



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en  
tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

**AUTORA:**

Obregon Rivera, Ingrid Cecilia (ORCID: 0000-0002-8332-4240)

**ASESORA:**

Mgr. Herrera Alvarez, Rosa Liliana (ORCID: 0000-0002-83324240)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no Transmisibles

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

El presente trabajo es dedicado en primer lugar a Dios por darme salud y fortaleza para llegar hasta aquí, a mi madre e hijo quienes han sido mi empuje para no rendirme en el camino y a mis dos ángeles Roxana Barreto y Grimaneza Ormeño por nunca dejarme sola.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por ser bueno conmigo todo el tiempo, a mi asesora Mg. Rosa Liliana, Herrera Alvarez por sus enseñanzas, paciencia y sabiduría para guiarme en todo este camino y a mi docente del curso Lucy Tani Becerra Medina por transmitirme sus conocimientos teóricos con mucho profesionalismo y amor.

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
III.1. Tipo y Diseño de investigación	11
III.2. Variables y Operacionalización	11
III.3. Población, muestra y muestreo	11
III.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
III.5. Procedimientos	14
III.6. Método de análisis de datos	14
III.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	20
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS	32

## Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Distribución de la población desde el mes de agosto a octubre del 2021	12
Tabla 2	Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	16
Tabla 3	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión dieta en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	16
Tabla 4	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión nivel de valoración de la condición física en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	17
Tabla 5	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión Apoyo familiar en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	17
Tabla 6	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión organización y apoyo comunal en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	18
Tabla 7	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión ejercicio físico en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	18
Tabla 8	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión control médico en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	19
Tabla 9	Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión higiene y autocuidado en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021	19
Tabla 10	Confiabilidad de la escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus II (FATDM – II)	37
Tabla 11	Baremos de la escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus II (FATDM – II)	37

## Resumen

La presente investigación tuvo como fin identificar los niveles de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021. Asimismo, el tipo de la investigación es descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. Por otro lado, se tuvo como muestra 96 pacientes con diabetes de tipo 2. Así también, el instrumento aplicado fue de Araya y Villalobos (2006). Por otra parte, en los resultados se pudo evidenciar que existe un nivel bajo de adherencia terapéutica con el 38.5%, en los pacientes con diabetes de tipo 2, un nivel medio con el 31.3% y un nivel alto con el 19.5%. En este sentido, el evidenciar niveles bajos de adherencia significa que los pacientes no presentan un nivel de aceptación y asimilación de nuevos parámetros conductuales que asume el individuo con el fin de obtener una mejora en su estado de salud general.

**Palabras clave:** Adherencia, pacientes, mellitus.

## **Abstract**

The aim of this research was to identify levels of therapeutic adherence in patients with type 2 diabetes in times of pandemic at a Window Hemodialysis Center, 2021. Likewise, the type of research is descriptive, non-experimental design, and cross-sectional. On the other hand, 96 patients with type 2 diabetes were taken as a sample. Also, the instrument applied was from Araya and Villalobos (2006). On the other hand, the results showed that there was a low level of therapeutic adherence with 38.5% in patients with type 2 diabetes, a mean level with 31.3% and a high level with 19.5%. In this sense, the evidence of low levels of adherence means that patients do not have a level of acceptance and assimilation of new behavioral parameters that the individual assumes in order to obtain an improvement in his general health.

**Keywords:** Adherence, patients, mellitus.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la Organización Panamericana de la Salud manifestó que a causa de la pandemia del COVID-19 los pacientes con diabetes tuvieron un mayor riesgo en presentar síntomas graves y hasta incluso morir a causa del virus a diferencias de las personas sin diabetes. Además, algunas investigaciones muestran que alrededor del 20% de los pacientes internados por COVID-19 reportan tener diabetes y el 26% mueren a causa del virus y esto se ve de forma agravada ya que el paciente presenta dificultades en tener un estilo de vida saludable durante el confinamiento, ya que no desarrollan la actividad física, bajo cuidado de la alimentación, aumento de la conducta sedentaria y no realizan sus tratamientos farmacológicos.<sup>1</sup>

Además, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, reportó que durante la pandemia los casos más frecuentes en la tele consultan fueron por diabetes y patología tiroidea. Estudios recientes en 42 ensayos clínicos de forma aleatoria, concluyó que las intervenciones en los pacientes para el control de la diabetes son de manera presencial, especialmente de los pacientes con diabetes de tipo 2 y con edades mayores ya que al no establecerse un adecuado tratamiento puede generar complicaciones.<sup>2</sup>

De igual manera, la Sociedad Española de Farmacia Familiar y Comunitaria, manifiesta que la adherencia al tratamiento tendrá cada vez mayor relevancia ya que el 51.1% de la población no siguen las secuencias al tratamiento terapéutico en enfermedades crónicas, además el 56% de pacientes con diabetes no son adherentes, de los cuales 1 de cada 2 olvidan tomar el medicamento (49%), 1 de cada 3 no retira los medicamentos prescritos (31%), 1 de cada 4 ingiere una dosis menor de la que recomendó el médico (24%) y 3 de cada 10 pacientes dejan de tomar sus medicamentos.<sup>3</sup>

Por otro lado, dentro del continente latinoamericano se evidencian problemáticas similares, por ejemplo, en Ecuador se evidenció que un 90% de personas con tratamientos de la diabetes tipo dos presentan baja adherencia al tratamiento, siendo los principales factores que afectan los escasos centros especializados cercanos (35%), el trato que recibieron por parte del personal que

los atiende (25%), por otra parte, la dificultad para obtener los medicamentos prescritos es también comunes.<sup>4</sup>

Por otro lado, se estima que la diabetes es una de las principales enfermedades con una prevalencia de 1,4/ 1000 ciudadanos, asimismo, se evidenció que los tratamientos referidos a la corrección de hipoglucemias y administración de insulina fueron los que mayores porcentajes de adherencia mostraron, frente a la baja adherencia prevención – rutina, dicho de otro modo, los pacientes tienden a evitar las citas con sus doctores especializados, más si estas son frecuentes.<sup>5</sup>

Por su lado, La Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud mencionan que, considerar los datos sobre la falta de llevar adherencia terapéutica en pacientes con diabetes de tipo 2 es relevante, demostrándolo en el siguiente estudio: el 42% de los encuestados, incumplió en la constancia del tratamiento, el 36% no llegaron a iniciar su tratamiento en todo su primer año y durante su atención primaria, por lo menos el 80% no completaron su tratamiento.<sup>6</sup>

En el Perú, el Ministerio de Salud, dio a conocer que durante la pandemia las cifras de casos nuevos de diabetes de tipo 2 fue de 38,734 personas, del mismo modo 40,840 presentaron hipertensión arterial y 277,080 casos nuevos de obesidad. En cuanto a la identificación e intervención según los tipos de riesgo, los adultos de 60 años a más con comorbilidades hicieron llamadas telefónicas siendo un total de 20,198, de los cuales solo 7,691 fueron atendidas y del 2018 al 2021, se observa un incremento de forma progresiva ya que sus valores de glucosa en la meta glucosapresenta un valor de a 70-130 mg/dL.<sup>7</sup>

Caso similar, lo presentó el Ministerio de Salud, a través de un informe sobre los casos de diabetes tipo 2 desde el 2016 al 2019, mostrando disminución considerable entre el 2018 (1590 casos) con el 2019 (470 casos), sin embargo, en Lima Metropolitana la situación fue diferente, presenciándose un aumento en la DIRIS Lima Centro de 3656 casos a 4916 casos para el periodo 2019, igualmente, la DIRIS Lima Este presentó un aumento de 9 a 32 casos para el 2019. Por último, se evidencia que solo el 35.4% presentan resultados de HbA1c, asimismo, un pobre

indicador metabólico. Dicho de otro modo, existe deficiencia en los hospitales del nivel primario para tratar la diabetes de tipo 2.<sup>8</sup>

Siguiendo con ello, un 2,9% de la población a nivel nacional presenta diabetes mellitus, teniendo mayor frecuencia en mujeres (3.2%) que en hombres (2.7%). Por otro lado, 70.4% de todos los pacientes permanecen en tratamiento para dicha enfermedad. Dichos datos son corroborados por el estudio de Seclén, donde se presenta cifras alarmantes en relación a la comorbilidad de la diabetes, teniendo mayor impacto en el sobrepeso (33.8%), asimismo, identifica que la población con mayor vulnerabilidad es la del grupo etario de 10 a 19 años, puesto que se encuentran con mayor exposición a comidas chatarra.<sup>9</sup>

La Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, en el distrito de Ventanilla, llegó a encontrar que el nivel de adherencia al tratamiento en la diabetes tipo 2 alcanzó el 59% de una categoría malo, demostrando la ausencia del cumplimiento en las recomendaciones establecidas por los médicos o personal que lo atendió, mientras que el 50% estuvo con una categoría buena en su hipertensión arterial.<sup>10</sup>

Durante el periodo de la pandemia existen mayores razones por las que el paciente con Diabetes Mellitus debe continuar con su tratamiento, ya que, al padecer una enfermedad crónica se convierte en el grupo más vulnerable; así de este modo evitar complicaciones en la patología de fondo o hasta su misma perdida por la COVID-19.

