraindicaciones, reacciones adversas, entre otras)?
 - a) Siempre
-

- b) Con frecuencia
 - c) En ocasiones
 - d) Nunca
9. ¿Cuándo usted manifestó una reacción adversa y llamo al químico farmacéutico, le atendió de inmediato, registro y reporto lo sucedido?
- a) Siempre
 - b) Con frecuencia
 - c) En ocasiones
 - d) Nunca
10. ¿Qué beneficios piensa usted, que trae el SFT mediante la telefarmacia?
- a) Ahorro de tiempo y dinero
 - b) Mejora la calidad de vida del paciente
 - c) Evita formar colas
 - d) Evita el contagio del coronavirus

ANEXO N°12: INSTRUMENTO VALIDADO POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- a) Apellidos y nombres del experto: *Bustamante Acuña Jimena*
 b) Grado académico: *Químico Farmacéutico*
 c) Cargo e institución donde labora: *Químico Farmacéutico - HNAAGU*
 d) Título de la investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"
 e) Autor del instrumento: ADRIANA BEATRIZ PARI CCARITAYÑA - YENI ALVIZ MANTILLA
 f) Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	INDICADORES	PROPORCIÓN DE CONCORDANCIA
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	1
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	0,9
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0,9
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	1
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0,72
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.	0,9
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.	1
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.	1
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.	1
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.	1
TOTAL		9,42
PROMEDIO	Es validado si $P \geq 0,60$	0,942

Handwritten signature and official stamp of the expert, including the text 'Juicio de Expertos' and 'SANTIAGO DE LOS CABALLEROS'.

ESCALA DE CONCORDANCIA KAPPA PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

ESCALA NOMINAL – ESTADÍSTICA KAPPA (K)

Título de la Investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"

PUNTAJE	CONCORDANCIA
0,53 a menos	Concordancia nula
0,54 a 0,59	Concordancia baja
0,60 a 0,65	Existe concordancia
0,66 a 0,71	Mucha concordancia
0,72 a 0,99	Concordancia excelente
1,00	Concordancia perfecta

El grado de acuerdo o concordancia entre los jueces, utilizando la escala nominal, Estadístico Kappa (K) para la investigación "Seguimiento Farmacoterapéutico por Telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el contexto de la Pandemia Covid - 19 del Centro Médico Santiago Essalud-Cusco periodo de Enero a Junio 2022", tiene un puntaje de 0,942, el cual indica que la encuesta utilizada tiene concordancia excelente.



Handwritten signature and official stamp of the research institution.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- a) Apellidos y nombres del experto: *Villa Rodríguez Rosario*
 b) Grado académico: *Quirino Ferrucastillo*
 c) Cargo e institución donde labora: *Responsable del Servicio de Farmacia C.H. Santiago Es Salud.*
 d) Título de la investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"
 e) Autor del instrumento: ADRIANA BEATRIZ PARI CCARITAYÑA - YENI ALVIZ MANTILLA
 f) Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	INDICADORES	PROPORCIÓN DE CONCORDANCIA
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.90
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	1.00
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.90
5. SUFFICENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	1.00
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.	1.00
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.	0.80
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.	0.95
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.	1.00
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.	0.93
TOTAL		
PROMEDIO	Es validado si $P \geq 0,60$	0.95

Yeni Alviz Mantilla
 Responsable del Servicio de Farmacia
 C.H. Santiago Es Salud

ESCALA DE CONCORDANCIA KAPPA PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO
ESCALA NOMINAL – ESTADÍSTICA KAPPA (K)

Título de la Investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"

PUNTAJE	CONCORDANCIA
0,53 a menos	Concordancia nula
0,54 a 0,59	Concordancia baja
0,60 a 0,65	Existe concordancia
0,66 a 0,71	Mucha concordancia
0,72 a 0,99	Concordancia excelente
1,00	Concordancia perfecta

El grado de acuerdo o concordancia entre los jueces, utilizando la escala nominal. Estadístico Kappa (K) para la Investigación "Seguimiento Farmacoterapéutico por Telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el contexto de la Pandemia Covid - 19 del Centro Médico Santiago Essalud-Cusco periodo de Enero a Junio 2022", tiene un puntaje de 0,95, el cual indica que la encuesta utilizada tiene Concordancia excelente.


