

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciadas en Enfermería

AUTORAS

Br. Enf. Camacho Pacherras, Johana Licett.

Br. Enf. Jimenez Campaña, Jimena.

TUMBES, PERU

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024

TESIS APROBADO EN FORMA Y ESTILO POR:

Dra. María Luz Bravo Pérez (presidente)

Mg. Juan Carlos Gómez Checalla (secretario)

Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval (vocal)

TUMBES, PERU

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024

LOS SUSCRITOS DECLARAMOS QUE LA TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA:

Br. Enf. Camacho Pacherras, Johana Licett (autora)

Br. Enf. Jiménez Campaña, Jimena (autora)

Dra. Lilia Saldarriaga Sandoval (asesora)

TUMBES, PERU
2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Tumbes – Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 25 días del mes septiembre del dos mil veinticuatro, siendo las 11 horas 00 minutos, en la modalidad presencial: Sala de Profesores de Enfermería, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCION DECANAL N° 563– 2024/UNTUMBES – FCS, Dra. María Luz Bravo Pérez (presidenta), Dr. Juan Carlos Gomez Checalla (secretario) y la Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval (vocal). Reconociendo en la misma resolución, a la Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval como asesora, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo2 en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarria. Tumbes - 2024", para optar el Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, presentada por las bachiller:

BR. CAMACHO PACHERRES JOHANA LICETT
BR. JIMENEZ CAMPAÑA JIMENA

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de las sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la BR. CAMACHO PACHERRES JOHANA LICETT, **APROBADA**, con calificativo: **BUENO** y a la BR. JIMENEZ CAMPAÑA JIMENA, **APROBADA**, con calificativo: **BUENO**

En consecuencia, quedan **APTAS** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciadas en Enfermería, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las 11 horas 50 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

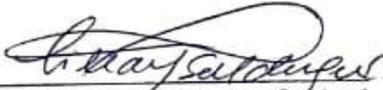
Tumbes, 25 de septiembre del 2024.



Dra. María Luz Bravo Pérez
DNI N° 16464695
ORCID N° 0000-0001-8446-4272
(Presidenta)



Dr. Juan Carlos Gomez Checalla
DNI N° 16789322
ORCID N° 0000-0002-5118-2524
(Secretario)



Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval
DNI N° 16631889
ORCID N° 0000-0002-1773-6669
(Vocal)

cc.
Jurado (03)
Asesor
Interesado
Archivo (Decanato)
MPMO/Decano

Jimena Jimenez Campaña

01-INFORME DE TESIS_ JIMENEZ Y CAMACHO.docx

 tesis2

 tesis

 Universidad Nacional de Tumbes

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3019615391

Fecha de entrega

24 sep 2024, 8:53 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

24 sep 2024, 9:59 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

01-INFORME_DE_TESIS_JIMENEZ_Y_CAMACHO.docx

Tamaño de archivo

1.1 MB

80 Páginas

16,111 Palabras

86,443 Caracteres



Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval

DNI N° 16631889

ORCID N° 0000-0002-1773-6669

25% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado

Fuentes principales

- 24%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval

DNI N° 16631889

ORCID N° 0000-0002-1773-6669

Fuentes principales

- 24% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	8%
2	Internet	www.certificacionenmedicinafamiliar.org	2%
3	Internet	hdl.handle.net	2%
4	Internet	library.carolinau.edu	1%
5	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
6	Internet	digitalcommons.acu.edu	1%
7	Internet	1library.co	1%
8	Internet	eprints.uanl.mx	1%
9	Internet	repositorio.ug.edu.ec	1%
10	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
11	Internet	docplayer.es	0%

Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval
DNI N° 16631889
ORCID N° 0000-0002-1773-6669

26	Publicación	Rafael Leyva Jiménez, Gustavo Hernández Zambrano, Silvia Ibarra Maldonado, Ca...	0%
27	Internet	repositorio.uroosevelt.edu.pe	0%
28	Internet	repositorio.unj.edu.pe	0%
29	Internet	repositorio.urp.edu.pe	0%
30	Internet	www.unipiloto.edu.co	0%
31	Publicación	Angélica de la Hoz Choís, Erick Oyola Yepes, Patricia Vergara Villarreal, José María...	0%
32	Internet	revistas.uladech.edu.pe	0%
33	Internet	www.repositorio.autonomaedica.edu.pe	0%
34	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica de Chile	0%
35	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes	0%
36	Internet	repositorio.uccs.edu.pe	0%
37	Trabajos del estudiante	Aliat Universidades	0%
38	Trabajos del estudiante	Universidad Anahuac México Sur	0%
39	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez	0%

Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval

DNI N° 16631889

ORCID N° 0000-0002-1773-6669

26	Publicación	Rafael Leyva Jiménez, Gustavo Hernández Zambrano, Silvia Ibarra Maldonado, Ca...	0%
27	Internet	repositorio.uroosevelt.edu.pe	0%
28	Internet	repositorio.unj.edu.pe	0%
29	Internet	repositorio.urp.edu.pe	0%
30	Internet	www.unipiloto.edu.co	0%
31	Publicación	Angélica de la Hoz Chota, Erick Oyola Yepes, Patricia Vergara Villarreal, José María...	0%
32	Internet	revistas.uladech.edu.pe	0%
33	Internet	www.repositorio.autonomadeica.edu.pe	0%
34	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Católica de Chile	0%
35	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes	0%
36	Internet	repositorio.ucaa.edu.pe	0%
37	Trabajos del estudiante	Alliat Universidades	0%
38	Trabajos del estudiante	Universidad Anahuac México Sur	0%
39	Trabajos del estudiante	Universidad Andina Néstor Cerón Velázquez	0%

Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval

DNI N° 16631889

ORCID N° 0000-0002-1773-6669

40	Internet	umm.edu	0%
41	Internet	repositorio.upao.edu.pe	0%
42	Internet	repositorio.unac.edu.pe	0%
43	Internet	repositorio.unheval.edu.pe	0%
44	Internet	www.alzheimeruniversal.eu	0%
45	Internet	www.mayoclinic.org	0%
46	Internet	oldri.uns.edu.uy	0%
47	Internet	repositorio.uct.edu.pe	0%
48	Internet	repositorio.upnjb.edu.pe	0%
49	Internet	www.grafati.com	0%
50	Internet	repositorio.continental.edu.pe	0%



Dra Enf Lilia J Saldarriaga Sandoval

DNI N° 16631889

ORCID N° 0000-0002-1773-6669

CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

Yo, Dra. Enf. Lilia Saldarriaga Sandoval.

Docente principal, nombrada T/C adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento Académico de Enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes.

CERTIFICA, QUE:

La tesis: “Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024”, presentado por las estudiantes de enfermería Camacho Pacherras, Johana Licett, y Jiménez Campaña, Jimena; Solicitantes al título profesional de licenciados en enfermería:

Han sido guiadas y lideradas por mi persona; teniendo en cuenta lo anterior, apruebo su aceptación y designación como miembro del jurado para su revisión, aprobación e inscripción en la Escuela Académica Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para la posterior ejecución y aprobación.

Tumbes, 20 de Septiembre del 2023.



Dr. Lilia Saldarriaga Sandoval

Asesora de tesis

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Nosotras, Camacho Pacherras, Johana, y Jimenez Campaña, Jimena; estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional de Tumbes, identificadas con DNI N°73428915 y 72793798 respectivamente, autoras de la tesis: “Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024”.

Declaramos bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis propuesta es trabajo propio de las autoras.
2. En la bibliografía se adoptan estándares internacionales de citación y referencia, respetando las fuentes utilizadas con fines ilustrativos y comparativos, respetando así las citas de autores.
3. No hay plagio en este proyecto y fue completado íntegramente por las autoras según las instrucciones y sugerencias de la asesora.
4. La investigación presentada no es autoplagio, es decir, no ha sido publicada previamente y no ha sido sujeta a ningún concurso académico.
5. Los datos presentados en los resultados serán auténticos y libres de cualquier tipo de falsedad, duplicación o plagio, por lo que las conclusiones del informe supondrán un enorme aporte a la realidad actual.

Finalmente, si se descubre algún contenido falso en este aviso, se asumirán las consecuencias de dichas acciones y se cumplirá con todas las sanciones que impongan las autoridades competentes de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, 15 de Enero del 2024.



Est. Jiménez Campaña, Jimena



Est. Camacho Pacherras, Johana Licett

DEDICATORIA

En primer lugar, a nuestro señor Dios por haberme permitido llegar y terminar esta etapa de mi formación académica con éxito.

A mi madre, por haberme forjado como la persona que soy, por su incondicional apoyo y sabiduría para guiar mi camino y así lograr mis metas; sin duda alguna el impulso para superarme y de ofrecerle lo mejor.

A mi hijo Gael con mucho amor y aprecio por ser mi impulso en la vida, mi motivación permanente, mi acompañante del día tras día en este camino llamado vida porque aún con tu corta edad, me has enseñado más de lo que se puede imaginar. Este logro es por y para ti.

Jimena Jimenez Campaña.

A mis padres, por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional. A mi hermana, quien desde el cielo es la luz que me acompaña y brinda fuerzas para continuar en la vida.

A mis hermanas, por todo su apoyo incondicional y a quienes espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación.

Johana Licett, Camacho Pacherras.

AGRADECIMIENTO

Por concluir esta etapa maravillosa de nuestras vidas, extendemos un profundo agradecimiento a nuestro creador Dios por darnos la perseverancia para realizar la presente investigación.

A nuestros padres por motivarnos día a día, por su apoyo, consejos y valores. En honor a ustedes y gracias por todo lo que hicieron y siguen haciendo.

Nuestra gratitud a nuestra asesora Dr. Enf. Lilia Saldarriaga Sandoval por ser nuestra guía y apoyo, y que gracias a su experiencia hace posible poder presentar la tesis con paciencia y dedicación.

A nuestro jurado calificador por el tiempo y exigencia para la mejora continua de esta investigación.

LAS AUTORAS.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	xiii
AGRADECIMIENTO	xiv
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
I. INTRODUCCIÓN	20
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	24
2.1. Bases teóricas	24
2.2. Antecedentes	28
III. MATERIALES Y METODOS	32
3.1. Tipo de estudio	32
3.2. Diseño de investigación	32
3.3. Población muestra y muestreo	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.5. Procedimiento para el recojo de información	35
3.6. Procesamiento y análisis de información	36
3.7. Aspectos éticos	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4.1. Resultados	38
4.2. Discusión	41
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
VIII. ANEXOS	53

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Efectividad de la adherencia a la insulino terapia antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo ₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.	38
Tabla 2. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión conocimiento antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo ₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.	39
Tabla 3. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión actitud antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo ₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes-2024.	39
Tabla 4. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión práctica antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo ₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes- 2024.	40
Tabla 5. Adherencia a la insulino terapia según el sexo y la edad de los pacientes con diabetes tipo ₂ en el Hospital Regional José Alfredo Olavarría. Tumbes – 2024.	40

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 1 Consentimiento Informado	53
ANEXO N° 2 Cuestionario: Intervención educativa sobre adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes	54
ANEXO N° 3 Validación de instrumento	57
ANEXO N° 4 Programa	73
ANEXO N° 5 Confiabilidad alfa de Cronbach	84
ANEXO N° 6 Operacionalización de variables	85

RESUMEN

La presente investigación se basa en la adherencia del uso de insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo₂ por lo que un factor primordial es realizar intervenciones educativas para el impacto significativo en su calidad de vida. El objetivo principal fue: Determinar la efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, Tumbes-2024. Aplicó una metodología de enfoque cuantitativo de tipo aplicativo con diseño cuasiexperimental de corte longitudinal y prospectivo que responde a un pretest y un postest en un mismo grupo. La muestra estuvo conformada por 50 pacientes con diabetes mellitus tipo₂, el cual fue el 100% de la población. Para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario conformado de 15 preguntas dicotómicas que fue validado por jueces de expertos y se aplicó la prueba estadística de alfa de Cronbach (0.7). Los resultados obtenidos fueron que el nivel de adherencia a la insulino terapia en el pretest el 70% tuvieron un nivel bajo; el 20% mostró un nivel medio y, por último, el 10% alcanzó un nivel alto de adherencia. Mientras que en el postest se evidencia que el 40% tiene un nivel medio; el 38% mostró un nivel alto y el 22% presentó un nivel bajo de adherencia. En conclusión, se acepta la hipótesis alternativa con la prueba estadística de Wilcoxon para muestras relacionadas con un valor de significancia de $p=0.00$. Por lo que la intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, es efectiva.

Palabras clave: Efectividad, Intervención Educativa, Adherencia, Insulino terapia, Diabetes tipo₂.