Es por ello que se planteó la siguiente pregunta, ¿Cuál es el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021?

El presente estudio se justifica a nivel teórico el dar a conocer la necesidad que tiene el área de enfermería en determinar de qué forma se está dando la adherencia al tratamiento en tiempos de pandemia, de la cual se obtendrá teorías confiables que permitan fortalecer y mejorar los factores que son determinantes en la adherencia y poder concientizar tanto en la familia como el paciente a la importancia del tratamiento eficaz para prevenir complicaciones.

A nivel metodológico, se empleará un instrumento válido y confiable que se rige por el método científico, es decir, se empleará el análisis descriptivo y se comprobará el nivel de adherencia tanto a nivel general como en sus dimensiones.

En forma práctica, se pueden evidenciar en el paciente, la institución de salud y el profesional de enfermería, ya que por medio de este reconocimiento de cómo se está dando la adherencia terapéutica, se puede diseñar y manejar adecuadamente este proceso con la participación de la familia para que dicha intervención al tratamiento sea constante.

Por consiguiente, se tuvo como objetivo general identificar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021.

Por otra parte, en los objetivos específicos se tuvo, describir los niveles de las dimensiones de la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2, donde como primer específico fue identificar el nivel de dieta en pacientes con diabetes tipo 2, identificar el nivel de valoración de la condición física, identificar el nivel apoyo familiar en pacientes con diabetes de tipo 2, identificar el nivel de organización y apoyo comunal en pacientes con diabetes tipo 2, identificar el nivel de ejercicio físico en pacientes con diabetes tipo 2, identificar el nivel médico y finalmente identificar el nivel de higiene y autocuidado en pacientes con diabetes tipo 2.

## II. MARCO TEÓRICO

Como antecedentes internacionales se ha considerado el estudio de Shimels et al., en el año 2021, en Etiopía, evaluaron y midieron la asociación entre los factores de riesgo causados por la Covid 19 que pongan en peligro la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes de tipo 2. Con respecto al diseño, emplearon un diseño no experimental transversal multivariado con 409 pacientes. De los resultados, 57% reportaron un impacto negativo de la pandemia sobre su adherencia al tratamiento, por otra parte, 21% reportaron que la pandemia interrumpió su tratamiento, asimismo, 72% reportaron bajos niveles de adherencia al tratamiento farmacológico, las correlaciones determinaron que existe relación entre la interrupción al tratamiento y los efectos de la pandemia ( $r=0.59$ ), también se reportó que los efectos de la pandemia explicaban en un 34% la interrupción del tratamiento.<sup>11</sup>

Shimels, et al., en el año 2020, en la India, buscaron determinar el impacto de la covid19 sobre la salud de pacientes con diabetes de tipo 2 y la influencia sobre la adherencia al tratamiento y un estilo de vida saludable. El diseño fue no experimental, descriptivo-explicativo con corte transversal, de igual forma, los participantes fueron pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 que hayan comenzado un proceso terapéutico en los últimos 3 meses, siendo un total de 110 participantes. Los resultados evidenciaron que 61.8% fueron mujeres, por otra parte, 80% no presento alteraciones en la adherencia a las indicaciones establecidas por sus doctores con relación al establecimiento de una dieta saludable y control farmacológico. Por otra parte, 52.8% no presentaron alteraciones a la hora de dormir, mientras que solo 10% presentó rechazo o interrupción del tratamiento. Por último, se concluyó que el tiempo de cuarentena no tuvo un impacto crítico con respecto a la adherencia al tratamiento, a comparación de otras variables como la ansiedad por la pandemia ( $p<0.01$ ) y la cercanía de los familiares ( $p<0.01$ ).<sup>12</sup>

Koliaki et al., en el año 2020, en Grecia, investigaron sobre el impacto de la covid19 sobre la salud de pacientes con diabetes de tipo 2 y la influencia sobre la adherencia al tratamiento, asimismo buscaron evaluar cuales serían los factores de riesgo que complicarían la situación de los evaluados dentro del periodo de

pandemia. El diseño fue no experimental exploratorio de corte transversal, asimismo, se evaluaron 300 pacientes de hospitales en Grecia que hayan comenzado su tratamiento para la diabetes mellitus de tipo 2 en los últimos 3 meses, los resultados demostraron que 30% de los pacientes interrumpió su tratamiento a causa de la pandemia, 56% tuvo complicaciones para continuar con su tratamiento debido a las restricciones impuestas por el estado y por último 24% no presentaron ningún tipo de cambio; por otra parte, se detectó una correlación entre la adherencia al tratamiento y la ansiedad generada por el covid19, siendo negativa ( $r=0.34$ ); asimismo, también se detectó una correlación directa entre la adherencia terapéutica y el apoyo familiar ( $r=0.45$ ).<sup>13</sup>

Sumithra et al., en el año 2020, en Estados Unidos, hicieron un estudio sobre el impacto sobre pacientes con diabetes de tipo 2, la adherencia terapéutica y la tele atención. Para ello determinaron un diseño comparativo descriptivo de corte transversal con alcance correlacional y una muestra de 851 pacientes con edades entre los 24 y 40 años. Los resultados demostraron que los pacientes que fueron atendidos en el 2019, para el 2020 disminuyeron en un 20%, asimismo, aumentaron las consultas canceladas en un 40%, evidenciándose una disminución en 30% de adherencia al tratamiento a causa del periodo pandemia 2020. Por último, una correlación directa entre la tele atención y la adherencia al tratamiento ( $r=0.34$ ) demostró que la tele atención fortalece los mecanismos de protección y sirven comomecanismo alternativo durante el periodo pandemia.<sup>14</sup>

Villalobos A, Brenes J, Quirós D, y León G, en el año 2016, en Colombia, ejecutó un estudio sobre las propiedades psicométricas de la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes de tipo 2. Investigación de tipo psicométrico, correlacional. Con el empleo de 164 pacientes en la muestra y a quienes se les aplicó la escala de adherencia al tratamiento. Los resultados evidenciados demostraron que, la categoría general de adherencia llegó a ser baja y representada con el 85% del total. Respecto a las dimensiones, la dimensión apoyo familiar alcanzó un valor del 50% ubicado en el nivel medio; 56% en la dimensión organización y apoyo comunal ubicado en el nivel bajo; el 55% en la dimensión ejercicio físico categorizada como bajo; el 78% en la dimensión control médico y su categoría baja; en la dimensión higiene y autocuidado alcanzando el 44% en el nivel

medio; en la dimensión dieta se halló un valor del 66% ubicándolo en el nivel bajo y finalmente en la dimensión valoración de la condición físico, se alcanzó el valor igual al 70% ubicado en la categoría baja.<sup>15</sup>

Como antecedentes nacionales, Vilcamango et al., en el año 2021, en Chiclayo, desarrollaron un estudio sobre los factores que van asociados a la adherencia. Se tuvo como objetivo conocer los niveles y los factores relacionados a la adherencia, además, el estudio fue transversal con una muestra de 119 participantes. En los resultados se pudo evidenciar que el 33.6% de ellos ingerían insulina y antidiabéticos orales y solo el 26.9% de los pacientes presentaron una adecuada adherencia a su tratamiento, siendo en predominancia el sexo masculino. Se concluye que los pacientes con disfunción familiar presentaron bajos niveles de adherencia al tratamiento.<sup>16</sup>

Aunado a ello, el estudio desarrollado por Farías y Bardales en el 2021, desde Piura, presentó como principal objetivo analizar los conocimientos de la adherencia al tratamiento de la diabetes tipo 2. El estudio implementado fue descriptivo – transversal y tuvieron acceso a 236 participantes. Con relación a los resultados, se evidencia que 68.25% de los pacientes ignoran el procedimiento y los tratamientos que tiene que realizar para mejorar su condición, asimismo, 38.6% se presentaron recios a mantener su tratamiento, mientras que un 31.4% mostraba niveles regulares de adherencia y 30% niveles altos. Finalizan estimando que hay asociación entre el nivel de instrucción, el lugar de procedencia y la adherencia al tratamiento.<sup>17</sup>

Zamora et al., en el año 2020, en Lima, investigó sobre el conocimiento de la diabetes de tipo 2 y la adherencia a su tratamiento. El estudio fue correlacional-descriptivo donde se evaluó a 92 pacientes. En cuanto a los resultados se pudo evidenciar que las personas diagnosticadas más de 10 años son adherentes al tratamiento, mientras que el 19% de ellos perteneció al sexo femenino quienes son las más adherentes. Se concluye que los grupos etarios tienen un nivel alto de conocimientos de forma inadecuada sobre su tratamiento.<sup>18</sup>