Rosalinda Rodríguez
C.I. 10810101
A.P. 15117

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

- a) Apellidos y nombres del experto: *Wladimir Oswaldo Vargas Estrada*
 b) Grado académico: *Médico Cirujano - Médico Geriátrico*
 c) Cargo e institución donde labora: *UM - San Juan - E. T. Salud -*
 d) Título de la Investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"
 e) Autor del instrumento: ADRIANA BEATRIZ PARI CCARITAYÑA - YENI ALVIZ MANTILLA
 f) Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	INDICADORES	PROPORCIÓN DE CONCORDANCIA
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.	0.91
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables.	1.00
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.	0.93
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.92
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	1.00
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.	1.00
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.	0.90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.	0.94
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.	1.00
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.	0.94
TOTAL		
PROMEDIO	Es validado si $P \geq 0,60$	0.96


 Dr. Wladimir Oswaldo Vargas Estrada
 CMP. 69185
 CENTRO MEDICO SANTIAGO


ESCALA DE CONCORDANCIA KAPPA PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO
ESCALA NOMINAL – ESTADÍSTICA KAPPA (K)

Título de la Investigación "SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO POR TELEFARMACIA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID - 19 DEL CENTRO MÉDICO SANTIAGO ESSALUD-CUSCO PERIODO DE ENERO A JUNIO 2022"

PUNTAJE	CONCORDANCIA
0,53 a menos	Concordancia nula
0,54 a 0,59	Concordancia baja
0,60 a 0,65	Existe concordancia
0,66 a 0,71	Muchas concordancia
0,72 a 0,99	Concordancia excelente
1,00	Concordancia perfecta

El grado de acuerdo o concordancia entre los jueces, utilizando la escala nominal. Estadístico Kappa (K) para la Investigación "Seguimiento Farmacoterapéutico por Telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el contexto de la Pandemia Covid - 19 del Centro Médico Santiago Essalud-Cusco periodo de Enero a Junio 2022", tiene un puntaje de 0,96, el cual indica que la encuesta utilizada tiene concordancia excelente.


Dr. Wilfredo Víctor Vargas Barrios
C.M.P. 69185
CENTRO MEDICO SANTIAGO
EsSalud

**ANEXO N°13: SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR LA CHARLA
INFORMATIVA A LOS PACIENTES**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Cusco, 10 de



Méd. Ciruj. Jorge Velasco del Alamo.

Director del Centro Médico Santiago

Asunto: solicito permiso para realizar charlas informativas

PRESENTE

Es grato dirigirme a Ud., para solicitar permiso para realizar charlas informativas en el auditorio del centro médico el día 13 de julio del año en curso, en un horario 16:00 a 18:00 horas, con el objetivo de realizar charlas que corresponden al trabajo de tesis titulado: "Seguimiento Farmacoterapéutico por telefarmacia en pacientes ambulatorios con Diabetes Mellitus tipo 2 en el contexto de la pandemia COVID - 19 en el Centro Médico Santiago Essalud-Cusco 2022", presentado por las Srtas. Adriana Beatriz Pari Ccaritayña y Yeni Alviz Mantilla, para optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Razón por la cual espero contar con su autorización para llevar a cabo la actividad antes mencionada. Sin más por el momento, me despido en espera de una pronta respuesta.

ATENTAMENTE:

Adriana Beatriz Pari Caritayña

Yeni Alviz Mantilla

ANEXO N°14: TRÍPTICO INFORMATIVO SOBRE DIABETES

¿Cómo puede controlarlo?



Alimentación Saludable

Mantener el peso adecuado

No consumir alimentos procesados o bebidas azucaradas



Control con el médico



Ejercicio

¿Puedes usar plantas?



¿Cómo es un plato saludable?



¿Cómo se distribuye un plato SALUDABLE?



CHARLA INFORMATIVA TODOS SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETIS

MEDICINA NATURAL
ABT. ZARY FRYSANCHO TRIVIÑO _____ 4.65 pm

MÉDICO PONENTE
DR. NICOLÓN VARRÓL S ENRIQUÉZ _____ 5.10 pm

NUTRICIONISTA
DRA. ROSABEL URIBE PARDO _____ 5.30 pm

CONTROLES GLUCEMICOS Y P.A
LIC. MARIA LUISA LOZANO GABARRA _____ 5.50 pm



¿Qué es la Diabetes e Hipertensión Arterial?