ABSTRACT

The present research is based on the adherence to insulin use in patients with type 2 diabetes mellitus, for which a primary factor is to carry out educational interventions for a significant impact on their quality of life. The main objective was: To determine the effectiveness of the educational intervention on adherence to insulin therapy in patients with type₂ diabetes in the Regional Hospital José Alfredo Mendoza Olavarría, Tumbes 2024. It applied a quantitative approach methodology of an applicative type with a quasi-experimental design of longitudinal and prospective cut that responds to a pretest and a post-test in the same group. The sample consisted of 50 patients with type₂ diabetes mellitus, which was 100% of the population. The data collection instrument used was a questionnaire made up of 15 dichotomous questions that was validated by expert judges and the Cronbach's alpha statistical test (0.7) was applied. The results obtained were that the level of adherence to insulin therapy in the pretest 70% had a low level; 20% showed a medium level and, finally, 10%reached a high level of adherence. In the post-test, 40% had a medium level; 38% showed a high level and 22% showed a low level of adherence. In conclusion, the alternative hypothesis is accepted with the Wilcoxon statistical test for related samples with a significance value of $p=0.00$. Therefore, the educational intervention on adherence to insulin therapy in patients with type₂ diabetes at the José Alfredo Mendoza Olavarría Regional Hospital is effective.

Key words: Effectiveness, Educational intervention, Adherence, Insulin therapy, Type₂ diabetes.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM₂) es una enfermedad crónica en la cual hay un alto nivel de azúcar (glucosa) en la sangre debido a la resistencia a la insulina o a una producción insuficiente de esta hormona por parte del páncreas. Aproximadamente el 96% de los casos de diabetes a nivel global son de tipo 2, en consecuencia, se proyecta un aumento significativo en el número de personas afectadas por esta condición en los próximos años, estimándose que para el 2050 la cifra alcance los 1.3 billones de personas ⁽¹⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la diabetes tipo 2 es un conflicto de salud pública global y la epidemia del siglo XXI por su alta prevalencia, la reducción de calidad de vida de los pacientes y gran preocupación para la sociedad, las familias y las comunidades. En 2021, la International Diabetes Federation (IDF) enfatiza que; uno de cada 10 adultos (20-79 años) desarrolla la diabetes (537 millones de personas), uno de cada dos adultos con diabetes no ha sido diagnosticado (240 millones de personas), y el 9% de la carga económica en salud a nivel mundial se destina a la diabetes (966,000 millones de dólares) ⁽²⁾.

Además, se considera para 2030 uno de cada 8 adultos tendrá diabetes, y que el porcentaje de personas con diabetes va a incrementar a 783 millones, lo que corresponde al 7,7% de la comunidad adulta siendo importante hacer un seguimiento del tratamiento. Asimismo, un análisis de la tasa de mortalidad por esta causa muestra que la tasa de mortalidad es la cuarta más alta del país y la séptima más alta en la ciudad de Trujillo, donde la mayoría son personas mayores de 45 años ⁽³⁾.

A pesar de las recomendaciones a pacientes diagnosticados con diabetes tipo 2, muchos no siguen adecuadamente las indicaciones para administrarse la insulina, lo que compromete el control glucémico e incrementar el riesgo de complicaciones en un lapso de tiempo. Algunos pacientes muestran resistencia o temor a inyectarse insulina, debido a creencias erróneas sobre su eficacia, efectos secundarios o miedo a las agujas. Otros pacientes pueden tener dificultades para recordar las

dosis o para seguir un horario regular de administración debido a la complejidad de sus rutinas diarias. Esta falta de adherencia al tratamiento con insulina ha llevado a un aumento de las consultas de emergencia por complicaciones agudas de la diabetes aumentando el gasto para el sistema de salud ⁽⁴⁾.

Al respecto, estudio de Skriver et.al (2021) en su revisión de 48 artículos en Dinamarca encontró que los factores más destacados a la adherencia a la insulino terapia fue la edad, el costo de la atención médica, las creencias personales sobre insulino terapia, el estigma social, nivel de educación del paciente, lo difícil al entendimiento del tratamiento con diabetes, cambios en la vida diaria y los efectos secundarios, afirmando la necesidad de seguir realizando investigaciones al respecto ⁽⁵⁾.

La adherencia de los pacientes diabéticos en la insulino terapia es precaria, siendo la causa primordial de diversas complicaciones, esto hace fundamental que conozcan sobre su enfermedad, sobre todo el manejo, control y una disciplina estricta para su cumplimiento, debido a que no es un secreto que el progreso de la enfermedad se debe a la ineficaz adherencia y esto contribuye a las complicaciones e incluso a la muerte de la persona. Por otro lado, en Estados Unidos, Baghikar et al. (2020), afirma que la mala adherencia a la medicación es una barrera importante para lograr el control metabólico y contribuye a resultados de salud adversos y disparidades en la salud ⁽⁶⁾.

A nivel nacional esta realidad no es desconocida, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), que muestra que el 3,3% de las personas de 15 y más años han sido diagnosticadas con diabetes tipo 2, destacando al sexo femenino con mayor prevalencia (3,6%). Además, gran parte de los pacientes tiene tratamiento farmacológico, pero solo una mínima parte de ellos alcanza o logra cumplir el régimen terapéutico. Por lo que Perú, en un 43.2% de la población afectada tiene un mal control de la patología, por lo cual genera información vital para realizar cambios de mejora continua con el programa propuesto en esta investigación ⁽⁷⁾.

Según Farias V (2019) en su estudio realizado con 236 pacientes que acuden a la clínica de endocrinología del Hospital Jorge Reátegui de Piura sobre el nivel de cumplimiento y conocimiento de los pacientes con diabetes encontró una correlación entre ambos, siendo que un conocimiento insuficiente favorece a incrementar la probabilidad de incumplimiento. Asimismo, algunos factores sociodemográficos como la educación y los antecedentes ⁽⁸⁾.

El Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría es un nosocomio que brinda atención a pacientes no controlados de diabetes tipo 2, donde una de las razones por lo que llegan es por la no adherencia a la insulino terapia debido al desconocimiento, actitud y practicas no realizadas, sumado a la falta de economía para solventar los implementos y medicamentos necesarios para su enfermedad ⁽⁹⁾.

Esta realidad se ve reflejada en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, donde muchos de los pacientes llegan sin contar con el conocimiento, actitud y practica constante de la adherencia de la insulino terapia, por lo que resulta fundamental que se aborde e investigue la magnitud del programa. Ante ello, mediante las estadísticas del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría de los pacientes diabéticos y las constantes expresiones como: todos los días me colocan insulina, me duele que me inyecten a cada rato no creo que me muera, por no colocármelo. Motivan la presente investigación de entender, comprender y difundir la importancia de la insulino terapia en pacientes con DM₂ ⁽¹⁰⁾.

Debido a que la falta de adherencia a la insulino terapia puede provocar problemas en el control glucémico y afectar la calidad de vida de los pacientes con DM₂. Las consecuencias de la adherencia deficiente a los tratamientos pueden generar complicaciones en el tiempo en la salud de los pacientes, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, neuropatías diabéticas, enfermedades renales y problemas en los pies y ojos ⁽¹⁰⁾.

A raíz de esta problemática se planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, Tumbes-2024?

En la investigación se estableció como objetivo general determinar la efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, Tumbes 2024. Consecutivamente, como objetivo específico se buscó identificar la adherencia de la insulino terapia en la dimensión conocimiento en pacientes con diabetes tipo₂ antes y después de la intervención educativa. También identificar la adherencia de la insulino terapia en la dimensión actitud en pacientes con diabetes tipo₂ antes y después de la intervención educativa. Asimismo, identificar la adherencia de la insulino terapia en la dimensión practica en pacientes con diabetes tipo₂ antes y después de la intervención educativa. Por último, identificar la adherencia a la insulino terapia según el sexo y la edad de los pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría.

Los resultados de la investigación permitieron un valor teórico que radicó en fortalecer la información que se brindó y compartió, además de la manera en cómo se trasmitió para llegar a concientizar sobre la trascendencia que implica el uso de la insulina y de esta forma se logró que los pacientes tomen conciencia y no abandonen el tratamiento.

En lo practico el estudio aportó a las directrices de la institución y los profesionales de salud ya que con los resultados establecidos se tomarán las estrategias respectivas para la actuación inmediata sobre las dimensiones que requieran atención, con la finalidad de contar con el bienestar del paciente.

En lo metodológico, la investigación fue cuantitativa y contribuyó con los estudios científicos realizados sobre la insulina y su repercusión en el nivel de calidad que se brinda en la adhesión de su uso en pacientes diabéticos, logrando apreciar la realidad del suceso como antecedente en el nosocomio y proporcione camino a nuevos planteamientos y futuras investigaciones relacionadas con el estudio.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teóricas

La Organización de la Salud, conceptualiza la diabetes como una patología crónica causada por una producción insuficiente de insulina o su ausencia en el páncreas. La insulina es una hormona primordial en el metabolismo de la glucosa, si no se controla a tiempo, puede provocar que el cuerpo se deteriore. Existen tipos de diabetes, las más comunes son la diabetes tipo₁ y la tipo₂. En la diabetes tipo₁, el organismo no produce insulina, pero en la diabetes tipo₂, las células no responden apropiadamente a la insulina o por el contrario el páncreas no produce la cantidad adecuada de la hormona ⁽¹¹⁾.

Ante la necesidad de controlar la enfermedad, se tiene como uno de los tratamientos a la insulino terapia, que es un método terapéutico basado en la aplicación de dosis basales y preprandiales como sustitución insulínica al imitar de manera constante la secreción en el páncreas. Este esquema se adapta a las necesidades individuales de la persona. Y depende de cada persona cumplir con este tratamiento para evitar complicaciones propias de la Diabetes Mellitus tipo₂. Hay 4 tipos de insulina: Acción rápida, acción regular, intermedia y prolongada ⁽¹²⁾.

La insulina regular tiene una vida media más corta, por lo que se utiliza tecnología para prolongar su efecto. Se basa en una mezcla de proteínas tipo protamina y cristalización controlada, lo que favorece la formación de cristales de mayor tamaño para que cuando se libere la insulina, esta se libere lentamente. En este grupo tenemos los análogos de insulina regular o de acción rápida y la insulina de acción intermedia ⁽¹²⁾.

Los análogos de insulina son los que modifican el esquema primario de la insulina, por lo que su perfil farmacocinético es de menor cambio a la absorción inter e intraindividual. Estos son los fármacos de acción rápida insulina lispro, insulina aspartato e insulina glulisina; y medicamentos de acción lenta: insulina glargina o Lantus e insulina detemir o levemir ⁽¹²⁾.

Las insulinas pre-mezcladas están basadas en cantidades proporcionales entre insulinas de acción rápida o análogos de rápida acción e insulinas de acción intermedia. Por lo general administradas en ayunas y su mayor ventaja es la comodidad de la administración. Esto implica que cada persona según su necesidad se adhiera adecuadamente ⁽¹²⁾.

La OMS menciona que la adherencia al tratamiento es el nivel de la actitud del individuo ante el conocimiento, seguimiento y estilos de vida proporcionada y recomendada por profesionales en salud. Esto resulta imprescindible sobre la importancia de aplicar técnicas y estrategias que generen conductas positivas para la adhesión oportuna y adecuada de la insulinoterapia. Mientras que para López et al, tiene diversas perspectivas como la de seguir, cumplir, persistir, concordar y adherirse al tratamiento, por ejemplo, la de tomar su medicación, seguir estilos de vida saludable, asistir a sus citas, hacer ejercicios, entre otros ⁽¹³⁾.

Ahora bien, Guerci et al., (2019) ⁽¹⁴⁾ hace referencia que existe una mínima cantidad de personas que se adhieren al cumplimiento de la insulinoterapia y esto se debe al déficit del conocimiento, la actitud y la práctica de dicha intervención. Dicho esto, si se actuara con más interés se generaría un mejor manejo en la diabetes, la disminución de complicaciones e incluso de una menor proporción de pacientes que dejarían la insulinoterapia favoreciendo el control de la enfermedad. Esto da pie a la investigación, que se basa en realizar un programa educativo enfocándose a los pacientes diabéticos con insulinoterapia.

Una intervención educativa es la agrupación de acciones que se realizan en un determinado tiempo y lugar con recursos necesarios para un logro u objetivo determinado, el cual debe ser la mejor elección para un problema anteriormente estudiado. Así mismo, es un informe que organiza y especifica todo el proceso que se llevará a cabo, siendo una guía de los temas que van a abordar y compartir para aumentar la enseñanza del tema propuesto ⁽¹⁴⁾.