Acuña et al., en el año 2019, en Huánuco, investigaron sobre la adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes de tipo 2. Se tuvo un estudio de tipo no

experimental, con una muestra de 172 pacientes. En los resultados se pudo hallar que el 83.10% tienen un nivel inadecuado sobre el conocimiento de su tratamiento, el 75% un nivel inadecuado en la adherencia de tipo farmacológico y el 94.20% no reciben medicación adecuada. Se concluye que el 95.9% presentó disfunción familiar lo cual no permite que sigan el tratamiento como corresponde.<sup>19</sup>

Barra, en el año 2018, en Lima, hizo un estudio sobre la adherencia al tratamiento de tipo farmacológico en los pacientes con diabetes de tipo 2 en siete lugares de la costa del país. El estudio fue de diseño observacional de tipo transversal, donde se evaluó a 284 participantes. En los resultados se pudo notar que el 72.2% estuvo en el nivel bajo de adherencia al tratamiento en la ingesta de medicamentos de forma oral. Se concluye que solo el 27.8% siguió el tratamiento y que los pacientes se encuentran por debajo de lo recomendado por la OMS.<sup>20</sup>

De acuerdo a los profesionales de la OMS, la adherencia al tratamiento se conceptualiza como el nivel de aceptación y asimilación de nuevos parámetros conductuales que asume el individuo con el fin de obtener una mejora en su estado de salud general. Estas conductas incluyen la ingesta de fármacos, periodos de rehabilitación, citas médicas y evaluación.<sup>21</sup>

En relación con la diabetes mellitus (DM), la adherencia terapéutica incluye modificaciones en la rutina del paciente, desde establecimiento de horarios para el consumo de fármacos hasta la implementación de nuevos hábitos como ejercicios y dietas balanceadas; por ello, con base a la revisión de la literatura científica, se estima que pacientes con DM de tipo 2 presentan menor compromiso con su tratamiento.<sup>19</sup>

Por lo que se refiere a las teorías que abordan dicha problemática, la macro teoría desarrollada en el campo de la salud física, denominada teoría general del déficit de autocuidado (TGDAC), incluye dentro de sus componentes al autocuidado (AC), deficiencia en el autocuidado (DAC) y sistemas de enfermería (SE). En efecto, desde la perspectiva teórica del TGDAC, se estima que el personal de salud puede realizar su intervención una vez se haya comprobado el DAC, lo cual significa que antes de toda intervención se debe de realizar un monitoreo de cuatro áreas para determinar qué tipo de intervención debe de realizarse, estas incluyen los factores

condicionantes (FCB), AC, respuestas frente al autocuidado (AAC) y los controles médicos (RS).<sup>22</sup>

Siguiendo lo propuesto por la TGDAC, para considerarse AAC aceptables, el individuo debe de tener la capacidad suficiente para la auto preservación, esto quiere decir que tenga conciencia de las limitaciones y necesidades de su organismo, administrando sus recursos para llevar una vida funcional; dichas capacidades se encuentran asociadas al grado de madurez y del desarrollo personal del individuo.<sup>22</sup>

Por otro lado, desde la perspectiva teórica del rango medio de automanejo y control glucémico para pacientes adultos con DM de tipo 2, la adherencia al tratamiento se encontraría predispuesto al funcionamiento integral de 4 componentes, estos incluyen factores asociados a la regulación de la diabetes, capacidad de consistencia en el tratamiento, conductas frente al tratamiento y el control de azúcar en la sangre.<sup>22</sup>

De esta forma, Orem refiere que el estado emocional de los pacientes es pieza fundamental para el desarrollo de AC y AAC, asimismo, estas acciones de auto preservación influyen significativamente en el estado emocional, siendo factores de protección o riesgo dependiendo de su origen. <sup>23</sup>

Ahora bien, desde la teoría de autoeficacia desarrollada por Bandura, se entiende que la realización y asimilación de actividades habituales depende en gran medida del grado de motivación que tenga la persona para realizarlas, esto quiere decir que si la persona confía en que podrá obtener buenos resultados, esta podrá superar las dificultades futuras, en este caso ello se cumple durante el establecimiento de una adherencia terapéutica, permitiendo la disminución de agentes estresores que pongan en riesgo la salud del paciente. Asimismo, las creencias y aptitudes del individuo servirán para monitorear el impacto de la enfermedad y la eficacia del tratamiento.<sup>24</sup>

Al llegar a este punto, la adherencia al tratamiento se divide en 7 subcategorías. En primer lugar, la dimensión dieta engloba los aspectos de alimentación del paciente con DM de tipo 2, esta incluye un monitoreo constante al índice de masa corporal y los índices de grasas, para lo cual el profesional de

nutrición deberá de implementar un plan apropiado al paciente. En segundo lugar, la valoración del estado físico incluye la percepción corporal y la frecuencia con la que realiza ejercicios físicos; dentro de esta dimensión se monitorea el consumo de sustancias como el tabaco y alcohol, con el fin de evitar interrupciones en el tratamiento. <sup>22</sup>

En tercer lugar, la dimensión familiar incluye las relaciones fraterno-amicales y como estas influyen en el tratamiento, siendo considerados factores protectores si aumentan la adherencia al tratamiento o factores estresores que agravan la enfermedad. <sup>22</sup>

En cuarto lugar, organización y apoyo comunal incluyen las facilidades con las que cuenta el paciente para tratarse y recibir información sobre su salud, asimismo, la percepción que tiene el paciente sobre las organizaciones cercanas y el nivel de confianza que éstas proyectan sobre sus planes de intervención. <sup>22</sup>

En quinto lugar, la dimensión ejercicio físico incluye las actividades a campo abierto que realiza el paciente con el fin de preservar su salud física, estas incluyen desplazamientos en trotes, caminatas, bicicleta por un periodo máximo de 30 minutos 3 veces a la semana como mínimo, asimismo, esta dimensión se encuentra enlazada directamente con la dimensión dieta para lograr un equilibrio entre ejercicio y alimentación. <sup>22</sup>

En sexto lugar, el control médico incluye el monitoreo a cargo del profesional de salud, donde se evalúan constantemente el desarrollo de la enfermedad, la eficacia del medicamento y la administración de dosis adecuadas. <sup>22</sup>

Por último, el autocuidado y la higiene incluyen las actividades realizadas a preservar la limpieza corporal, estas referidas al autocuidado externo. <sup>23</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### III.1. Tipo y Diseño de investigación

De acuerdo con la clasificación del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, sostiene que el tipo de estudio fue básico ya que lo conforma un conocimiento de forma más completa y permite la comprensión específica del fenómeno a través de la observación de la variable estudiada.<sup>25</sup>

Con respecto al diseño de estudio fue no experimental, transversal, ya que no hubo manipulación en la variable estudiada, es decir, el investigador buscó la manera de recabar la información necesaria mediante un instrumento de evaluación sin tener que realizar acciones directas que involucre el comportamiento de la persona. Asimismo, fue transversal ya que los datos o la información fueron tomados en un momento dado.<sup>26</sup>

Descriptivo, cuando se debe definir características particulares de una situación o personas que se hace notorio en vista de los demás. Asimismo, es una de las funciones fundamentales para seleccionar características de un objeto de estudio y cumple la función de dar detalles de las categorías, partes y clases de ese objeto de estudio. Sin embargo, permite narrar hechos, rasgos o situaciones de un estudio donde explican las razones por la cual se hace dicha investigación.<sup>26</sup>

Además, fue observacional, ya que refiere que es el proceso del cual se percibe rasgos a través de un esquema con un propósito, así mismo se lleva a cabo con el fin de lo que se quiere investigar, es decir, la observación logra resultados de manera objetiva planteados por el estudio.<sup>26</sup>

#### III.2. Variables y Operacionalización

**Definición conceptual:** Ortega et al. en el 2018, sostiene que la adherencia terapéutica incluye modificaciones en la rutina del paciente, desde establecimiento de horarios para el consumo de fármacos hasta la implementación de nuevos hábitos como ejercicios y dietas balanceadas; por ello, con base a la revisión de la literatura científica, se estima que pacientes con DM de tipo 2 presentan menor compromiso con su tratamiento.<sup>27</sup>

**Definición operacional:** Para el establecimiento de los rangos o niveles, se seguirá lo establecido por Villalobos et al. quienes establecen un nivel bajo para puntajes entre 166 y 174, nivel medio para puntuaciones entre 175 y 178, por último, nivel alto para puntuaciones entre 179 y 220.<sup>15</sup>

Por otro lado, las dimensiones se presentan en 7 componentes, donde la dimensión organización y apoyo comunal se encuentra constituida por 7 reactivos (preguntas del 45 al 51) direccionados a medir el apoyo de la comunidad; luego, la dimensión ejercicio físico se encuentra constituida por 10 reactivos (preguntas del 13 al 22) direccionados a medir la frecuencia de actividades al aire libre, asimismo, la dimensión control médico se encuentra constituida por 8 reactivos (preguntas del 23 al 30) direccionadas al monitoreo del personal a cargo. En cuarto lugar, la dimensión higiene y autocuidado se encuentra constituida por 4 reactivos (52-55); en quinto lugar, la dimensión dieta está constituida por 12 ítems (1-12) referidos al control alimenticio del paciente, en sexto lugar, la dimensión valoración de la condición física se encuentra constituida por 2 reactivos (31 y 32). Por último, el apoyo familiar se encuentra constituido por 12 reactivos (33-44).<sup>15</sup>

**Escala de medición:** ordinal

### III.3. Población, muestra y muestreo

En relación con la población estuvo conformada por 200 pacientes con diabetes de tipo 2, hipertensos y otros diagnósticos desde el mes de agosto a octubre del 2021, de un centro de hemodiálisis del distrito de Ventanilla obtenido mediante un registro de atenciones del Centro.