- La Diabetes es una enfermedad crónica controlable, que se caracteriza por el nivel alto de azúcar en sangre
- La hipertensión es una enfermedad crónica caracterizada por un aumento sostenido de la presión arterial.



¿Cuáles son los valores normales de la glucosa y presión arterial?



PRESIÓN ARTERIAL

90-120
60-90



¿Cuáles son los tipos de Diabetes?

Diabetes Tipo 1

No puede prevenirse ni curarse, es insulino-dependiente



Diabetes Tipo 2

Es adquirida por malos hábitos alimenticios. A partir de los 35



Diabetes Gestacional

Es una condición temporal durante el embarazo



Síntomas de la Diabetes



Sed y/o hambre excesiva



perdida de peso



reducción de peso sin intención



Las lesiones suelen ser recurrentes



Cansancio excesivo

¿Cuales son las complicaciones de la Diabetes ?



Nefropatía



Retinopatía

Infecciones y pérdida dental



Enfermedad coronaria



Neuropatía



Enfermedad cerebrovascular

¿Cuales son las complicaciones de la Hipertensión?



ANEXO N°15: TEST DE ENTRADA Y SALIDA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO

TEST DE ENTRADA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES

INSTRUCCIÓN:

Lea cuidadosamente las preguntas y marque la alternativa que crea que es correcta con un aspa (X)

INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre:

Edad _____

Sexo: M () F ()

Grado de Instrucción:

Sin estudios()

Primaria()

Secundaria()

Estudios completos()

1.- La diabetes mellitus tipo 2 es:

- a) Enfermedad que se adquiere a través de relaciones sexuales
- b) Enfermedad que se caracteriza por elevación del nivel de glucosa o azúcar en sangre
- c) Es una enfermedad pasajera
- d) Desconoce

2.- ¿Cuáles son los síntomas de diabetes?

- a) Dolor de cabeza
- b) Perdida inusual de peso, Sed, hambre, necesidad frecuente de orinar
- c) Hambre, fiebre, tos
- d) Desconoce

3.- ¿Qué órgano daña la diabetes no controlada?

- a) Estomago
- b) Hígado
- c) Riñón
- d) Desconoce

4.- ¿Es posible curarse de la diabetes?

- a) Sí
- b) No

- 5.- ¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes no controlada?
- Alergias
 - Neuropatía diabética (dolor y entumecimiento en piernas), ceguera, insuficiencia renal.
 - Infecciones gastrointestinales
 - Desconoce
- 6.- ¿Cuál es el valor normal de glucosa?
- 60mg/dl a 90mg/dl.
 - 50mg/dl a 100mg/dl.
 - 80mg/dl a 110mg/dl.
 - Desconoce
- 7.- Cuantos tipos de diabetes conoce Ud.
- 1
 - 2
 - 3
 - ninguna
- 8.- . Las principales medidas para el tratamiento y/o control de la diabetes tenemos
- Reposo
 - Cirugía
 - Cambios en el estilo de vida, administración de insulina y fármacos
 - Desconoce
- 9.- ¿Qué alimentos no debe consumir una persona con diabetes?
- Carbohidratos (harinas, fideos, arroz), bebidas azucaradas, alcohol
 - Frutas y verduras
 - Menestras y legumbres
 - carnes blancas (pescado, pollo)
 - Desconoce
- 10.- ¿Se puede curar la diabetes con plantas medicinales?
- Si
 - No
 - Si respondió sí; ¿con cuáles?
.....
 - Desconoce

TEST PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES: "Nivel de conocimiento del diabético tipo 2, acerca de su enfermedad. Hospital Santa María del Socorro-Ica, 2019" (54) Tesis para optar título de licenciada en Enfermería. Elaborado por Licas J. y Alvarez M. El instrumento fue sometido a un grupo de profesionales expertos y validado por los mismos. Con objetivo de determinar el nivel de conocimiento en pacientes con diabetes tipo 2 sobre su enfermedad.

ANEXO N°16: GALERÍA FOTOGRÁFICA



Foto N° 1: Ofrecimiento de del servicio del SFT mediante telefarmacia. Se le brindó información de manera clara, también se absolvieron dudas.



Foto N°2: Imágenes del protocolo de visitas que seguimos cuando fuimos a visita domiciliaria; estas fueron pegadas en lugares visibles, tanto para nosotras como para la familia del paciente.