Actualmente una intervención educativa se realiza con mayor frecuencia en el ámbito educativo y la salud. En el área de salud resulta clave emplear programas para fortalecer y aumentar la vida de los individuos y de esta forma no solo prevenir

enfermedades sino también sus complicaciones. Ahora es aquí donde resaltamos las dimensiones de estudio que son el conocimiento, la actitud y las prácticas realizadas por el paciente diabético sobre la insulinoterapia ⁽¹⁴⁾.

La teoría del conocimiento en enfermería es un tema complejo y multifacético que abarca diversas perspectivas y enfoques en el campo de la salud. Abarcando el empirismo e interpretativismo que representan visiones diferentes del conocimiento y cómo se desarrolla esta disciplina. En el cuidado como objeto del conocimiento ha sido esencial para el desarrollo en esta área, y la teoría de enfermería como cuidado es un modelo que ha sido propuesto para transformar la práctica ⁽¹⁵⁾.

En lo que respecta a la epistemología de la práctica y racionalidad práctica- reflexiva supera los cortes abisales entre ciencias sociales y naturales, así como entre conocimientos científicos y otras formas de conocimiento. Por lo tanto, enfermería como unidad de conocimiento es una manera de ser, conocer y subsistir en el exterior, considerándose un bloque de conocimiento dentro de un bloque mayor. En resumen, la teoría del conocimiento en enfermería es un campo complejo y en constante evolución, que abarca diversas perspectivas y enfoques en el campo de la enfermería, que buscan mejorar la comprensión y el conocimiento en la práctica de la enfermería, favoreciendo la mejoría en la calidad del cuidado y la atención al paciente ⁽¹⁵⁾.

La dimensión del conocimiento, aunque es un término común empleado por el personal sanitario, la verdad es que, en las últimas décadas no existe un concepto que se establezca con exactitud, debido a que se basa en una definición amplia y compleja. Asu vez, es la prueba abstracta de experiencias, en la cual se despejan dudas e interrogantes que se manifiestan y su objetivo es aumentar y fomentar la transferencia del mismo a las ciencias. Así mismo se basa en la información personal y subjetiva que la persona tiene en su mente y que es vinculada a sus vivencias, ideas, conceptos e interpretación que suelen ser concisos ⁽¹⁶⁾.

Esta investigación pretende identificar el pre y post conocimientos de la persona diabética sobre la insulinoterapia en la aplicación del programa educativo, con la

finalidad de fortalecer los saberes previos que de alguna u otra forma pueden afectar la salud y el bienestar del individuo. De esta manera, no solo se pretende conocer o evaluar cuanto saben del tema en base a su experiencia, sino la de fundamentar el por qué y para qué de tal conocimiento, determinando el nivel de conocimiento de un antes y después ⁽¹⁷⁾.

En cuanto a la dimensión de la actitud, hace referencia al estado mental y neurológico que se responde a un determinado hecho basado en la experiencia. Además, menciona que no solo se basa en un comportamiento, sino en la preparación de respuestas conductuales frente a estímulos sociales. La actitud como tal se manifiesta en diversos conceptos que se relacionan en procesos motivacionales, emocionales, perceptuales y cognitivos ante algún aspecto que lo rodea. Además, resalta dos formas en las que se dividen, siendo actitudes positivas y negativas ⁽¹⁷⁾.

Las actitudes positivas son cuando la persona ve el lado bueno a casi todo y tiene un optimismo a pesar de las dificultades que se presenten. Mientras que las actitudes negativas son las personas que observan con gran pesimismo, por lo general, aunque todo haya salido bien, se enfocan en lo mínimo que no salió como se esperaba y lo convierten en un problema, generando que se nuble la claridad mental. Estas actitudes son modificables, por tal motivo conoceremos la actitud que las personas diabéticas tengan sobre la insulino terapia antes y después del programa educativo ⁽¹⁸⁾.

En la dimensión práctica es un término con diversas acepciones, muchas veces depende del contexto, aunque generalmente tiene relación de algo que se va a realizar y que se basa en un saber para que resulte las metas esperadas. Ahora si se utiliza como sustantivo, se refiere a un oficio, actividad o acción que ha de realizarse de forma tenaz y con compromiso diario. Dicho de otro modo, es una acción constante que se realiza en diversas circunstancias y es entendido como el acto de realizar algo de forma regular ⁽¹⁹⁾.

La prevalencia de DM2 aumenta notablemente con la edad. Estudios indican que el riesgo de desarrollarla es notorio en personas mayores de 45 años, con un

incremento notable en aquellos de 65 años o más. En cuanto al sexo, generalmente es más alta en mujeres en comparación con hombres, sobre todo en edad avanzada. Estudios revelan que el 52% de los pacientes con diabetes son mujeres, y en poblaciones de edad avanzada, este porcentaje puede ser aún mayor. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar tanto la edad como el sexo en el diagnóstico y manejo de la diabetes tipo₂ ⁽²⁰⁾.

2.2. Antecedentes

A **nivel internacional**, el estudio de Martínez et al ⁽²¹⁾ realizado en México en el 2022 sobre evaluar la intervención educativa sobre aplicación de insulina en pacientes diabéticos tipo₂. Tuvo como objetivo comparar su evaluación sobre la aplicación de la técnica de insulina. Aplicó una metodología de diseño cuasiexperimental de un antes y después. Sus resultados fueron que en el pretest un 2.8% de los pacientes evidenciaron una evaluación buena; pero tras la aplicación de la intervención se alcanzó un 86.4% en esta misma evaluación ($p=0.000$). Concluyó que existe significancia estadística con la intervención educativa, la misma que establece el cambio en el área cognitiva y la técnica de aplicación de insulina.

Pomasqui M ⁽²²⁾ realizó un estudio en el año 2023 en Ecuador sobre la efectividad de diferentes métodos educativos para el control y atención de la diabetes tipo₂ en pacientes mayores de 18 años. Metodológicamente se basa en un artículo científico mediante una estrategia de búsqueda de revisión de literatura. Su propósito es describir la validez de la variable en estudio. Como resultado se obtuvo a 311 artículos, pero 85 cumplen con los criterios los cuales según el estudio fueron clasificados en 5 categorías. Se concluye que el mejor método es la accesibilidad y participación del paciente y la familia, proporcionando habilidades de óptimo autocontrol.

Quishpe S. et al ⁽²³⁾ realizó en Cuba en el 2022 su investigación sobre una intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo₂, su objetivo fue de aplicarlo para aumentar los niveles de conocimiento sobre el autocuidado de la

enfermedad. Su metodología fue un estudio aplicativo, cuasi experimental, con una muestra compuesta por 90 pacientes; se utilizó el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire. Como resultado se obtuvo que un 60% presentó un conocimiento regular y malo, mientras que el 72,22% un control de glucosa admisible e inadecuado en el pretest. En cambio, en el postest un 81,33 % obtuvo un conocimiento entre bueno y excelente marcando un gran aumento favorable, por otro lado, el 56,56 % mostró un control de glucosa adecuado y normal. Se concluyó que la intervención fue efectiva porque generó cambios favorables sobre el autocuidado de la diabetes y generó el incremento del conocimiento en los pacientes.

Nyirongo et al ⁽²⁴⁾ en el año 2021 en África evaluaron la adherencia de los pacientes al tratamiento en pacientes a partir de 20 años diagnosticados con diabetes mellitus tipo₂ en hospitales de Zambia. En su estudio utilizó un diseño transversal con 138 pacientes, fueron entrevistados y el resultado fue del 56,5%. El cumplimiento del paciente es deficiente. Llegaron a la conclusión de que era necesario considerar programas educativos para mejorar la adherencia, dieta, ejercicio regular y seguimiento para alcanzar los niveles de azúcar en sangre en lugar de insistir con la insulina o agentes hipoglucemiantes de forma oral, e incluso en ambos para favorecer el tratamiento de pacientes con diabetes tipo₂.

Botero et al. ⁽²⁵⁾ en su tesis del año 2021 en Bolivia titulada "Eficacia de un programa integral de diabetes sobre el control glucémico, el cumplimiento y la selección de candidatos para la terapia con bomba de insulina mejorada por sensor". El objetivo es evaluar la efectividad del programa. Aplicar técnicas de gestión de casos, educación y formación, evaluación nutricional y salud mental. Se concluyó que el programa tendrá un impacto positivo al implementar el protocolo en entornos clínicos reales.

A nivel nacional, Fernández N ⁽²⁶⁾ en 2020 en la ciudad de Trujillo realizó un estudio en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz titulado adherencia al tratamiento y calidad de vida en diabéticos. El objetivo es encontrar relaciones entre variables. Se utilizaron métodos cuantitativos, descriptivos y correlacionales. Su muestra de

80 participantes a los que se les administraron dos cuestionarios validados dio como resultado un 85% de cumplimiento parcial, un 10% de cumplimiento completo y, en términos de calidad de vida, solo un 50% de baja calidad de vida y un 35% de baja calidad de vida. La calidad de vida es muy alta, y el 15% de las personas presenta una vida media. La conclusión es que la relación entre variables no existe, debido a que mostró resultado chi-cuadrado de Person $p= 0.872$, el cual es evidente que es superior a $p= 0.05$.

Según Aparicio ⁽²⁷⁾, en el 2020 se realizó en Lima el estudio titulado conocimientos y prácticas de autocuidado de personas con diabetes de 40 y 60 años presentado en el Hospital Ventanilla. Es de estudio cuantitativo no experimental, relevante y transversal. Muestra de composición. Se recogieron datos de 200 pacientes diabéticos mediante cuestionarios. Los resultados permitieron determinar que el 45% de los encuestados presentaron un conocimiento de nivel regular, el 35% es nivel bajo y 20% es nivel bueno. Además, el 34 por ciento tenía Autocuidado adecuado, el 66% no tuvo suficiente autocuidado. Se concluyó la relación entre el conocimiento y la práctica personal del autocuidado.

Farias B. ⁽²⁸⁾ en la ciudad de Piura en el año 2020 realizó la tesis sobre conocimientos de diabetes mellitus tipo₂ y adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Reátegui de Piura, el cual planteó como objetivo determinar si existe o no asociación entre las variables. Tuvo una muestra compuesta por 236 pacientes que se atendieron en el consultorio de endocrinología. Se evaluó a través de cuestionarios. Obtuvo como resultado que el 68,2% obtuvo un conocimiento inadecuado y el 31,8% el adecuado; por otro lado, respecto a la adherencia un 38,6% fue baja, un 31,4% media y el 30% alta. Se concluyó que existe correlación entre conocimientos y adherencia; además que un inadecuado conocimiento establece un aumento de riesgo para obtener una adherencia baja o media.

A nivel local, Herrera L ⁽²⁹⁾ realizó en el año 2020 en el Centro de Salud Corrales de Tumbes una investigación titulada como conocimiento de familiares y pacientes sobre diabetes y cuidados domiciliarios, su objetivo fue determinar los niveles de conocimiento que presentaban. El método es cuantitativo, únicamente descriptivo y transversal. Los resultados mostraron que los niveles de conocimiento tanto de

familiares como de los pacientes fue bajo, 63% y 34,2%, respectivamente. Se concluyó que estos hallazgos representan una amenaza para la salud del paciente porque los familiares son factores críticos en la atención, el tratamiento y otros aspectos del paciente.

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Tipo de estudio

Enfoque cuantitativo-explicativo susceptible de cuantificación para reflejar y mejorar la adherencia de la insulino terapia de manera objetiva y numérica.

3.2. Diseño de investigación

El estudio es un diseño cuasi experimental, longitudinal y prospectivo. Debido a que los sujetos no son asignados ni emparejados en grupos, sino que estos ya están establecidos por ciertas características antes del inicio del experimento y de esta manera se recopiló los datos transcurridos en diferentes momentos en un antes y después de la intervención en grupo intacto.

3.3. Población muestra y muestreo

Población

La población estuvo conformada por pacientes con diagnóstico de diabetes tipo₂ del hospital regional José Alfredo Mendoza Olavarría perteneciente al distrito de Tumbes, registrado en el libro de consultas con un total de 50 personas registrados mediante el padrón estadísticos del hospital.

Muestra

La muestra estuvo constituida por 50 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo₂ del hospital que representó el 100% de la población.

Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y dependió de los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes que aceptaron firmar participar y firmar el formulario del consentimiento informado.
- Pacientes diagnosticados con diabetes tipo₂.
- Pacientes que asistieron a sus consultas con frecuencia regular al hospital.

Criterio de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de diabetes tipo₁ del hospital.
- Pacientes que presentaron problemas mentales.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como técnica se realizó una encuesta de interrogantes que fueron seleccionadas con el propósito del estudio y la observación para evaluar la adherencia de insulina en pacientes diabéticos.