**Tabla 1.** Distribución de la población desde el mes de agosto a octubre del 2021

<b>Tipo de paciente</b>	<b>Meses</b>	<b>Pacientes</b>
Diabéticos	Agosto	149
Hipertensos	Setiembre	67
Otros diagnósticos	Octubre	37
<b>Total</b>		<b>200</b>

Fuente: Centro de hemodiálisis de Ventanilla, en el año 2021 (base de datos, Centro de Hemodiálisis).

En relación con la muestra se consideró al total de los pacientes con diabetes mellitus de tipo 2, lo cual lo conforma 96 pacientes diagnosticados.

Además, se emplearon los criterios de inclusión y exclusión de la muestra donde: en los criterios de inclusión lo conformaron los pacientes que fueron atendidos en el centro de hemodiálisis del distrito de Ventanilla, pacientes que autorizaron su participación en el estudio y los pacientes que tengan como mínimo 3 meses de tener el diagnóstico en el centro de atención. Por otro lado, en los criterios de exclusión, no se consideró a los pacientes hipertensos y otros diagnósticos ya que solo se consideró a los pacientes con diabetes.

El muestreo fue de tipo censal, ya que es utilizado cuando se hace uso de toda la población para un resultado fiable y según el interés del investigador.<sup>28</sup>

#### **III.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Con respecto a la técnica, Casas et al., en el 2003, sostuvo que es una forma de recopilar datos y se emplee la evaluación de instrumentos que permitan tener información sobre la realidad de la muestra establecida.<sup>29</sup>

En este sentido, se empleará la evaluación a la población de pacientes con diabetes de tipo 2 y se hará uso de la observación sistematizada y la prueba validada y confiable.

##### **Ficha Técnica**

Nombre : (FATDM – II) Escala de la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes II

Autores : Araya y Villalobos

Año : 2006

Procedencia : Costa Rica

Año : 2018

Administración : personal o grupal

Ítems : 55 ítems

Tiempo : entre 10 a 15 minutos aproximado.

La escala de la adherencia presenta 55 ítems donde van relacionados con los factores de la conducta del paciente. Además, se emplea una escala de tipo Likert que van desde el 0 al 4 y se mide en siete dimensiones, las cuales son: control médico, organización y apoyo comunal, dieta, ejercicio físico, higiene y autocuidado, apoyo familiar y valoración de la condición física.

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

Villalobos A, Quirós D y León G, refieren que para lograr la validez de la prueba original se utilizó el análisis Kolmogorov Smirnov (KS) utilizadas para la normalidad y homogeneidad siendo ( $p < 0,09$ ).<sup>15</sup>

Con respecto a la validez de la adaptación peruana, presentó un nivel alto de validez con un valor de 0,95.

En relación a la confiabilidad de la prueba original, presentó el Alfa de Cronbach de 0,8718.<sup>15</sup>

Por otro lado, en la confiabilidad de la prueba piloto en 20 pacientes con diabetes de tipo 2 se pudo evidenciar que tiene un alfa de Cronbach de 0,766 siendo un nivel alto de confiabilidad (Ver anexo 3).

### **III.5. Procedimientos**

En cuanto al procedimiento, se requirió el permiso de la autoridad del centro de hemodiálisis para la aplicación respectiva de los instrumentos, además, se encontró el consentimiento informado y una carta de presentación a los pacientes atendidos. Asimismo, se estableció los días correspondientes para la aplicación de las pruebas estableciendo el protocolo necesario para la prevención del COVID-19 tanto para el paciente como el investigador.

### **III.6. Método de análisis de datos**

En definitiva, la metodología aplicada requirió la implementación de pasos secuenciados con el fin de garantizar resultados objetivos, de esta forma, como primer paso se consideró la recolección de datos a través del instrumento escogido y la población determinada. Luego de ello, como segundo paso se consideró el análisis de la data recogida a través de programas estadísticos con el fin de evaluar la confiabilidad y validez del instrumento, dando respuesta a la validez de medición.

Para finalizar, se realizaron los análisis descriptivos para evidenciar niveles y porcentajes de afectados dentro de la población estudiada, reportados a través de los estadísticos descriptivos como la frecuencia, porcentaje, desviación estándar y media, siguiendo lo establecido por Gómez .<sup>30</sup>

### **III.7. Aspectos éticos**

Para concluir, siguiendo los criterios éticos para el desarrollo de una investigación propuesto por Gonzáles, se tomaron en cuenta 4 principios:<sup>31</sup>

**Autonomía:** se resalta el rol de cada participante, donde se resalta la capacidad de elegir ser partícipe del estudio a través de un consentimiento informado.

**Beneficencia:** donde radica la moral del investigador para utilizar los datos y resultados con fines prácticos que ayuden a mejorar la condición de las personas evaluadas.

**No maleficencia:** donde se evita y previene cualquier tipo de daño que puede afectar directamente al participante, asimismo, se estipula el uso de la datarecogida con el fin de evitar algún tipo de divulgación o malversación de la información adquirida.

**Justicia:** bajo este precepto, el investigador se compromete a ser objetivo en su estudio, evitando discriminar a los participantes por factores ajenos al estudio realizado.

De esta forma, el investigador tiene como prioridad revisar la literatura actual sobre la problemática, basándose en fuentes confiables y personas capacitadas para la evaluación del constructo establecido, asimismo, se estimó la originalidad de la investigación y rechazo del plagio por medio de lo establecido en el manual Vancouver 2017, donde se establece la forma adecuada para citar textos o ideas de otros autores.

Por otro lado, la muestra final se realizó a través de un consentimiento informado y la prueba establecida (Ver anexo 4).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 2.** Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	29	30.2
Medio	30	31.3
Bajo	37	38.5
Total	96	100.0

En la tabla 2, se puede evidenciar que existe un nivel bajo de adherencia terapéutica con el 38.5% (f=37) en los pacientes con diabetes de tipo 2, un nivel medio con el 31.3% (f=30) y un nivel alto con el 19.5% (f=29).

**Tabla 3.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión dieta en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	29	30.2
Medio	33	34.4
Bajo	34	35.4
Total	96	100.0

En la tabla 3, se puede notar que existe en mayor relevancia un nivel bajo en la dimensión dieta con el 35.4% (f=34), un nivel medio con el 34.4% (f=33) y un nivel alto con el 30.2% (f=29).

**Tabla 4.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión nivel de valoración de la condición física en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	53	55.2
Medio	31	32.3
Bajo	12	12.5
Total	96	100.0

En la tabla 4, se puede encontrar que en la dimensión de la valoración de la condición física resalta el nivel alto con el 55.2% (f=53), seguido del nivel medio con el 32.3% (f=31) y un nivel bajo con el 12.5% (f=12).

**Tabla 5.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión Apoyo familiar en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	10	10.4
Medio	7	7.3
Bajo	79	82.3
Total	96	100.0

En la tabla 5, se determina que en la dimensión apoyo familiar predomina el nivel bajo con el 82.3% (f=79), seguido del nivel alto con el 10.4% (f=10) y en el nivel medio con el 7.3% (f=7).

**Tabla 6.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión organización y apoyo comunal en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

---

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	36	37.5
Medio	40	41.7
Bajo	20	20.8
Total	96	100.0

---

En la tabla 6, se pudo notar que resalta el nivel medio en la dimensión organización y apoyo comunal con el 41.7% (f=40), seguido del nivel alto con el 37.5% (f=36) y un nivel bajo con el 20.8% (f=20).