Foto N°3: Primera entrevista; Se tomaron todos los datos personales, así como sus antecedentes.



Foto N°4: Primera entrevista; se les pregunto sobre su situación actual y como se sentían en la pandemia.



Foto N°5: Control del peso de los pacientes



Foto N°6: Toma del control de presión arterial; se les hizo el monitoreo de la PA en las visitas programadas



Foto N°7: Control de glucosa de los pacientes



Foto N°8: Conteo de los medicamentos



Foto N°9: Después de la fase de estudio implementamos el uso de pastilleros; se les entrego pastilleros de acuerdo a la necesidad de cada uno de los pacientes.



Foto N°10: Enseñanza del llenado de pastilleros de los pacientes



Foto N°11: Charla sobre la diabetes a cargo del doctor del centro médico, valores normales y complicaciones de la misma.



foto N°12: Charla acerca del uso de plantas medicinales en diabetes, a cargo una experta en plantas medicinales



Foto N°13: Charla a cargo de una nutricionista; sobre la alimentación adecuada, uso de proporciones de los alimentos.



Foto N° 14: Refuerzo sobre las charlas de la nutricionista; plato saludable, sugerencia de menús.



Foto N°15: Datos de los pacientes recopilados por WhatsApp.



Foto N°15: Reporte de alimentación



Foto N°15: Recomendaciones de alimentación saludable mediante WhatsApp.



Foto N°16: Invitaciones realizadas para la charla mediante WhatsApp.

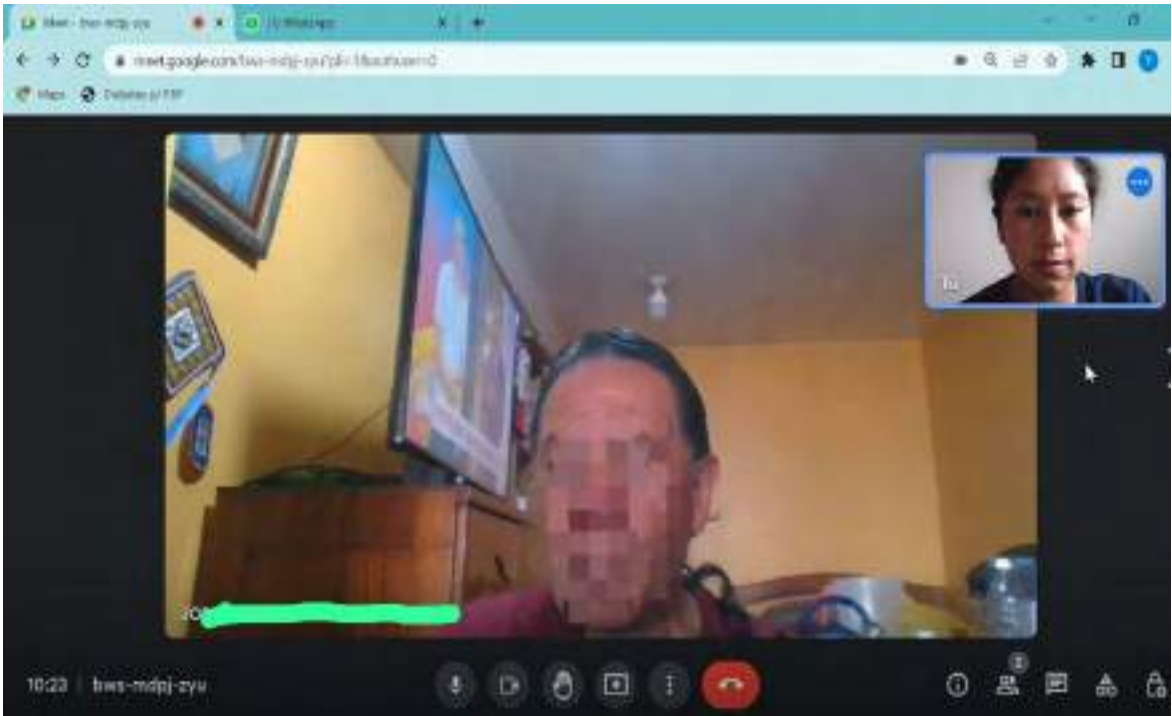


Foto N°17: Video llamadas por Google meet con los pacientes.





Foto N°18: Video llamadas por WhatsApp, mostrando los medicamentos y los valores de glucosa tomados por los pacientes.