Se empleó un cuestionario de evaluación sobre la adherencia de la insulina con sus tres dimensiones, el que incluyó el instrumento denominado adherencia de la insulino terapia en paciente diabéticos (anexo N°2), el mismo que ha sido tomado del investigador García ⁽³⁰⁾ respectivamente modificado por las autoras, quienes realizaron cambios de contenido y estructura a la luz del marco teórico de la variable y la desarrollaron en términos de dimensiones. Asimismo, ha sido validado por jueces de expertos (Anexos N° 3) y con una confiabilidad de alfa de Cronbach (Anexo N° 5) de 0.7 de puntuación.

El instrumento a utilizar estuvo compuesto de la siguiente estructura:

Primera parte: Relacionado a datos personales de la muestra participante (edad, sexo, procedencia, condición laboral, años de servicio).

Segunda parte: Relacionado a las dimensiones de la investigación: dimensión conocimiento, actitud y práctica.

1. Dimensión conocimiento: Con 5 ítems relacionado con el marco conceptual de la insulinoterapia.
2. Dimensión actitud: Con 5 ítems relacionado sobre el actuar del uso de la insulinoterapia.
3. Dimensión practica: Con 5 ítems relacionados con la correcta praxis con la insulinoterapia.

Además, se estableció una valoración cuantitativa de acuerdo a la dimensión, compuesta por un total de 15 ítems con respuesta dicotómicas (Si o no) y finalmente con una valoración de nivel alto (3 puntos), medio (2 puntos) y bajo (1 punto).

Validación y confiabilidad del instrumento

La validez del instrumento estuvo respaldada por 4 jueces de expertos según corresponde en el anexo N°3. Quienes fueron seleccionados por su amplio conocimiento y experiencia en materia de cumplimiento a pacientes diabéticos que reciben terapia con insulina. Se procedió a invitarlos y al aceptar se le alcanzó el instrumento a ser validado, quienes según su criterio evaluaron el contenido del mismo por su claridad en la redacción, coherencia interna, inducción a la respuesta (sesgo), lenguaje adecuado con el nivel del informante y si se mide lo que pretende al ejecutarlo con respuestas de si y no, y las observaciones que plantearon se toman en cuenta para la mejor redacción de cada ítem.

En la confiabilidad del instrumento según corresponde en el anexo N°5 se realizó con una prueba piloto de 3 pacientes con diabetes tipo2 que reciben insulinoterapia, cumpliendo con los criterios necesarios y similares con la muestra, por lo que se obtuvo un valor 0.7 de puntuación, el cual nos indica que el instrumento es aceptable.

3.5. Procedimiento para el recojo de información

Se realizó las coordinaciones y tramites respectivos con el director del Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría II-2 para que brinde el padrón nominal de realizar la investigación en las instalaciones del mencionado nosocomio.

Después se hizo las coordinaciones con la licenciada encargada de los servicios mencionados, teniendo el respectivo consentimiento se procedió a seleccionar pacientes con diabetes tipo2.

Con el consentimiento del participante elegido, se le aplicó el pre test del cuestionario para determinar la adherencia de la insulino terapia en pacientes diabéticos (anexo n°2) otorgándole para el llenado de dicho cuestionario aproximadamente de 20 a 30 minutos, proporcionando instrucciones sobre cómo responder el cuestionario y las inquietudes se abordaron en consecuencia.

Posteriormente se realizó la intervención educativa de enfermería sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes en 03 sesiones educativas:

- Sesión 1: Titulada insulino terapia se aplicó la técnica de exposición- dialogo porque permite desarrollar habilidades de expresión oral, organizar ideas y expresarse con claridad, con el fin de abarcar contenidos amplios en un tiempo relativamente corto, lo que fomenta el diálogo y el respeto mutuo. Esta sesión tomó un lapso de 40 minutos en el cual se explicó lo relacionado a conceptos claves del tema por abordar.
- Sesión 2: Titulada Barreras de la insulino terapia se aplicó la técnica de reflexiones y preguntas porque se trata de actividades que fomentan el pensamiento crítico y el análisis de la información brindada. Esta sesión se llevó en un tiempo de 40 minutos en el que se explicó las correctas actitudes frente a la adherencia de la insulino terapia.

- Sesión 3: Titulada Correcta aplicación de la insulina se realizó la técnica de simulaciones debido a que son actividades prácticas que permiten aplicar conocimientos y habilidades a situaciones reales o simuladas, promoviendo la resolución de problemas y el análisis crítico. Esta sesión se llevó en un tiempo de 40 minutos en el que se explicó la correcta aplicación de la insulina.

Finalmente se realizó el post test del cuestionario para determinar la adherencia de la insulino terapia en pacientes diabéticos aplicando los mismos indicadores evaluativos que se emplearon en la Pre - intervención (pre test) con un tiempo de 20 a 30 minutos para evaluar si los pacientes han adquirido nuevos conocimientos, actitudes y prácticas respecto al tema. A cada persona participe del estudio se le agradeció por ser parte del mismo.

3.6. Procesamiento y análisis de información

Finalmente, los resultados se tabularon en forma computarizada, posteriormente se realizó el procesamiento de la información en Microsoft Excel 2019, SPSS 23, para la obtención de tablas y cuadros estadísticos que posteriormente se analizaron e interpretaron.

Se evaluó los efectos de una intervención educativa mediante un pretest y un posttest, el método descrito por Hernández, Fernández y Baptista (2018) y su aplicación práctica en el análisis de datos longitudinales de un experimento con una sola muestra de sujetos de dos experimentos casos tempranos (pretest y posttest). En este caso, el experimento consta de dos evaluaciones (pretest y posttest; $t = 2$) sobre la respuesta de la unidad de estudio en una condición específica (programa de entrenamiento); Es el diseño experimental más simple en el contexto de datos longitudinales.

Este proyecto de investigación se llevó a cabo de acuerdo con las consideraciones éticas establecidas por el Gobierno del Perú para las secretarías de salud de las distintas universidades del país que realizan investigaciones con seres humanos, formalmente reguladas por la Ley n°. 011-2011. -JUS, publicado en el diario oficial El Peruano.

3.7. Aspectos éticos

La investigación se realizó de acuerdo con las normas de responsabilidad y respeto a las personas con diabetes, por lo que los cuestionarios cumplimentados se realizaron de forma anónima, respetando la libertad de opinión del individuo y respetando los principios de bioética en salud propuestos por Belmont ⁽³¹⁾.

- **Beneficencia:** Se trató a los participantes de manera ética respetando sus decisiones y protegiéndola de daños, así como también asegurar su bienestar y garantizar que la información no fue utilizada de ninguna forma contra ellos.
- **Respeto a las personas:** Los participantes fueron tratados de forma autónoma y decidieron de forma voluntaria si desean participar o no en el estudio mediante el consentimiento informado, sin ningún riesgo a sufrir represalias o trato perjudicial.
- **Justicia:** Los participantes tuvieron el derecho a un trato justo, ya sea antes y sobre todo a lo largo de la ejecución del proyecto, considerando la selección justa y no excluyente sin prejuicios.

Para asegurar la validez científica del estudio, se consideraron los estándares científicos propuestos por Gozzer en 1998, incluyendo confidencialidad, confiabilidad, confiabilidad y auditabilidad. Se respetó la autonomía de los participantes y se les permitió opinar en la investigación que se les realice.

IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Efectividad de la adherencia a la insulino terapia antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo2 en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.

Adherencia a la insulino terapia	Antes de la intervención		Después de la intervención		P*
	N	%	N	%	
Alto	5	10%	19	38%	,000
Medio	10	20%	20	40%	
Bajo	35	70%	11	22%	
Total	50	100%	50	100%	

*Prueba de Wilcoxon

FUENTE: Información obtenida de la aplicación del cuestionario adaptado de García A (2020)

En la tabla 1, se evidencia con la Prueba estadística de Wilcoxon para muestras relacionadas con valor de significancia de 0.00 que la intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo2 en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría, es efectiva. Por lo tanto, un 70% tienen un nivel bajo; el 20% mostró un nivel medio y solo el 10% alcanzó un nivel alto de adherencia. Mientras que, después de la intervención un 40% tiene un nivel medio; el 38% mostró un nivel alto y el 22% presentó un nivel bajo de adherencia.

Tabla 2. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión conocimiento antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.

Dimensión conocimiento	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	N	%	N	%
Alto	0	0%	16	32%
Medio	20	40%	26	52%
Bajo	30	60%	8	16%
Total	50	100%	50	100%

FUENTE: Información obtenida de la aplicación del cuestionario adaptado de García A (2020).

En la tabla 2, se observa que en la dimensión del conocimiento antes de la intervención un 60% tienen un nivel bajo y el 40% mostró un nivel medio de conocimiento. Mientras que, después de la intervención un 52% tiene un nivel medio; el 32% mostró un nivel alto y el 16% presentó un nivel bajo de conocimiento.

Tabla 3. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión actitud antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.

Dimensión Actitud	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	N	%	N	%
Alto	2	4%	25	50%
Medio	19	38%	13	26%
Bajo	29	58%	12	24%
Total	50	100%	50	100%

FUENTE: Información obtenida de la aplicación del cuestionario adaptado de García A (2020).

En la tabla 3, se observa que en la dimensión de actitud hacia la insulino terapia antes de la intervención un 58% obtuvo nivel bajo, el 38% nivel medio y el 4% alcanzó un nivel alto de actitud. Después de la intervención un 50% tiene un nivel alto; el 26% mostró un nivel medio y el 24% presentó un nivel bajo de actitud.

Tabla 4. Adherencia de la insulino terapia en su dimensión práctica antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes - 2024.

Dimensión	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	N	%	N	%
Práctica				
Alto	1	2%	16	32%
Medio	28	56%	23	46%
Bajo	21	42%	11	22%
Total	50	100%	50	100%

FUENTE: Información obtenida de la aplicación del cuestionario adaptado de García A (2020).

En la tabla 4, se observa en la dimensión práctica de insulino terapia antes de la intervención educativa que un 56% tienen un nivel medio, el 42% mostró un nivel bajo y el 2% alcanzó un nivel alto de práctica. Mientras que, tras la intervención el 46% tiene un nivel medio; el 32% mostró un nivel alto y el 22% presentó un nivel bajo de práctica.

Tabla 5. Adherencia a la insulino terapia según el sexo y la edad de los pacientes con diabetes tipo₂ en el Hospital Regional José Alfredo Olavarría. Tumbes – 2024.

	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	31	62%
	Masculino	19	38%
Edad	30-35	1	2%
	36-40	3	6%
	41 a más	46	92%
Total		50	100%

FUENTE: Información obtenida de la aplicación del cuestionario

En la tabla 5, se observa que predominó con un 62% el sexo femenino sobre un 38% del sexo masculino. Respecto a la edad, es notable que un 92% oscila entre la edad de 41 años a más, el 6% entre 36 a 40 años, y el 2% entre las edades de 30 a 35 años.

4.2. Discusión

La adherencia a la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo2 es un factor crucial para el control efectivo de la enfermedad y la prevención de complicaciones, por lo que es un desafío significativo en el manejo de la diabetes tipo2. Además, se ha demostrado que la no adherencia incrementa los costos de atención médica en un 20% debido a complicaciones evitables.

Antes de la intervención, la mayoría de los pacientes (70%) presentaba un nivel bajo de adherencia. Después de la intervención, hubo una mejora significativa: el porcentaje de pacientes con adherencia baja se redujo al 22%, mientras que los niveles medio y alto aumentaron al 40% y 38% respectivamente. La prueba de Wilcoxon mostró un valor p de 0.000, lo que indica que este cambio es estadísticamente significativo. Esto sugiere que la intervención educativa fue efectiva en mejorar la adherencia general a la insulino terapia. Una revisión sistemática publicada en 2022 en el "Journal of Diabetes Research" encontró que las intervenciones educativas pueden mejorar significativamente la adherencia a la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo2 ⁽³²⁾.

Corroborando los resultados de Martínez F, et al ⁽²⁰⁾ en México en el año 2022 quienes realizaron una investigación relacionada a la evaluación de una intervención educativa sobre la aplicación de insulina en diabéticos Tipo2 en una unidad de medicina familiar de Teziutlán, Puebla, la misma que demostró una significancia estadística de $p=0.000$ con la prueba de Wilcoxon por lo que la intervención educativa modificó el nivel cognitivo. Datos similares se encontró en el estudio de Botero J, et al. ⁽²⁴⁾ en su tesis del año 2021 en Bolivia referida a la eficacia de un programa integral de diabetes el cual concluyó que el programa tendrá un impacto positivo al implementar el protocolo en entornos clínicos reales, con intervenciones educativas que son la clave para el adecuado control, manejo y adherencia al tratamiento.