**Tabla 7.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión ejercicio físico en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

---

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	32	33.3
Medio	31	32.3
Bajo	33	34.4
Total	96	100.0

---

En la tabla 7, se puede evidenciar que predomina el nivel bajo en la dimensión ejercicio físico con el 34.4% (f=33), seguido del nivel alto con el 33.3% (f=32) y un nivel medio con el 32.3% (f=31).

**Tabla 8.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión control médico en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	29	30.2
Medio	32	33.3
Bajo	35	36.5
Total	96	100.0

En la tabla 8, se puede resaltar que hay presencia de un nivel bajo en la dimensión control médico con el 36.5% (f=35), seguido del nivel medio con el 33.3% (f=32) y un nivel alto con el 30.2% (f=29).

**Tabla 9.** Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 según la dimensión higiene y autocuidado en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	5	5.2
Medio	61	63.5
Bajo	30	31.3
Total	96	100.0

En la tabla 9, se puede notar que resalta el nivel bajo en la dimensión higiene y autocuidado con el 55.7% (f=83), seguido del nivel medio con el 40.9% (f=61) y el nivel alto con el 3.4% (f=5).

## V. DISCUSIÓN

La adherencia terapéutica es importante para la salud de las personas que padecen diabetes mellitus tipo 2, ya que siendo una enfermedad crónica que origina daño multisistémico, la falta de cuidados en el tratamiento puede originar lesiones de todo tipo, desde una disminución de la visión hasta la amputación de alguna extremidad. Estos daños irreversibles al organismo causan discapacidad y dependencia al tratamiento asimismo la complicación en su estado de salud.

En cuanto al objetivo general el cual fue determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2, se encontró que predomina un nivel de adherencia bajo cercano al 40 %, siendo estos resultados coincidentes con el estudio de Koliaki et al<sup>13</sup> ya que el 30% de los pacientes presentaron un nivel bajo, interrumpiendo su tratamiento a causa de la pandemia. Del mismo modo Sumithra et al.,<sup>14</sup> en su estudio evidenció una disminución en 30% de adherencia al tratamiento a causa del confinamiento. Finalmente, el estudio de Shimels et al.<sup>12</sup> alcanzó los niveles más bajos por efecto indirecto de la cuarentena.

En este sentido, el evidenciar niveles bajos de adherencia significa que los pacientes no presentan un nivel de aceptación y asimilación de nuevos parámetros conductuales que asume el individuo con el fin de obtener una mejora en su estado de salud general. Aunque esto ha llegado a las cifras máximas por efecto de las restricciones causadas por las pandemias, donde se tuvo que dar prioridad a las atenciones urgentes por la gravedad de los pacientes con COVID-19 dejando de lado a los pacientes que padecen de enfermedades crónicas, entre ellos los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Estas conductas incluyen la ingesta de fármacos, periodos de rehabilitación, citas médicas y evaluación.

La teoría desarrollada en el campo de la salud física, denominada teoría general del déficit de autocuidado, explica que el profesional de la salud puede realizar su intervención una vez que se haya reportado autocuidado deficientes, sin embargo el cierre del primer nivel de atención durante la mayor parte del primer año de la pandemia evitaron que exista atención a los pacientes con diabetes y otras enfermedades crónicas, por lo que no se pudo mantener un monitoreo constante y no se pudo desarrollar un control habitual por lo que es importante

priorizar la atención de estos pacientes para favorecer el mantenimiento y cuidado de su salud.

En cuanto al primer objetivo específico fue determinar el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión dieta, se halló que el mayor porcentaje corresponde a la adherencia en el nivel bajo que fue alcanzado por la tercera parte de los pacientes. Estos resultados fueron similares al estudio de Shimels, et al., en el año 2020<sup>12</sup> quien encontró que la dieta saludable no presentó alteraciones a pesar de que el estudio fue realizado previo a la pandemia por COVID-19.

El tiempo de confinamiento significó para la población en general un reto para lograr una alimentación adecuada y saludable, ya que, muchos centros de abastos fueron foco de contagio y además muchas personas se vieron afectadas en lo económico y laboral; lo que es muy posible repercutió en su alimentación. Es por ello la necesidad de reevaluar el estado nutricional de este grupo de personas portadoras de diabetes mellitus tipo 2 en este momento en el que la vacunación viene avanzando, favoreciendo a que se retorne el monitoreo en los consultorios de endocrinología y la consultoría en enfermería.

En relación con el segundo objetivo específico que fue identificar el nivel de adherencia terapéutica en la dimensión valoración de la condición física, el resultado fue que los pacientes alcanzaron un nivel alto de adherencia de un poco más del 55%, muy diferente al hallazgo del estudio de Villalobos, et al.<sup>15</sup>, donde los pacientes alcanzaron una adherencia baja llegando al 70% de los participantes. Estos resultados indican que los pacientes presentan con frecuencia la realización de ejercicios físicos y no se evidencia el consumo de sustancias como el tabaco y alcohol, con el fin de evitar complicaciones en su estado de salud. Es importante seguir fortaleciendo el aspecto educativo en salud ya que favorece a la mejoría de la enfermedad y a su vez aumenta la adherencia al tratamiento.

Respecto al tercer objetivo específico fue determinar el nivel de la dimensión apoyo familiar, hallándose el valor del nivel bajo, alcanzando el 82.3%., resultados diferentes a los encontrados por Villalobos, et al<sup>15</sup>. los cuales podrían ser debido al distinto contexto de pandemia que se vive actualmente. Así mismo, el contexto actual exige cumplir el distanciamiento social como manera preventiva, más si

existe vulnerabilidad por parte de alguna persona, evitando de este modo la cercanía, el afecto y contacto directo con la familia, siendo reemplazada por los medios tecnológicos mediante videollamadas los cuales un gran grupo de personas están todavía adaptándose.

De esta forma, es evidente la necesidad en la cercanía de los familiares del paciente, pues forman parte del factor protector con el que cuenta. La participación activa de ellos facilita el trabajo de situaciones o factores estresores que pueden agravar la enfermedad de manera que el paciente se siente acompañado e incluido dentro del lazo familiar.

Asimismo, el cuarto objetivo específico fue determinar el nivel de la dimensión organización y apoyo comunal, resaltando aquí la categoría media con el 41.7%; resultados coincidentes con las de Farías y Bardales<sup>17</sup>, quienes hallaron que más del 60% de pacientes, no presenta una información clara de lo que padecen y el apoyo con el tratamiento. Dificultando así el proceso que debe llevar por derecho un paciente, más aún si es su salud la que se encuentra en cuestión.

Si bien es cierto, la situación actual ha tomado como prioridad la prevención del COVID-19 y promocional de las vacunas para disminuir los síntomas de este virus. La urgencia en la información y el necesario apoyo a todos los pacientes que se encuentran diagnosticados con las distintas enfermedades con gran porcentaje de presencia en el país, requieren ser atendidas y ser consideradas también como prioridad, pues aquellos pacientes son ciudadanos con derecho a ser atendidos y ser tratados con igualdad por las instituciones a la cual pertenecen.

El quinto objetivo específico, fue determinar el nivel de la dimensión ejercicio físico, aquí se llegó a evidenciar niveles bajos en dicha dimensión alcanzando el valor del 34.4% exactamente. Estos resultados se asemejan a Villalobos, et al.<sup>15</sup> pues también encontraron valores mayores del 50% en la categoría baja del mismo factor. Asimismo, al encontrarse un nivel bajo se puede entender que los pacientes no están realizando actividad física, lo cual el periodo máximo es de 30 minutos por 3 veces a la semana como mínimo. Cabe recalcar que, esta dimensión se encuentra enlazada directamente con la dimensión dieta, pues ambas conforman parte del equilibrio entre ejercicio y alimentación.

Por otro lado, es muy posible que los pacientes no hayan seguido las recomendaciones que se dieron para evitar las complicaciones del confinamiento, entre las cuales está la pérdida de masa muscular por inactividad, ya que reportan ausencia de actividad física ya sea por diferentes motivos, pero que a causa de la pandemia ha incrementado problemas de sobrepeso y el sedentarismo. Es importante seguir fortaleciendo este aspecto pues favorece al bienestar general y emocional.

El sexto objetivo específico fue determinar el nivel de la dimensión control médico, se llegó a verificar que existe una categoría baja en esa dimensión, valores similares a los encontrados por Acuña et al.<sup>19</sup> quienes hallaron valores mayores iguales al 78% en el nivel inadecuado sobre la información del tratamiento por parte del profesional de la salud. Ello quiere decir que no hay un adecuado monitoreo a cargo de los profesionales responsables y es vital realizar evaluaciones constantemente para así medir los conocimientos en temas como: el desarrollo de la enfermedad, la eficacia del medicamento y la administración de dosis adecuadas.