La adherencia al tratamiento según la OMS es el nivel de la actitud del individuo ante el conocimiento, seguimiento y estilos de vida proporcionada y recomendada por profesionales en salud. Esto resulta imprescindible sobre la importancia de

aplicar técnicas y estrategias que generen conductas positivas para la adhesión oportuna y adecuada de la insulino terapia. Mientras que para López et al, tiene diversas perspectivas como la de seguir, cumplir, persistir, concordar y adherirse al tratamiento, por ejemplo, la de tomar su medicación, seguir estilos de vida saludable, asistir a sus citas, hacer ejercicios, entre otros ⁽¹³⁾.

Una intervención educativa es la agrupación de acciones que se realizan en un determinado tiempo y lugar con recursos necesarios para un logro u objetivo determinado, el cual debe ser la mejor elección para un problema anteriormente estudiado. Así mismo, es un informe que organiza y especifica todo el proceso que se llevará a cabo, siendo una guía de los temas que van a abordar y compartir para aumentar la enseñanza del tema propuesto ⁽¹⁴⁾. Actualmente una intervención educativa se realiza con mayor frecuencia en el ámbito educativo y la salud. En el área de salud resulta clave emplear programas para fortalecer y aumentar la vida de los individuos y de esta forma no solo prevenir enfermedades sino también sus complicaciones.

Así mismo es notable manifestar que al procesar los datos del pre test encontramos que la gran cantidad del porcentaje de pacientes con diabetes tipo₂ presentaron de forma general niveles bajos, constituyendo en la intervención educativa un rol fundamental que incrementó sus conocimientos de manera significativa.

Respecto a los resultados de la dimensión conocimiento inicialmente, ningún paciente tenía un alto nivel, debido a que un 60% alcanzó nivel bajo y el 40% nivel medio. Después de la intervención, un 32% obtuvo un alto nivel, 52% medio, y solo 16% permaneció en nivel bajo. Esta mejora en el conocimiento probablemente contribuyó a la mejora general en la adherencia. Esto se alinea con las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en sus "Standards of Medical Care in Diabetes 2024", que enfatiza la educación del paciente como un componente esencial del manejo de la diabetes ⁽³³⁾.

Los datos tienen una semejanza con el estudio de Quishpe S, et al ⁽²²⁾ en Cuba en el 2022 sobre la intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo₂, el cual concluyó que un 7.78% tienen un alto nivel en el pretest, mientras que en el

postest un 18,67% alcanzaron un nivel alto de conocimiento. Por otro lado, difiere con el estudio de Martínez F, et al ⁽²⁰⁾ en México en el 2022 relacionada a la evaluación de una intervención educativa sobre la aplicación de la insulina en pacientes con diabetes tipo₂ en una unidad de medicina familiar de Teziutlán, Puebla. Dicha investigación concluyó que el 93.8% tuvieron un nivel de conocimiento alto en el pretest, mientras que en el postest obtuvieron un 99.4% de nivel alto de conocimiento.

La dimensión del conocimiento, aunque es un término común empleado por el personal sanitario, la verdad es que, en las últimas décadas no existe un concepto que se establezca con exactitud, debido a que se basa en una definición amplia y compleja. Asu vez, es la prueba abstracta de experiencias, en la cual se despejan dudas e interrogantes que se manifiestan y su objetivo es aumentar y fomentar la transferencia del mismo a las ciencias. Así mismo se basa en la información personal y subjetiva que la persona tiene en su mente y que es vinculada a sus vivencias, ideas, conceptos e interpretación que suelen ser concisos ⁽¹⁶⁾.

En el contexto de la dimensión actitud, antes de la intervención el 58% tenía una actitud baja hacia la insulino terapia, mientras que el 4% presentó un nivel alto; por otro lado, después de la intervención un 50% mostró una actitud alta y el 24% un nivel bajo, lo que representa un cambio dramático, este cambio en la actitud es crucial, ya que una actitud positiva puede llevar a una mejor adherencia al tratamiento. Estudios recientes, como uno publicado en "Diabetes Care" en 2023, han demostrado que las actitudes positivas hacia el tratamiento están fuertemente correlacionadas con mejor control glucémico y aumento del bienestar en pacientes con diabetes tipo₂ ⁽³⁴⁾.

Por otro lado, los hallazgos son respaldados por el estudio de Pomasqui M ⁽²²⁾ realizado en el año 2023 en Ecuador sobre la efectividad de diferentes métodos educativos para el control y atención de la diabetes tipo₂, como resultados obtuvo que el 17,9% mostró un nivel alto en el pretest; mientras que en el postest obtuvo un 20,5% de nivel alto de actitud.

La dimensión de la actitud, hace referencia al estado mental y neurológico que se responde a un determinado hecho basado en la experiencia. Además, menciona que no solo se basa en un comportamiento, sino en la preparación de respuestas conductuales frente a estímulos sociales. La actitud como tal se manifiesta en diversos conceptos que se relacionan en procesos motivacionales, emocionales, perceptuales y cognitivos ante algún aspecto que lo rodea. Además, resalta dos formas en las que se dividen, sienten actitudes positivas y negativas ⁽¹⁷⁾.

En la dimensión práctica de insulino terapia antes y después de la intervención educativa en pacientes con diabetes tipo 2, inicialmente, solo el 2% tenía un nivel alto de práctica, después de la intervención, el 32% alcanzó un nivel alto de práctica. Aunque hubo una mejora, el cambio en la práctica parece ser menos dramático que en conocimiento y actitud, lo que sugiere que podría ser el aspecto más desafiante de cambiar, debido a que en el 2% predominó un nivel alto de práctica. Mientras que en el posttest un 32% alcanzó un nivel alto de práctica. Esto refleja un desafío común en el manejo de la diabetes, donde la traducción del conocimiento a la práctica diaria puede ser complicada.

Un estudio multicéntrico realizado en Latinoamérica en 2023 encontró resultados similares, sugiriendo la necesidad de enfoques más prácticos en las intervenciones educativas ⁽³⁵⁾. De igual manera, Machaca A, Osorio K ⁽²⁶⁾ en Perú en 2023 con su estudio sobre la efectividad de una intervención educativa sobre el conocimiento y prácticas de autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2 de un centro de salud de lima norte, concluyó que antes de realizar la intervención educativa un 10% presentó una práctica alta; y posterior a la intervención un 62,5% presentó un nivel alto de práctica.

En la dimensión práctica es un término con diversas acepciones, muchas veces depende del contexto, aunque generalmente tiene relación de algo que se va a realizar y que se basa en un saber para que resulte las metas esperadas. Ahora si se utiliza como sustantivo, se refiere a un oficio, actividad o acción que ha de realizarse de forma tenaz y compromiso diario. Dicho de otro modo, es una acción constante que se realiza en diversas circunstancias y es entendido como el acto de realizar algo de forma regular ⁽¹⁹⁾.

Resaltando que estos resultados son prometedores y se alinean con las tendencias actuales en el manejo de la diabetes tipo₂. Sin embargo, también señalan áreas de oportunidad, particularmente en la traducción del conocimiento a la práctica diaria. Futuros estudios podrían explorar intervenciones más prolongadas o seguimiento a largo plazo para abordar estos desafíos persistentes en la adherencia a la insulino terapia.

Respecto al sexo y la edad de los pacientes con diabetes tipo₂ el predominio del sexo femenino es notorio con un 62% a comparación del 38% del sexo masculino. Por otro lado, es notable manifestar que en las edades un 92% oscila entre los 41 años a más, el 6% entre 36 a 40 años, y el 2% entre las edades de 30 a 35 años.

Datos similares presenta el estudio de Nyirongo et al ⁽²³⁾ realizado en África en el año 2021 donde evaluaron la adherencia de los pacientes al tratamiento en pacientes a partir de 20 años diagnosticados con diabetes mellitus tipo₂ en hospitales de Zambia, el cual obtuvo respecto al sexo predominante como resultados que un 58,7% eran mujeres y el 41,3% hombres, pero presenta diferencias en relación a las edades, debido a que el 27,5% de los encuestados tenían entre 40 y 49 años, y el 29% tenían 60 años o más.

La prevalencia de DM₂ aumenta notablemente con la edad. Estudios indican que el riesgo de desarrollarla es notorio en personas mayores de 45 años, con un incremento notable en aquellos de 65 años o más. En cuanto al sexo, generalmente es más alta en mujeres en comparación con hombres, sobre todo en edad avanzada. Estudio revelan que el 52% de los pacientes con diabetes son mujeres, y en poblaciones de edad avanzada, este porcentaje puede ser aún mayor. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar tanto la edad como el sexo en el diagnóstico y manejo de la diabetes tipo₂ ⁽²⁰⁾.

Finalmente, de las limitaciones presentadas en la ejecución de la intervención educativa se puede mencionar la poca disposición de algunos pacientes debido a que no disponían del tiempo ya planificado para realizar las sesiones educativas. Además, el ambiente en la que fue realizada la intervención no era tan apropiada por los distractores para que presten la debida atención.

V. CONCLUSIONES

1. La intervención educativa fue efectiva en mejorar la adherencia general a la insulino terapia, con cambios estadísticamente significativos con la Prueba de Wilcoxon con un valor de 0,000. Se observaron mejoras en todas las dimensiones: conocimiento, actitud y práctica para la adherencia a la insulino terapia en los pacientes.
2. En el aspecto del conocimiento sobre insulino terapia después de la intervención se logró alcanzar que un 32% obtuviera un alto conocimiento lo que resulta una mejora significativa en comparación que el 0% presentó un alto nivel antes de la intervención.
3. Respecto a la actitud hacia la insulino terapia después de la intervención se alcanzó un 50% con actitud alta, lo que representa un cambio dramático, con un 4% que se presentó al inicio, indicando que una actitud positiva puede llevar a una mejor adherencia al tratamiento.
4. En la práctica de la insulino terapia después de la intervención, el 32% alcanzó una práctica alta, en el cual, inicialmente solo el 2% tenía un nivel alto de práctica. Aunque hubo una mejora, el cambio en la práctica parece ser menos dramático que en conocimiento y actitud, lo que sugiere que podría ser el aspecto más desafiante de cambiar.

VI. RECOMENDACIONES

1. A los profesionales de enfermería realizar y fortalecer sesiones de educación comunitaria (promoción y prevención) dirigidas a pacientes con diabetes tipo₂ de manera constante para disminuir la incidencia del paciente y la familia sobre las complicaciones que pueden suscitarse si no se cumple la adherencia a la insulino terapia.
2. A los profesionales de salud de los distintos campos mejorar técnicas de enseñanza y aprendizaje enfocadas a generar sensibilización y un oportuno seguimiento a los pacientes con diabetes mellitus tipo₂.
3. Al establecimiento de salud, realizar seguimiento a largo plazo respecto a la adherencia para evaluar si los cambios se mantienen en el tiempo, investigando más a fondo las barreras específicas que pueden estar limitando la mejora en la práctica de la insulino terapia y desarrollar estrategias adicionales enfocadas al control y manejo de la adherencia a la insulino terapia.
4. A los estudiantes, promover a la realización de investigaciones sanitarias de primer nivel para identificar factores que contribuyen e influyen en la mala calidad de vida de las personas con diabetes, lo que permite adoptar medidas más precisas y basadas en evidencia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heredia M, Gallegos C. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Enferm Glob* [Internet]. 2022 [citado 8 noviembre 2023]; 21(1):179–202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000100179
2. Federación Internacional de Diabetes. *IDF Diabetes Atlas 2021 – 10th edition*. [Documento]. [citado 12 marzo 2024]. Disponible en: www.idf.org
3. Skriver L, Nielsen M, Walther S, Nørlev J, Hangaard S. Factors associated with adherence or nonadherence to insulin therapy among adults with type 2 diabetes mellitus: A scoping review. *J Diabetes Complications*. 2023 Oct;37(10):108596. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2023.108596. Epub 2023 Aug 22
4. Farías B, Ruíz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta méd. Peru* [Internet]. 2021 Ene [citado 2024 Mar 31];38(1): 34-41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000100034&lng=es. Epub 23-Mayo-2021. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>.
5. Universidad privada Antenor Orrego facultad de medicina humana escuela profesional de medicina humana tesis para optar el título profesional de médico cirujano factores asociados a la adherencia de la insulino terapia en pacientes diabéticos [Internet]. 2020 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6663/1/REP_FABRI_ZIO.S%c3%81NCHEZ_ADHERENCIA.DE.LA.INSULINOTERAPIA.pdf
6. Farías V. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta méd. Peru* [Internet]. 2021 Ene [citado 2024 Ene 09]; 38(1): 34-41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
7. Seminario S, Lucero K. Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, según el test de FINDRISK, en el personal del Centro de Salud de San Jacinto, Tumbes –

2022. Universidad Nacional de Tumbes; [Internet]. 2022 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63982/TEISIS%20-%20SAUCEDO%20SEMINARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Mora J. Adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en México. *Psicumex*. 2022 Apr 1;12:1–20.
9. Salas L. Determinación social de la inequidad en el acceso a los medicamentos biotecnológicos en el capitalismo cognitivo: el caso de la insulina recombinante en Colombia [Internet]. *Edu.co*. [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80190/79504921.2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
10. Orozco D, Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria* [Internet]. 2016 [citado el 3 de abril de 2024];48(6):406–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.001>
11. Andrea L. Insulinoterapia en pacientes diabéticos. bitstream/handle [Internet]. 2020 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/11295/Programa%20psicoeducativo%20para%20el%20manejo%20de%20diabetes%20mellitus%20tipo%20dos%20en%20poblaci%C3%B3n%20adult.%20Fase%20IV.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Lee A. ¿Qué es la intervención educativa? [Internet]. *Comprendido*. 2020 [consultado el 10 de enero del 2024]. Disponible en: <https://www.understood.org/es-mx/articles/que-es-intervencion-educativa>
13. Rojo A. Universidad de Murcia conocimiento del paciente acerca de la medicación prescrita: influencia de las fuentes de información y legibilidad de los prospectos. *digitum* [Internet]. 2013. [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/35466/1/TEISIS%20COMPLETA.pdf>
14. Manay F, Paola N. Adherencia al tratamiento y calidad de vida de pacientes

- con diabetes en el centro de salud “José Leonardo Ortiz” 2020. Universidad Señor de Sipán. [Internet]. 2020. [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10380/Fernandez%20Manay%20Nilda%20Paola.pdf?sequence=12>
15. Rojo A. Universidad de Murcia conocimiento del paciente acerca de la medicación prescrita: influencia de las fuentes de información y legibilidad de los prospectos [Internet]. 2013. [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/35466/1/TESIS%20COMPLETA.pdf>
16. Andrade P, Daniela M. Efectividad de los diferentes métodos de educación en el control y cuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes mayores de 18 años, desde el 2017 al 2022, un ensayo científico. 2023 [citado el 9 de enero de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/31188>
17. Gross-Tur R, Reyes S, Oris L. Calidad de vida percibida y adherencia al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Rev. inf. cient. [Internet]. 2021 Jun [citado 2024 Mar 24] ; 100(3): e3458. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000300011&lng=es.
18. Guibert L, Zamora F. Evaluación de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Cayetano Heredia; y su asociación con la adherencia al tratamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Internet] 2018. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1540>
19. Botero J. The effectiveness of a comprehensive diabetes program for glycemic control and adherence, and the selection of candidates for sensor- augmented insulin pump therapy. Endocrinología, Diabetes y Nutrición [Internet]. 2021 Dec 1 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2530016421000732?via%3Dihub>
20. Russo MP, Grande-Ratti MF, Burgos MA, Molaro AA, Bonella MB. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2023 [citado el 6 de septiembre de 2024];93(1):30.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/acm.21000410>

21. Martínez FSC, Beciez SA, Bautista ZE, et al. Evaluación de una Intervención Educativa sobre la Aplicación de Insulina en Diabéticos Tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar de Teziutlán, Puebla. México. Arch Med Fam. 2022;24(3):151-158.
22. Manay F, Paola N. Adherencia al tratamiento y calidad de vida de pacientes con diabetes en el centro de salud “José Leonardo Ortiz” 2020. Universidad Señor de Sipán; 2022. [Internet]. 2023 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10380>
23. Quishpe C et al . Intervención educativa en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2022 abr [citado el 10 de agosto del 2024]; 24(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962022000100006&lng=es. Epub 01-Abr-2022
24. HRL del C. Conocimientos de Familiares y Pacientes Sobre Diabetes y los Cuidados en el Centro de Salud Corrales-2020. Universidad Nacional de Tumbes; 2020. [Internet]. 2023 [citado 6 noviembre 2023]. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/123456789/2204>
25. Angelucci L, Rondón E. Adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2: Un modelo de regresión logística. Caracas 2017-2018. Médicas UIS [Internet]. agosto de 2021 [consultado el 24 de marzo de 2024]; 34(2): 29-39. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192021000200029&lng=en.
26. Fernández N. Adherencia Al Tratamiento Y Calidad De Vida De Pacientes Con Diabetes En El Centro De Salud “José Leonardo Ortiz” 2020. Edu.pe. [citado el 6 de noviembre de 2023]. Available from: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10380/Fernandez%20Manay%20Nilda%20Paola.pdf?sequence=12>
27. Bioética DCCDSC. Aspectos Éticos en Investigación en Ciencias Sociales y en Ciencias Sociales y en Área de la Salud: Nuevas Exigencias Área de la Salud: Para Proyectos Fondecyt [Internet] [citado el 6 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.uandes.cl/wp->

content/uploads/2019/01/aspectos_eticos_ccofre.pdf

28. Darío B. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. Acta méd. Peru [Internet]. 2021 Ene [citado 2024 Mar 20]; 38(1): 34-41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000100034&lng=es.
29. Bardales D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui, Piura, Perú. Acta médica peru [Internet]. 2021;38(1):34–41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
30. García H, Alexandra S. Percepción y satisfacción sobre la insulino terapia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2020. [citado el 6 de Noviembre del 2023]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/20743/>
31. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. Rev electrón investig educ [Internet]. 2018 [citado el 24 de marzo de 2024];20(1):38–47. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038
32. American D. Volume 47 issue supplement_1 [Internet]. Diabetesjournals.org. [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1
33. Huang Y, Karuranga S. Call for data contribution to the IDF Diabetes Atlas 10th Edition 2019. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2018;140:351–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2018.05.033L>
34. Luo M, Sun M, Wang T, Wei J, Ruan X, Chen K, et al. Type 2 diabetes, glycaemic traits, structural brain capacity and cognitive function: A Mendelian randomization analysis. Diabetes Obes Metab [Internet]. 2024;26(9):3618–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/dom.15702>
35. Atlas IDF 10o Edición – 2021 [Internet]. Federación Mexicana de Diabetes, A.C. - Federación Mexicana de Diabetes, A.C. Federación Mexicana de Diabetes, A.C.; 2022 [citado el 18 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://fmdiabetes.org/atlas-idf-10o-edicion-2021/>

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ ACEPTO, ser participante de esta investigación **Efectividad de la intervención educativa sobre la adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo 2 en el Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría. Tumbes- 2024** siendo realizado por las internas Camacho Pacherras, Johana Licett y Jiménez Campaña, Jimena de la escuela profesional de enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes.

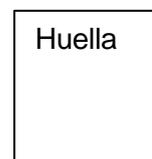
Con este documento manifiesto mi libre decisión de ser participe en la investigación. Ser informado (a) del propósito y objetivos y estar plenamente satisfecho de que la información contenida en el instrumento se utilice explícitamente para los fines del estudio; también a confiar en que el investigador utilizará la información proporcionada correctamente, a asegurarme la máxima confidencialidad, y los procedimientos utilizados en el estudio no pusieron en peligro mi salud y bienestar, y se me dejó claro que no correría ningún riesgo. Seré libre de participar y no recibiré ninguna inversión financiera.

Tumbes.....2024.

Firma del Participante _____

Firma del investigador _____

Firma del Investigador _____



ANEXO N° 2

CUESTIONARIO: INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE ADHERENCIA DE LA INSULINOTERAPIA EN PACIENTES CON DIABETES

I. INFORMACIÓN:

Buenos días estimados (as) Sr. Sra. Somos Camacho Pacherras, Johana Licett y Jiménez Campaña, Jimena, internas de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Tumbes, estamos realizando una investigación con la finalidad de recopilar información sobre la efectividad de la intervención educativa sobre adherencia de la insulino terapia en pacientes con diabetes tipo₂, debe responder con honestidad y marcar sus respuestas como mejor le parezca, tiene la seguridad de que las respuestas serán completamente confidenciales, ya que los datos serán utilizados únicamente con fines del estudio.

II. DATOS GENERALES:

Edad:

a) 30-35

b) 36-40

c) 41 o más

Sexo: (F) (M)

Grado de instrucción: _____ Estado civil: _____

Ocupación: _____

Tiempo de enfermedad:

a). De 2 a 5 años

b) De 5 a 8 años

c) De 8 años a más

III. CATEGORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

SI	NO
2	1

IV. INSTRUCCIONES:

A continuación, por favor marque con un aspa (X) la casilla que mejor describe su respuesta.

DIMENSIÓN CONOCIMIENTO		CATEGORIZACIONES	
N°	PREGUNTAS	SI	NO
1	La insulina es una sustancia que se produce en el cuerpo y sirve para controlar la azúcar (glucosa) en la sangre.		
2	La insulina ayuda a prevenir las complicaciones de la diabetes.		
3	La insulina aumenta el riesgo de hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en sangre).		
4	En tiempo de calor es necesario congelar la insulina para que se mantenga en buenas condiciones.		
5	Al aplicar la insulina a temperatura ambiente causa dolor.		
DIMENSIÓN ACTITUD		CATEGORIZACIONES	
		SI	NO
6	Cree que el medico ha indicado insulina porque lo requiere.		
7	La insulina ayuda a mejorar mi estado de salud.		
8	Usar insulina significa que tengo que abandonar las actividades que disfruto.		
9	Aplicarme insulina significa que mi estado de salud se descompone.		
10	Usar insulina dificulta el cumplimiento de mis obligaciones.		

DIMENSIÓN PRÁCTICA		CATEGORIZACIONES	
		SI	NO
11	Me da miedo usar una aguja para inyectarme insulina.		
12	Inyectarse insulina requiere mucho tiempo y esfuerzo.		
13	Debe preparar en una mesa el material necesario como: Frasco de insulina calentado en baño maría, jeringa, torunda alcoholada.		
14	Es difícil inyectar la cantidad correcta de insulina en el momento adecuado todos los días.		
15	Los niveles de azúcar en sangre (prueba de glucosa) deben registrarse antes y después de la administración de insulina.		

TOMADO: Del cuestionario realizado por García A ⁽³⁰⁾ en el 2020.

MODIFICADO: Por las autoras.

ANEXO N° 3
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Primer validador

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre: Elva Marisela Ramirez Laban
2. Sexo: Masculino () Femenino (x)
3. Edad: 45 años
4. Nivel académico:
 - a) **Licenciado:** en enfermería
 - b) **Especialista** en emergencia y desastres
 - c) **Maestría en:** Gestión de los servicios de salud.
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: 17 años
6. Área de actuación: Emergencia
7. Actúa en la docencia: si (x) no ()
8. Cual institución: Universidad Nacional de Tumbes
9. Cual área: Escuela profesional de enfermería
 - a) Instituto
 - b) Pre-grado**
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

B. INSTRUMENTO A VALIDAR

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION CONOCIMIENTO											
1. La insulina es una sustancia que se produce en el cuerpo y sirve para controlar la azúcar (glucosa) en la sangre.	x		x		x		x		x		
2. La insulina ayuda a prevenir las complicaciones de la diabetes.	x		x		x		x		x		
3. La insulina aumenta el riesgo de hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en sangre).	x		x		x		x		x		
4. En tiempo de calor es necesario congelar la insulina para que se mantenga en buenas condiciones.	x		x		x		x		x		
5. Al aplicar la insulina a temperatura ambiente causa dolor.	x		x		x		x		x		

DIMENSION ACTITUD

6. Cree que el medico ha indicado insulina porque lo requiere.	X		X		X		X		X		
7. La insulina ayuda a mejorar mi estado de salud.	x		x		x		x		x		
8. Usar insulina significa que tengo que abandonar las actividades que disfruto.	x		x		x		x		x		
9. Aplicarme insulina significa que mi estado de salud se descompone.	x		x		x		x		x		
10. Usar insulina dificulta el cumplimiento de mis obligaciones.	x		x		x		x		x		

DIMENSION PRACTICA

11. Me da miedo usar una aguja para inyectarme insulina.	x		x		x		x		x		
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

12. Inyectarse insulina requiere mucho tiempo y esfuerzo.	X		X		X		X		X		
13. Debe preparar en una mesa el material necesario como: Frasco de insulina calentado en baño maría, jeringa, torunda alcoholada.	X		X		X		X		X		
14. Es difícil inyectar la cantidad correcta de insulina en el momento adecuado todos los días.	X		X		X		X		X		
15. Los niveles de azúcar en sangre (prueba de glucosa) deben registrarse antes y después de la administración de insulina.	X		X		X		X		X		
									Si	No	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas, para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente, para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, siguiera los ítems añadir									X		
VALIDEZ											
APLICABLE									NO APLICABLE		
X											
FECHA: 14/11/2023											
FIRMA											
 											