Finalmente, en el séptimo objetivo específico fue determinar el nivel de la dimensión higiene y autocuidado, mostrando que el 63.5% alcanzaron niveles medio en la dimensión. Resultados no coincidentes con las de Zamora et al.<sup>18</sup>, quienes encontraron que el paciente presenta un nivel bajo de aseo personal y el cuidado respectivo en cuanto a su salud, además, los grupos etarios tienen un nivel alto de conocimientos en forma inadecuada sobre su tratamiento, es decir, no realizan un adecuado aseo corporal y el paciente no reconoce que es el responsable de su bienestar. Además, en el estudio de Barra<sup>20</sup>, los resultados muestran una realidad distinta pues el 72.2% estuvo en una categoría baja en la adherencia al tratamiento, la cual no presentan una adecuada limpieza corporal y autocuidado externo.

Cabe recordar que, desde una perspectiva teórica del rango medio de automanejo y control glucémico para pacientes adultos con diabetes mellitus de tipo 2, la adherencia al tratamiento se encontraría predispuesto al funcionamiento integral de 4 componentes, incluyendo en ellos factores asociados a la regulación de la diabetes, capacidad de consistencia en el tratamiento, conductas frente al tratamiento y el control de azúcar en la sangre.

Finalmente, se concluye que en la adherencia terapéutica incluye modificaciones en la rutina del paciente, desde establecimiento de horarios para el consumo de fármacos hasta la implementación de nuevos hábitos como ejercicios y dietas balanceadas; por ello, con base a la revisión de la literatura científica, se estima que pacientes con DM de tipo 2 presentan menor compromiso con su tratamiento en los tiempos de confinamiento y es adecuado dar intervención inmediata.

## **VI. CONCLUSIONES**

PRIMERA: Se evidenció un nivel bajo de adherencia terapéutica en los pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis de Ventanilla, 2021. Esto se debe a que en parte la pandemia tuvo efectos negativos en la continuidad del tratamiento en dichos pacientes, asimismo en cuanto a la asimilación de nuevos parámetros conductuales que asume el individuo con el fin de obtener una mejora en su estado de salud general.

SEGUNDA: Se presentó un nivel bajo en la dimensión dieta en los pacientes portadores de diabetes tipo 2. Los cuales presentaron dificultades para llevar una dieta establecida recomendada como parte de su tratamiento, debido al confinamiento que facilitó que incrementan desórdenes alimenticios como lo es comer en deshoras, consumo de comidas rápidas y golosinas altos en azúcar.

TERCERA: En la dimensión valoración de la condición física en los pacientes con diabetes tipo 2 se identificó un nivel de adherencia alto, a pesar de las limitaciones de las actividades normales y la cuarentena que afectó a toda la población en especial a las personas vulnerables como lo son este grupo de pacientes.

CUARTA: En cuanto a la dimensión apoyo familiar en los pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de confinamiento, es evidente la necesidad en la cercanía de los familiares del paciente, pues forman parte del factor protector con el que cuenta. Los resultados indican que el nivel de adherencia fue bajo, lo cual requiere que mejore la participación activa de la familia, que facilita el manejo de situaciones o factores estresores.

QUINTA: En relación con la Adherencia al tratamiento en la dimensión organización y apoyo comunal en los pacientes con diabetes tipo 2, el nivel que predominó fue

el medio, por ello es necesario seguir brindando información y apoyo a todos los pacientes que se encuentran diagnosticados con distintas enfermedades crónicas.

SEXTA: En la dimensión ejercicio físico en los pacientes con diabetes tipo 2, se evidencio que el nivel bajo obtuvo el mayor porcentaje lo cual indica que los pacientes no han seguido las recomendaciones que se dieron para evitar las complicaciones del confinamiento, pero que en su mayoría incrementaron como estragos de la pandemia, por ejemplo: problemas de sobrepeso y el sedentarismo.

SEPTIMA: Se encontró un nivel bajo en la dimensión control médico en los pacientes con diabetes tipo 2. Ello quiere decir que no existe un adecuado monitoreo a cargo de los profesionales responsables y es vital realizar evaluaciones constantemente para así medir los conocimientos en temas como: el desarrollo de la enfermedad, la eficacia del medicamento y la administración de dosis adecuadas.

OCTAVA: Se evidenció un nivel medio en la dimensión higiene y autocuidado en los pacientes con diabetes tipo 2. Esto significa que se tiene que seguir mejorando estos aspectos que fueron postergados por la urgencia de la pandemia, originando que no acudan a sus capacitaciones y consejería brindada habitualmente en sus centros de atención.

## **VII. RECOMENDACIONES**

PRIMERA: Para mejorar el aspecto de adherencia terapéutica dentro del grupo de estudio en el Centro de Hemodiálisis, es deseable que el establecimiento incorpore la modalidad online para que los pacientes reciban capacitación y fortalezcan el autocuidado.

SEGUNDA: La dirección del centro de hemodiálisis deberá buscar formar y actualizar a su personal con respecto al tema, de modo que se llega a fortalecer los conocimientos que poseen y a la vez se llega a actualizar la información con herramientas que facilitan la intervención de los pacientes diagnosticados, contextualizados a la situación global en la que se encuentran actualmente.

TERCERA: Fortalecer o instalar la temática de adherencia terapéutica en los distintos programas que se encuentran instalados en la atención de pacientes diabéticos, focalizando la relevancia en el conocimiento del diagnóstico, de modo que el paciente puede instalar en él la idea de lo que requiere o representa la enfermedad.

CUARTA: Los profesionales encargados en la atención del paciente, deberán buscar la concientización de parte de la familia del paciente con referencia al apoyo fundamental que cumplen para el paciente, de manera que cumplen el rol de factor protector para poder sobrellevar la enfermedad y cumplir con lo requerido por los profesionales responsables de la persona diagnosticada.

QUINTA: La dirección del centro de salud de la comunidad necesita recabar información de toda la población residente de la zona donde se encuentra el centro de hemodiálisis ya que muchas veces los vecinos llegan con descompensaciones y no tienen conocimiento sobre su enfermedad.

SEXTA: Instalar dentro de las actividades hechas por los pacientes, horarios donde se motive la práctica del ejercicio físico y conductas de autocuidado, mediante el ejemplo del mismo personal. Asimismo, es necesario instalar o adecuar espacios para ejecutar dichas acciones de modo que el paciente sienta el agrado por imitar las acciones o indicaciones del personal encargado.

## REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. La OPS pide que se mejore el control de la diabetes para prevenir complicaciones y COVID-19 grave; 2020. Disponible en <https://www.paho.org/es/noticias/12-11-2020-ops-pide-que-se-mejore-control-diabetes-para-prevenir-complicaciones-covid-19>
2. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. [Internet]. La SEEN lidera una propuesta de acciones para mejorar la asistencia de las personas con diabetes en tiempos COVID-19, 2021. Disponible en [https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/2552/150621\\_111103\\_3685520592.pdf](https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/2552/150621_111103_3685520592.pdf)
3. Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar, y Comunitaria. [Internet]. Los resultados preliminares del estudio 'ADHIFAC' indican un alto grado de falta de adherencia a los fármacos hipoglucemiantes; 2019. Disponible en <https://www.sefac.org/notas-de-prensa/resultados-preliminares-del-estudio-adhifac>
4. Carrillo R. y Bernabé A. Type 2 diabetes mellitus in Peru: a systematic review of prevalence and incidence in the general population, 2019, 36 (1), 1-11. Available from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v36n1/a05v36n1.pdf>
5. Álvarez M., Alonso M., Leiva I., Jiménez J., Santos M., Macias F., Romero M., De Toro M., Martínez G., Munguira P., Vivas G. y López J. Study of the quality of life and adherence to treatment in patients from 2 to 16 years-old with type 1 diabetes mellitus in Andalusia, Spain . [en línea]. Anales de Pediatría 2020, n°94. [Citado: 2021 octubre 5]; 1-3. Available from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1695403320303805?token=3DDEA1C733ABF29027C64B0D05ACA68E428A36C1025FF846450BDEC44BA5BE63D511BFEF28F82F5EEE888361D832D2A9&originRegion=us-east-1&originCreation=20211029053230>
6. Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. [Internet]. Guía de diabetes tipo 2 para clínicos: Recomendaciones de la redGDPS. Disponible en [https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20DM2\\_web.pdf](https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20DM2_web.pdf)
7. Ministerio de Salud. [Internet]. Diabetes, hipertensión y obesidad son las enfermedades no transmisibles más comunes en el país; 2021. Disponible en

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/509851-diabetes-hipertension-y-obesidad-son-las-enfermedades-no-transmisibles-mas-comunes-en-el-pais>

8. Ministerio de Salud. [Internet]. Situación de la Vigilancia de Diabetes en el Perú; 2019. Disponible en

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2020/SE032020/04.pdf>

9. Seclén S. Diabetes mellitus in Peru where we are going; 2015 26 (1); 1-2. Available from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v26n1/a01v26n1.pdf>