Segundo Validador

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre: Joan Salvatore Morán Yzquierdo.
2. Sexo: Masculino (x) Femenino ()
3. Edad: 32 años
4. Nivel académico:
 - a) **Licenciado:** en enfermería
 - b) **Especialista** en emergencia y desastres
 - c) Maestría en:
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: 6 años
6. Área de actuación: Emergencia
7. Actúa en la docencia: si (x) no ()
8. Cual institución: Universidad Nacional de Tumbes
Instituto Iberoamericano.
9. Cual área:
 - e) **Instituto**
 - f) **Pre-grado**
 - g) Especialización
 - h) Post-grado

B. INSTRUMENTO A VALIDAR

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION CONOCIMIENTO											
1. La insulina es una sustancia que se produce en el cuerpo y sirve para controlar la azúcar (glucosa) en la sangre.	x		x		x		x		x		
2. La insulina ayuda a prevenir las complicaciones de la diabetes.	x		x		x		x		x		
3. La insulina aumenta el riesgo de hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en sangre).	x		x		x		x		x		
4. En tiempo de calor es necesario congelar la insulina para que se mantenga en buenas condiciones.	x		x		x		x		x		
5. Al aplicar la insulina a temperatura ambiente causa dolor.	x		x		x		x		x		

DIMENSION ACTITUD											
6. Cree que el medico ha indicada insulina porque lo requiere.	X		X		X		X		X		
7. La insulina ayuda a mejorar mi estado de salud.	x		x		x		x		x		
8. Usar insulina significa que tengo que abandonar las actividades que disfruto.	x		x		x		x		x		
9. Aplicarme insulina significa que mi estado de salud se descompone.	x		x		x		x		x		
10. Usar insulina dificulta el cumplimiento de mis obligaciones.	x		x		x		x		x		
DIMENSION PRACTICA											
11. Me da miedo usar una aguja para inyectarme insulina.	x		x		x		x		x		

12. Inyectarse insulina requiere mucho tiempo y esfuerzo.	X		X		X		X		X		
13. Debe preparar en una mesa el material necesario como: Frasco de insulina calentado en baño maría, jeringa, torunda alcoholada.	X		X		X		X		X		
14. Es difícil inyectar la cantidad correcta de insulina en el momento adecuado todos los días.	X		X		X		X		X		
15. Los niveles de azúcar en sangre (prueba de glucosa) deben registrarse antes y después de la administración de insulina.	X		X		X		X		X		
									Si	No	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas, para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente, para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, siguiera los ítems añadir									X		
VALIDEZ											
APLICABLE									NO APLICABLE		
X											
FECHA: 14/11/2023											
FIRMA											

Tercer Validador

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre: Gladys Serrano Vilchez
2. Sexo: Masculino () Femenino (x)
3. Edad: 50 años
4. Nivel académico:
 - a) **Licenciado:** En enfermería
 - b) **Especialista:** En emergencia y desastres
 - c) **Maestría en:** Salud con mención en salud familiar y comunitaria.
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: 20 años
6. Área de actuación: Emergencia
7. Actúa en la docencia: si (x) no ()
8. Cual institución: Universidad Nacional de Tumbes
9. Cual área: Escuela profesional de enfermería
 - a) Instituto
 - b) **Pre-grado**
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

B. INSTRUMENTO A VALIDAR

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta(sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION CONOCIMIENTO											
1. La insulina es una sustancia que se produce en el cuerpo y sirve para controlar la azúcar (glucosa) en la sangre.	x		x		x		x		x		
2. La insulina ayuda a prevenir las complicaciones de la diabetes.	x		x		x		x		x		
3. La insulina aumenta el riesgo de hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en sangre).	x		x		x		x		x		
4. En tiempo de calor es necesario congelar la insulina para que se mantenga en buenas condiciones.	x		x		x		x		x		

5. Al aplicar la insulina a temperatura ambiente causa dolor.	x		x		x		x		x		
DIMENSION ACTITUD											
6. Cree que el medico ha indicado insulina porque lo requiere.	X		X		X		X		X		
7. La insulina ayuda a mejorar mi estado de salud.	x		x		x		x		x		
8. Usar insulina significa que tengo que abandonar las actividades que disfruto.	x		x		x		x		x		
9. Aplicarme insulina significa que mi estado de salud se descompone.	x		x		x		x		x		
10. Usar insulina dificulta el cumplimiento de mis obligaciones.	x		x		x		x		x		
DIMENSION PRACTICA											
11. Me da miedo usar una aguja para inyectarme insulina.	x		x		x		x		x		

12. Inyectarse insulina requiere mucho tiempo y esfuerzo.	X		X		X		X		X		
13. Debe preparar en una mesa el material necesario como: Frasco de insulina calentado en baño maría, jeringa, torunda alcoholada.	X		X		X		X		X		
14. Es difícil inyectar la cantidad correcta de insulina en el momento adecuado todos los días.	X		X		X		X		X		
15. Los niveles de azúcar en sangre (prueba de glucosa) deben registrarse antes y después de la administración de insulina.	X		X		X		X		X		
									Si	No	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas, para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente, para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, siguiera los ítems añadir									X		
VALIDEZ											
APLICABLE									NO APLICABLE		
X											
FECHA: 14/11/2023											
FIRMA			 <p>GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES HOSPITAL REGIONAL TUMBES Lic. Enf. Gladys Serrano Vilchez EMERGENCIAS Y DESASTRES C.E.P. Nº 38060 R.N.E.E. Nº 20790</p>								

Cuarto Validador

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre: Estela de Jesus Feijoo Zarate
2. Sexo: Masculino () Femenino (x)
3. Edad: 34 años
4. Nivel académico:
 - a. **Licenciado:** En enfermería
 - b. Especialista
 - c. **Maestría en:** Gestión de los servicios de Salud.
 - d. Doctorado en _____
 - e. Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: 10 años
6. Área de actuación: Emergencia
7. Actúa en la docencia: si () no (x)
8. Cual institución:
9. Cual área:
 - a) Instituto
 - b) Pre-grado
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

B. INSTRUMENTO A VALIDAR

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta(sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION CONOCIMIENTO											
1. La insulina es una sustancia que se produce en el cuerpo y sirve para controlar la azúcar (glucosa) en la sangre.	x		x		x		x		x		
2. La insulina ayuda a prevenir las complicaciones de la diabetes.	x		x		x		x		x		
3. La insulina aumenta el riesgo de hipoglucemia (nivel bajo de azúcar en sangre).	x		x		x		x		x		
4. En tiempo de calor es necesario congelar la insulina para que se mantenga en buenas condiciones.	x		x		x		x		x		

5. Al aplicar la insulina a temperatura ambiente causa dolor.	x		x		x		x		x		
---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

DIMENSION ACTITUD

6. Cree que el medico ha indicado insulina porque lo requiere.	X		X		X		X		X		
7. La insulina ayuda a mejorar mi estado de salud.	x		x		x		x		x		
8. Usar insulina significa que tengo que abandonar las actividades que disfruto.	x		x		x		x		x		
9. Aplicarme insulina significa que mi estado de salud se descompone.	x		x		x		x		x		
10. Usar insulina dificulta el cumplimiento de mis obligaciones.	x		x		x		x		x		

DIMENSION PRACTICA

11. Me da miedo usar una aguja para inyectarme insulina.	x		x		x		x		x		
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

12. Inyectarse insulina requiere mucho tiempo y esfuerzo.	X		X		X		X		X		
13. Debe preparar en una mesa el material necesario como: Frasco de insulina calentado en baño maría, jeringa, torunda alcoholada.	X		X		X		X		X		
14. Es difícil inyectar la cantidad correcta de insulina en el momento adecuado todos los días.	X		X		X		X		X		
15. Los niveles de azúcar en sangre (prueba de glucosa) deben registrarse antes y después de la administración de insulina.	X		X		X		X		X		
									Si	No	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas, para responder el cuestionario									X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación									X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial									X		
El número de ítems es suficiente, para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, siguiera los ítems añadir									X		
VALIDEZ											
APLICABLE									NO APLICABLE		
X											
FECHA: 14/11/2023											
FIRMA											
 Estela de Jesús Feijóo Zarate Licenciada en Enfermería CEP. 71015											

ANEXO N° 4 PROGRAMA
“UNA DOSIS ADECUADA, UNA VIDA PROLONGADA”

SESIÓN N° 01

I. DATOS GENERALES

TEMA: Insulinoterapia

GRUPO: Personas con diabetes mellitus tipo 2.

LUGAR: Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría

FECHA: ---

HORA: 20 min.

RESPONSABLES: Jimenez Campaña, Jimena y Camacho Pacherres, Johana

II. RECURSOS

2.1. RECURSOS HUMANOS

- Bachilleres en enfermería.
- Personas con diabetes mellitus tipo 2.

2.2. RECURSOS MATERIALES

- Rotafolios
- Juego del dado
- Crucigrama

III. INTRODUCCIÓN

La insulinoterapia es un tratamiento fundamental para pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin embargo, no le dan la importancia que debería, siendo una prioridad que las personas que lo requieren estén informadas sobre el concepto e importancia de la misma. Sabiendo que el uso adecuado de este tratamiento implica una protección para el organismo de estas personas y a su vez considerarlo como un tipo de defensa primordial para otras enfermedades o complicaciones que se pueden presentar.

A nivel mundial resulta imprescindible que no solo el personal de salud cuente con los conocimientos sobre el uso de insulina, sino como parte fundamental también es que lo conozca el paciente, de tal manera que permite reducir cifras

de mortalidad de diabetes mellitus. Por otro lado, como profesionales de salud se debe saber que tenemos la labor con la población de brindar información esencial respecto al tema, con la finalidad de educar, fomentar e involucrar a los pacientes con diabetes tipo 2, los conocimientos, prácticas y actitudes responsables frente a la insulinoterapia.

IV. OBJETIVO

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Brindar información a los pacientes diabéticos sobre la conceptualización e importancia de la insulinoterapia.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Educar sobre la aplicación adecuada y oportuna de la insulinoterapia.
- Demostrar cómo se toma los niveles de glucosa en glucómetro.
- Explicar las complicaciones de cuando sí o no aplicarse la insulina.
- Enseñar la correcta aplicación de insulina.

V. MARCO TEORICO

Definición de glucosa

Es el principal azúcar de composición simple en nuestro organismo. Esto se da por alimentos compuestos de hidratos de carbono que se convierten posteriormente en glucosa, por lo cual se dice que es la principal fuente de energía de nuestro cuerpo.

Signos y síntomas de hipoglucemia

La hipoglucemia popularmente conocida como bajos niveles de glucosa se define como el síndrome clínico que está por debajo de 70mg/dL de glucosa en sangre, presenta la siguiente sintomatología: palidez, temblores, sudoración, dolor de cabeza, náuseas, fatiga, irritabilidad o ansiedad, mareos o aturdimiento, hormigueo o entumecimiento de los labios, la lengua o la mejilla, visión borrosa, desorientación, pérdida de la coordinación.

Signos y síntomas de hiperglucemia

La hiperglucemia popularmente conocida como alto nivel de glucosa se define como el síndrome clínico que está por arriba de 100mg/dL de glucosa en sangre. Presenta una sintomatología de: orina frecuente, visión borrosa, fatiga y cefalea. Además, si no se trata, puede provocar la acumulación de ácidos tóxicos (cetonas) en la sangre y la orina (cetoacidosis), provocando síntomas como: aliento afrutado, náuseas y vómitos, dificultad para respirar, debilidad, confusión, dolor abdominal. dolor o coma. Confirmando que después de leer el formulario de consentimiento, acepto participar en este estudio.

Qué hacer si presento hiperglucemia

- a) Es fundamental mantener la calma y avisar o informar a cualquier persona familiar cercano sobre los niveles que esta presentado.
- b) Tratar de identificar la causa de porque subieron los niveles de glucosa en sangre.
- c) Aumentar la regularidad del control de glucemia.
- d) Ajustar la dosis de insulina según se requiera.

Definición de insulina

Es una hormona secretada por el páncreas en respuesta a la presencia de glucosa en la sangre. Esto facilita que la glucosa entre en las células para que el cuerpo pueda utilizarla como energía.

Ventajas de la insulina

- ✓ El más antiguo de los medicamentos, mayor experiencia clínica.
- ✓ Se tiene acción rápida.
- ✓ Es un agente potente para reducir la glucosa.
- ✓ Reduce cualquier HbA1c
- ✓ No existe dosis máxima
- ✓ Se ajusta dosis precisa unidad por unidad.
- ✓ Permite un control más óptimo.
- ✓ Permite descanso y recuperación de las células beta del páncreas.

- ✓ Los dispositivos utilizados para la administración de insulina son cada vez más fáciles de usar.