10. Rodrigo M. y Bernabé A. Type 2 diabetes mellitus in Peru: a systematic review of prevalence and incidence in the general population; 2019, 36 (1), 1-11. Available from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v36n1/a05v36n1.pdf>

11. Shimels T., Asrat R., Bogale G., Bekele M., Getnet M., Getachew A., Shewamene, Z. y Abraha M. Magnitude and associated factors of poor medication adherence among diabetic and hypertensive patients visiting public health facilities in Ethiopia during the COVID-19 pandemic; 2021, 16 (4), 1-13. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8023457/pdf/pone.0249222.pdf>

12. Prasanth S., Waseem A., Vineetha M., Rittin J. y Saranya, S. Effects of COVID-19 lockdown on type 2 diabetes, lifestyle and psychosocial health: A hospital-based cross-sectional survey from South India; 2020, 14 (1), 1-6. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7485570/pdf/main.pdf>

13. Koliaki C., Tentolouris A., Eleftheriadou I., Melidonis A., Dimitriadis G. y Tentolouris N. Clinical Management of Diabetes Mellitus in the Era of COVID-19: Practical Issues, Peculiarities and Concerns, 9 (1), 1-25. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7408673/pdf/jcm-09-02288.pdf>

14. Sumithra M., Prasannan L., Blitz M., Vohra N., Rochelson B. y Meiowitz N. Adherence and acceptability of telehealth appointments for high-risk obstetrical patients during the coronavirus disease 2019 pandemic. 2 (1), 1-10. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7506329/pdf/main.pdf>

15. Villalobos A., Quirós D., Brenes J. y León G. Características psicométricas de la escala de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II versión III (EATDM-III ©) en una muestra de pacientes diabéticos de Costa Rica; 2016, 9 (2), 1-9. Disponible en

<https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/397>

16. Vilcamango E., Gil S. y Valladares M. Factors Associated with therapeutic adherence in diabetics in two Peruvians Hospitals; 2021, 50 (2), 1-15. Available from <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1201/821>
17. Farías B. y Bardales D. Knowledge on diabetes mellitus type 2 and adherence to treatment in patients from the hospital Reátegui from Piura, Peru. 2021, 38 (1), 1-8. Available from <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v38n1/1728-5917-amp-38-01-34.pdf>
18. Zamora C., Guilbert A., De la Cruz T., Ticse R. y Málaga G. An assessment of knowledge about their condition in type II diabetes patients in a hospital in Lima, Peru, and its association with adherence to therapy. 36 (2), 1-8. Available from <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v36n2/a04v36n2.pdf>
19. Acuña G., Huamancayo C. y Guisasola G. Adherencia terapéutica en adultos con diabetes tipo 2 en un programa de enfermedades crónicas. Huánuco 2017, 3 (4), 1-7. Disponible en Disponible en Disponible en <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/100/100857005/html/>
20. Barra S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú. [Tesis para optar al grado de maestro en diabetes y obesidad con mención en manejo nutricional]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2018. Disponible en [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3737/Adherencia\\_BarraMalig\\_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3737/Adherencia_BarraMalig_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [Internet]. Diabetes; 2021. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
22. Muñoz D., Olarte M. y Salamanca E. Degree of Therapeutic Adherence of Patients in Intensive Care Units; 2020, 61 (1), 1-11. Available from <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v20n61/1695-6141-eg-20-61-1.pdf>
23. Naranjo Y., Concepción J. y Rodríguez M. The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem; 2017. Scielo, 19 (3), 1-11. Available from <http://www.scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>
24. Olmedo N., Sanchez F., Urbón N., Rico A., De la Caridad M. y Gonzales J. Nurse evaluation of the patient's emotional state on hemodialysis using the tool for the detection of the emotional state of patients on dialysis (EE-D); 2017. Scielo, 20 (1), 1-7. Available from [https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n1/08\\_original7.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n1/08_original7.pdf)

25. Consejo Nacional De Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica. Código Nacional de la Integridad Científica; 2020. Disponible en <https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/Codigo-integridad-cientifica.pdf>
26. Pitarque A. Métodos y diseños de investigación; 2015. Disponible en <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/11.pdf>
27. Ortega J., Sánchez D., Rodríguez O. y Ortega J. Therapeutic adherence: a health care problema. 2018, 16 (3). 1-7. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n3/1870-7203-amga-16-03-226.pdf>
28. Casal J. y Mateu E. Tipos de muestreo; 2003. Rev. Epidem. Med. Prev., 1 (1), 1-5. [http://mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20\(C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta\)/TiposMuestreo1.pdf](http://mat.uson.mx/~ftapia/Lecturas%20Adicionales%20(C%C3%B3mo%20dise%C3%B1ar%20una%20encuesta)/TiposMuestreo1.pdf)
29. Casas J., Repullo J., y Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. 2003, 31 (8), 1-12. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13047738>
30. Gómez S. Metodología de la investigación; 2012. Red tercer milenio S.C. Disponible en [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
31. Gonzales M. y Dávila P. Definición de criterios éticos para los nuevos profesionales de las carreras de la Universidad Central del Ecuador; 2017. Ética, 1 (1), 1-11. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/340257123\\_DEFINICION\\_DE\\_CRITERIOS\\_ETICOS\\_PARA\\_LOS\\_NUEVOS\\_PROFESIONALES\\_DE\\_LAS\\_CARRERAS\\_DE\\_LA\\_UNIVERSIDAD\\_CENTRAL\\_DEL\\_ECUADOR](https://www.researchgate.net/publication/340257123_DEFINICION_DE_CRITERIOS_ETICOS_PARA_LOS_NUEVOS_PROFESIONALES_DE_LAS_CARRERAS_DE_LA_UNIVERSIDAD_CENTRAL_DEL_ECUADOR)

## ANEXOS

### Anexo I: Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Escala
Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2020	Para la OMS, en el 2001, sostiene que es el cumplimiento constante de las recomendaciones terapéuticas, del mismo modo es un conjunto de medios donde se emplea reducir o aliviar los síntomas de la enfermedad.	En la medición de la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2, tendrán que conocer en que niveles se encuentran de las cuales serán medidos por un cuestionario propuesto por Villalobos <i>et al.</i> , en el 2006.	Valoración de la condición física	27, 31 Y 32.	Ordinal
			Dieta	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 Y 12.	
			Apoyo familiar	33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43 Y 44.	
			Control médico	23,24,25,26,28,29 Y 30	
			Higiene y autocuidado	52,53,54 Y 55	
			Ejercicio físico	13,14,15,16,17,18,19,20,21 Y 22.	
			Organización y apoyo comunal	45,46,47,48,49,50 Y 51.	

## Anexo II: Instrumento y recolección de datos

Escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus II (FATDM – II)

Villalobos y Araya (2006)

### Instrucciones

Abajo se le presentan una serie de situaciones, las cuales están relacionadas con la diabetes mellitus tipo II. Por favor señale para cada situación la cantidad de ocasiones en que se presenta la misma. Las columnas numeradas se deben leer de la siguiente forma:

0: Nunca lo hago

1: Casi nunca lo hago

2: Algunas veces

3: Casi siempre lo hago

4: Siempre lo hago

Por ejemplo, si para usted el Evitar consumir pan dulce ocurre casi siempre, es decir lo hace casi todos los días entonces usted deberá haber marcado de la siguiente forma:

Opciones				
0	1	2	<input checked="" type="radio"/>	4

**Sólo debe marcar una opción.**

PREGUNTA	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Evito consumir pan dulce	0	1	2	3	4
2. Evito consumir postres dulces	0	1	2	3	4
3. Evito comer golosinas o confites dulces	0	1	2	3	4
4. Evito consumir leche entera o cualquier derivado de los lácteos	0	1	2	3	4
5. Evito consumir carne con grasa	0	1	2	3	4

6. Evito cocinar con manteca vegetal o animal	0	1	2	3	4
7. Evito consumir bebidas alcohólicas	0	1	2	3	4
8. Evito utilizar condimentos y salsas al cocinar	0	1	2	3	4
9. Utilizo sustituto del azúcar	0	1	2	3	4
10. Evito consumir comidas muy saladas	0	1	2	3	4
11. Equilibro mi dieta cuando consumo más de un grupo alimenticio	0	1	2	3	4
12. Consumo frutas al menos una vez al día	0	1	2	3	4
13. Consumo 8 vasos de agua diarios	0	1	2	3	4
14. Camino para sentirme mejor	0	1	2	3	4
15. Realizo algún juego con mis hijos o nietos	0	1	2	3	4
16. Consumo alimentos antes de realizar ejercicios	0	1	2	3	4
17. Tengo un horario fijo para realizar ejercicio	0	1	2	3	4
18. Sufro de menos cansancio cuando realizo alguna actividad física	0	1	2	3	4
19. Me siento menos triste o decaído cuando realizo alguna actividad física	0	1	2	3	4
20. Mejoro mi condición física cuando realizo alguna actividad física	0	1	2	3	4
21. Siento mejores resultados en el tratamiento después del ejercicio	0	1	2	3	4
22. Realizo paseos cortos durante el día	0	1	2	3	4
23. Mantengo un control de mi peso dentro de lo ideal para mi edad y estatura	0	1	2	3	4
24. Visito al médico en caso de alguna complicación	0	1	2	3	4
25. Asisto puntualmente a las citas del control de diabetes	0	1	2	3	4
26. Asisto al laboratorio para realizar las pruebas respectivas	0	1	2	3	4
27. El equipo de salud me brinda información sobre mi enfermedad	0	1	2	3	4

28. Me realizo la glucemia cuando el medico lo solicita	0	1	2	3	4
29. Recibo los medicamentos el mismo día de la cita	0	1	2	3	4
30. Tengo accesibilidad para ir a traer medicamentos del centro de salud	0	1	2	3	4
31. Existe personal capacitado en la comunidad para tomar los niveles de glucemia	0	1	2	3	4
32. Existe personal capacitado quebrinde atención inmediata en caso de alguna complicación relacionada con la diabetes mellitus	0	1	2	3	4
33. Mi familia conoce lo que es la diabetes mellitus	0	1	2	3	4
34. Mi familia permite que prepare mis alimentos aparte del de los demás	0	1	2	3	4
35. Mis familiares me facilitan los alimentos que necesito para la dieta especial	0	1	2	3	4
36. Mis familiares están pendientes de mis medicamentos durante el día	0	1	2	3	4
37. Mis familiares colaboran con los implementos de uso personal especiales ( zapatos, lima de uñas)	0	1	2	3	4
38. Recibo estímulos verbales de parte de mis familiares para que no abandone el tratamiento	0	1	2	3	4
39. Recibo premios o recompensas de parte de mis familiares para que no abandone el tratamiento	0	1	2	3	4
40. Mis familiares me instan en la práctica de alguna actividad recreativa	0	1	2	3	4
41. Mis familiares me instan a la práctica de algún deporte	0	1	2	3	4
42. Mis familiares me ayudan en el secado de mis pies	0	1	2	3	4
43. Mis familiares están pendientes de que no pierda las citas de control de la diabetes en el EBAIS ( Equipos Básicos de Atención Integral en Salud)	0	1	2	3	4

44. Mis familiares están pendientes de que el baño u otros lugares de la casa se encuentren limpios y desinfectados	0	1	2	3	4
45. Se realiza en la comunidad charlas educativas acerca de la diabetes con el fin de informar a las personas	0	1	2	3	4
46. Se organizan en grupos para las prácticas de algún deporte en la comunidad donde vive	0	1	2	3	4
47. Se realizan actividades recreativas en la comunidad donde vive	0	1	2	3	4
48. La comunidad se organiza para la realización de actividades como la compra de medicamentos especiales para la diabetes	0	1	2	3	4
49. La comunidad se organiza para la realización de actividades como la compra de instrumentos de control de glucemia	0	1	2	3	4
50. Asisto a charlas brindadas por miembros del área de salud de mi comunidad	0	1	2	3	4
51. Participo en actividades deportivas organizadas en mi comunidad	0	1	2	3	4
52. Me preocupo de estar al tanto de mi cuidado personal como diabético	0	1	2	3	4
53. Después del baño seco mis pies	0	1	2	3	4
54. Asisto a algún lugar ( hospital, clínica, EBAIS) para que me limen las uñas de una manera adecuada	0	1	2	3	4
55. Me he preocupado por saber cómo debo tomar los medicamentos	0	1	2	3	4

### Anexo III: confiabilidad del instrumento de recolección de datos

**Tabla 10.** Confiabilidad de la escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus II (FATDM – II)

<b>Estadística de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	0,766
N de elementos	55

**Tabla 11.** Baremos de la escala de Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus II (FATDM – II)

Pc	AT	Dieta	Ejercicio físico	Control médico	Organización y apoyo comunal	Apoyo familiar	Higiene y autocuidado	Valoración de la condición física
90	220.00	48.00	40.00	36.00	36.000	42.000		8.000
80	181.00	30.00			34.000	41.000	21.000	
70	179.00		30.00	23.00	33.000			
60	178.00	29.00				40.000	20.000	
50	177.00		29.00	22.00	32.000	39.000		7.000
40	175.00	28.00						
30	174.00	27.00	28.00	21.00	31.000	38.000	19.000	
20	171.00	26.00	27.00			37.000		
10	166.20	25.00	26.00	20.00	30.000	36.000	18.000	6.000
X	175	28	29	22	32	39	19	7
Mediana	177	28	29	22	32	39	19	7
Desviación estándar	6	2	2	2	2	2	1	1

## Anexo IV: Autorización de instrumento

The screenshot shows a Gmail interface with the search term "instrumento". The main email is titled "AUTORIZACIÓN DE INSTRUMENTO" and is from Ingrid Obregon to Alfonso Villalobos. The text of the email reads: "Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es Ingrid Cecilia Obregon Rivera, interno de la carrera de Enfermería, de la Universidad Cesar Vallejo, Lima-Perú. En la actualidad me encuentro realizando una investigación "Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia" y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración en la utilización de la Escala de Adherencia al tratamiento en Diabetes mellitus tipo 2, Versión III. De aceptar participar en la autorización de la prueba, se considerará la propiedad de los autores de cada texto citado o información utilizada en dicha investigación. Gracias por su colaboración. Atentamente, ....."

A reply from Alfonso Villalobos is also shown, dated September 18, 2020, with the text: "Buenas tardes Ingrid, un placer poder compartir el instrumento con su persona. Espero sea de utilidad." Below the reply, there is a quote: "La verdadera crisis es la crisis de la incompetencia" Albert Einstein and a small thumbnail of a document titled "Escala de Adheren...".

## Anexo V: Carta de presentación



# Centro de Diálisis "VENTANILLA" S.A.C.

Ventanilla, 16 de noviembre 2020

Sra.

Mg

LUCY BECERRA MEDINA

Docente de Investigación

Universidad Cesar Vallejo

Por la presente, se informa que la Srta. Ingrid Cecilia Obregón Rivera identificada con DNI 48162622 estudiante de la Facultad de enfermería de la universidad Cesar Vallejo tiene permiso para realizar su proyecto de tesis titulado "Adherencia Terapéutica en pacientes de Diabetes Mellitus Tipo 2, en tiempos de pandemia" por lo tanto se le brindara las facilidades del caso para la aplicación de encuestas o instrumentos a los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Diálisis Ventanilla S.A.C.

Se expide el presente a solicitud de la interesada

Atte

  
-----  
Dr. Vilajo Barra Torres  
Director Médico Nefrólogo  
C.N.P 21433 R.N.E. 12861  
C.D Ventanilla S.A.C.

## Anexo VI: Asentimiento informado



### ASENTIMIENTO INFORMADO

Alumno:

.....

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es OBREGON RIVERA, Ingrid Cecilia interna de la carrera de enfermería de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre la Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2021; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de un cuestionario de la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes de tipo 2. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se le explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Ingrid Cecilia, Obregón Rivera

ESTUDIANTE DE LA EAP DE ENFERMERÍA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Yo

..... con  
número de DNI: ..... acepto participar en la investigación  
Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un  
Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2021 de la estudiante Ingrid Cecilia,  
Obregón Rivera.

Día: ...../...../.....

.....  
Firma

## Anexos VII: Matriz de consistencia

<b>TÍTULO:</b> “Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2021”				
<b>AUTOR:</b> OBREGON RIVERA, Ingrid Cecilia				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>			
¿Cuál es el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2021?	<b>Objetivo general</b>	<b>Variable : Adherencia terapéutica</b>		
	Determinar el nivel de la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes tipo 2 en tiempos de pandemia de un Centro de Hemodiálisis del distrito de Ventanilla, 2021	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>
	<b>Objetivos específicos</b>	Valoración de la condición física	18 y 19.	Ordinal
	Identificar el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión dieta en pacientes con diabetes tipo 2, el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión valoración de la condición física, el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión apoyo familiar, el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión organización y apoyo comunal, el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión ejercicio físico, el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión control médico y el nivel de la adherencia terapéutica en la dimensión higiene y autocuidado.	Dieta	33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43 y 44.	
		Apoyo familiar	11 y 12.	
		Control médico	13, 14, 15, 16,17, 20, 21,22 y 23.	
		Higiene y autocuidado	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 y 10.	
		Ejercicio físico	31,32, 45, 46, 47, 48, 49, 50,51 y 54.	
		Organización y apoyo comunal	24, 25, 26, 27, 28,29 y 30.	
			<b>Variables de estudio</b>	
	Edad	Cuantitativa: Rangos		
	Sexo	Nominal		