Dosis y lugar de administración

Según el lugar de inyección es donde mayor rapidez de absorción se tendrá, entre ellos tenemos:

- Abdomen, evitando la zona de la cintura y cerca del ombligo.
- La superficie exterior de la mano.
- la zona anterior y exterior de los muslos.
- La parte superior del asiento.
- El de la espalda justo encima de la cintura.

Por otro lado, las insulinas ultra lentas se dice que en cualquier zona de inyección se absorben igual.

Técnica de aplicación de insulina

- a) Lávese las manos con agua y jabón. Seca tus manos.
- b) Si la insulina está turbia o lechosa, gírela entre sus manos 10 veces para homogeneizarla.
- c) Limpia la tapa de la botella con una toallita con alcohol. Dejar secar.
- d) Retire la tapa naranja de la jeringa y el émbolo.
- e) Tome la jeringa y tire del émbolo para marcar la unidad de insulina a inyectar.
- f) Inserte la aguja en el frasco e inyecte aire.
- g) Voltee el frasco e inhale lentamente la insulina, asegurándose de que corresponda a la dosis indicada.
- h) Si hay burbujas, golpee suavemente el cilindro para desalojarlas. Cuando llegues a la cima, presiona el émbolo para hacer estallar las burbujas.
- i) Seleccione el lugar de la inyección y límpielo con una toallita con alcohol.
- j) Inserte la jeringa en un ángulo de 90 grados (recto), doble y presione el émbolo.
- k) Recuerde esperar 10 segundos antes de retirar la aguja. Después de 10 segundos, suelte la tapa.

L) Deseche la jeringa y la aguja en un recipiente.

Cuidados de conservación de insulina.

Frascos de insulina, plumas y jeringas precargadas:

- Debe conservarse entre 2 y 8°C hasta la fecha de caducidad.
- Guarde la insulina usada durante un mes a temperatura ambiente, entre 15 y 30°C, lejos de la luz directa y de fuentes de calor.
- Al viajar, caminar o ir a la playa: Guardar en termo o nevera. Llévelo siempre como bolso de mano y nunca lo guardes en el sótano.
- Evite los cambios bruscos de temperatura.

Como dato importante no colocarla en la entrada del refrigerador porque al abrir y cerrar pierde la temperatura.

Asimismo, la insulina puede usarse máximo 30 días a temperatura ambiente y protegerla del calor o luz directa

Complicaciones de insulina

Una mala técnica de uso de este fármaco puede provocar complicaciones a los usuarios, la más común de las cuales es la lipodistrofia, que es un cambio en la estructura del tejido celular subcutáneo que está en constante contacto con el agente inyectado. Calidad de la tecnología, edad del paciente, educación, tiempo de diagnóstico de enfermedades, rotación de sitios de aplicación, etc. Existen algunos factores de riesgo para la lipodistrofia. La lipodistrofia puede provocar una absorción insuficiente de insulina, hipoglucemia o hiperglucemia debido a cambios patológicos. Mal control del aprendizaje.

Esta inyección requiere considerar el ajuste de la jeringa, la ubicación de la punción en el tejido subcutáneo y si se sigue cuidadosamente el cuadro de diabetes, ya que se ha demostrado que dos tercios de los pacientes con diabetes están directamente relacionados con la rotación insuficiente. mala absorción de insulina, lo que hace que los pacientes requieran más insulina, lo que aumenta los costos.

SESIÓN N° 02

I. DATOS GENERALES:

TEMA: Barreras de la insulino terapia

GRUPO: personas con diabetes mellitus tipo 2

LUGAR: Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría

FECHA:

DURACIÓN: 30 min

RESPONSABLES:

- Camacho Pacherras Johana Licett
- Jiménez Campaña Jimena

II. RECURSOS

2.1. RECURSOS HUMANOS

- Bachilleres en enfermería
- Personas con diabetes mellitus tipo 2

2.2. RECURSOS MATERIALES

- Infografías
- Dinámica: lluvia de ideas
- Imágenes

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Identificar las barreras para la aplicación de la insulino terapia

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar sobre la importancia del monitoreo en la glucosa.
- Brindar conocimientos sobre la aplicación de la insulina.

IV. MARCO TEÓRICO

¿La insulina causa dolor?

Existen algunas investigaciones donde señalan que la aplicación de la insulina se da por diversos factores relacionados con lo físico y psicológico, usualmente estas inyecciones no provocan dolor. Sin embargo, debido a la colocación algunas veces pueden tocar un nervio y generar alguna molestia, pero eso no significa que causara algún daño. Pero existen personas que son sensibles y toman esto como algo doloroso.

Algunas causas son el diámetro y la longitud de la aguja, la reutilización de la aguja ya que disminuye la silicona donde ocasiona dolor y sangrado, la cantidad de insulina a utilizar también es relacionada mayor de 45 unidades genera más dolor.

¿Al usar insulina se va a volver insulino dependiente?

La diabetes comienza cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina, lo que dificulta la absorción de la glucosa. Por eso, es importante conocerlo, porque esta hormona es esencial para la vida. Por ello, asociaron el término insulino dependencia (obsoleto) con el hecho de que la insulina se puede inyectar, lo que llevó a muchos a creer que el uso de insulina puede provocar adicción. Según las investigaciones, es una sustancia natural que es producida y necesaria por el cuerpo humano, por lo que debe tomarse de forma exógena, es decir, no es un fármaco terapéutico más, es una hormona que se necesita para que todo siga funcionando. funcionar en nuestro cuerpo.

Monitoreo de glucosa al usar insulina

El uso de medidores de glucosa en sangre para medir los niveles de azúcar en sangre capilar es ampliamente utilizado debido a su capacidad para proporcionar información sobre los niveles de azúcar en sangre de manera rápida y oportuna. Se sabe que existe una buena correlación entre los niveles de glucosa en sangre capilar y venosa y el suero o plasma medidos en laboratorios de rutina utilizando glucómetros, aunque esto depende de la concentración de glucosa y, por lo tanto, puede ser extremo. Otros factores que pueden afectar los valores de glucosa en sangre capilar medidos con un glucómetro son los cambios en el

hematocrito, la altitud, la temperatura ambiente, la humedad, la hipotensión, la hipoxia, los niveles de triglicéridos y el uso inadecuado de la técnica, el contenido de glucosa en sangre. Cambio de nivel.

Es importante que los pacientes determinen el nivel más alto posible de glucosa en sangre periférica para poder iniciar el tratamiento adecuado lo antes posible, porque unos resultados incorrectos pueden provocar errores de tratamiento, por ejemplo, en el caso de hipoglucemia. "Falsa normoglucemia", que puede hacer sospechar problemas neurológicos y retrasar innecesariamente la rápida recuperación del paciente al administrarle glucosa; o "pseudohiperglucemia", o hiperglucemia que es más alta que el nivel real de azúcar en sangre del paciente, puede ocurrir hipoglucemia con dosis de insulina inyectable.

La información brindada por el personal de salud respecto al uso de insulina ¿es suficiente?

La enfermería desempeña un papel destacado en la educación sobre la diabetes y la administración de insulina de diversas formas. Además de centrarse en la correcta ejecución de esta técnica, las enfermeras también deben ser capaces de evaluar a los pacientes como seres biopsicosociales y atender sus necesidades de salud.

Para ello, es necesario ser capaz de transferir conocimientos utilizando los recursos de comunicación adecuados para crear un sistema idóneo que facilite la transferencia de habilidades a los pacientes para que poco a poco vayan asumiendo un papel importante en el control de la enfermedad y la mejora de su calidad de vida.

Para la enfermera, sin embargo, proporciona un marco de planificación de los cuidados de enfermería que permite la atención individualizada de un paciente específico y el uso eficiente y racional de los recursos disponibles, así como la planificación de intervenciones para garantizar que los individuos permanezcan en el mejor estado posible de felicidad y felicidad. independencia.

SESIÓN N° 03

I. DATOS GENERALES:

TEMA: Correcta aplicación de la insulina

GRUPO: Personas con diabetes mellitus tipo 2

LUGAR: Hospital Regional José Alfredo Mendoza Olavarría

FECHA:

DURACIÓN: 45 min

RESPONSABLES:

- Camacho Pacherras Johana Licett
- Jiménez Campaña Jimena

II. RECURSOS

a. RECURSOS HUMANOS

- Bachilleres en enfermería
- Personas con diabetes mellitus tipo 2

b. RECURSOS MATERIALES

- Infografías
- Dinámica: lluvia de ideas
- Imágenes

III. OBJETIVOS

a. OBJETIVO GENERAL

Enseñar la técnica correcta de la aplicación de la insulina.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Importancia del lavado correcto de manos.
- Explicar sobre la manipulación del frasco de la insulina.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1. TECNICA DE LAVADO DE MANOS

- a) Retírese todo objeto puesto en mano y dedos.
- b) Mojase las manos con agua.
- c) Ponga suficiente jabón en la palma de la mano para cubrir la superficie de las manos.

- d) Frótese las manos para calentarlas.
- e) Frote el dorso de la mano izquierda con la palma de la mano derecha y doble los dedos o viceversa.
- f) Frote las palmas de las manos y entrelace los dedos.
- g) Utilice la palma de la otra mano para frotar el dorso de los dedos de una mano, manteniéndolos juntos.
- h) Frote el pulgar izquierdo con un movimiento giratorio y tómelo con la palma derecha o viceversa.
- i) Utilice las yemas de los dedos de la mano derecha para frotar con la mano izquierda para realizar un movimiento giratorio y viceversa.
- j) Enjuágate las manos con agua.
- k) Sécate las manos con una toalla desechable.
- l) Usa una toalla para cerrar el grifo.

4.2. MANIPULACIÓN CORRECTA DEL FRASCO DE INSULINA

- Intente siempre utilizar la misma marca y tipo de consumibles. No utilice insulina caducada.
- La insulina debe inyectarse a temperatura ambiente. Si se almacena en el refrigerador o congelador, retírelo 30 minutos antes de la inyección. Una vez que comience a usar el vial de insulina, puede almacenarlo a temperatura ambiente durante 28 días.
- Revisar los medicamentos
- Revise el medicamento cuidadosamente:
- Revise las etiquetas.
- Asegúrese de tener el medicamento adecuado.
- Puede utilizar un frasco multidosis. O puedes usar un frasco de polvo y mezclarlo con líquido. Si necesita mezclar medicamentos, lea o solicite las instrucciones de uso.
- Si usa este medicamento más de una vez, escriba la fecha en el frasco para recordar cuándo lo abrió.
- Mire el medicamento en el frasco. Busque decoloración, pequeños trozos flotando en el líquido, turbidez u otros cambios.

- Prepara los frascos
- Prepare su frasco de medicina:
- Si está usando este medicamento por primera vez, retire la tapa del frasco.
- Limpie la superficie de goma con una toallita con alcohol.

4.3. DOSIS CORRECTAS SEGÚN NIVELES

Ajustar la dosis individualmente según las necesidades del paciente. Los pacientes con diabetes tipo 1 suelen responder adecuadamente a dosis subcutáneas de 0,4 a 1 U/kg/día. En pacientes con diabetes tipo 2, la dosis inicial es de 0,1-0,3 U/kg/día en pacientes diabéticos no obesos y de 0,5-0,7 U/kg/día en pacientes obesos. Tomar 1 o 2 raciones diarias (mañana y noche) unos 30 minutos antes de las comidas.

ANEXO N°5 CONFIABILIDAD ALFA DE CRONBACH

	PARTICIPANTES	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	SUMA
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
		0	0	0	0	0	0	0.22222	0	0	0	0	0	0	0	0	0.222222
K	Numero de items	15															
Vi	Varianza de cada items	0.22222															
VT	varianza total	0.8															
AC	Alfa de conbranch	0.77381															

ANEXO N°6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Criterios de medición	Instrumento
Efectividad de la Intervención educativa sobre la adherencia a insulino terapia en pacientes con diabetes tipo2	La OMS menciona que es el nivel de la actitud del individuo ante el conocimiento, seguimiento y estilos de vida proporcionada y recomendada por profesionales en salud. Esto resulta imprescindible sobre la importancia de aplicar técnicas y estrategias que generen conductas positivas para la adhesión oportuna y adecuada de la insulino terapia (9).	Son las puntuaciones ordinales que incluyen las tres dimensiones: conocimiento, actitud y práctica, medida a través del instrumento adherencia de la insulino terapia en pacientes diabéticos y modificada por la autora. Consta 15 ítems con respuesta de tipo Likert (28): SI (2) NO (1); se va a considerar como valor final alto, medio y bajo.	Conocimiento (15)	Preguntas: 1 al 5 Puntos: 5-10	Alta Media Baja	Escala: SI (2) NO (1)
			Actitud	Preguntas: 6 al 10 Puntos: 5-10	Alta Media Baja	
			Practica (15)	Preguntas: 11 al 15 Puntos: 5-10	Alta Media Baja	