

DIFERENCIAS Y SIMILITUDES EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LATINOAMÉRICA

Calderón Barahona, Gabriela Michelle¹

Candray Calderón, Kevin Menolty²

García Landaverde, Violeta Marcela³

Ruth Elizabeth Salinas Guerrero⁴

Recibido: 23 /01/20

Aceptado: 30/04/20

RESUMEN

Cada día muchas personas se esfuerzan por controlar algunas enfermedades como la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM). Sin embargo, tienen grandes obstáculos para alcanzar esta meta; por ejemplo, lograr una adecuada adherencia terapéutica. Existen muchos factores que influyen en dicha adherencia en estas dos enfermedades. El objetivo de este ensayo se basó en identificar diferencias y similitudes en la adherencia terapéutica en pacientes con DM e HTA en países latinoamericanos, para lo cual se realizó una revisión bibliográfica que consideró factores que inciden de forma positiva o negativa. Se encontró que los porcentajes de adherencia varían en cada país; a pesar de esto, las complicaciones, factores que inciden y las técnicas a implementar, pueden ser las mismas para cada Enfermedad No Transmisible (ENT) sin importar el país. También, se detectó que los factores incidentes en una mala adherencia terapéutica en cada paciente son la base para que a partir de estos se construyan métodos específicos para mejorarla, para controlar la enfermedad y disminuir de esta manera la morbimortalidad. En conclusión, en DM e HTA pueden existir diferencias y similitudes de factores que incidan en la adherencia terapéutica de forma positiva o negativa, pero para mejorar estas condiciones se deberá trabajar con un equipo médico y buena relación médico-paciente para formular estrategias que puedan ayudar al paciente en la lucha para controlar su enfermedad.

Palabras clave: Adherencia terapéutica (therapeutic adherence), Diabetes mellitus (diabetes mellitus), Enfermedades no Transmisibles (non-communicable diseases), Hipertensión arterial (arterial hypertension).1-2-3

1/ Doctora en Medicina, Universidad Evangélica de El Salvador, Michelle6372@hotmail.com

2/ Doctor en Medicina, Universidad Evangélica de El Salvador, menolty@hotmail.com

3/ Doctora en Medicina, Universidad Evangélica de El Salvador, violetamarcelagl@gmail.com

4/ Doctora en Medicina, docente Universidad Evangélica de El Salvador, ORCID 0000-0003-2548-8965

DIFFERENCES AND SIMILARITIES IN THERAPEUTIC ADHERENCE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND ARTERIAL HYPERTENSION IN LATIN AMERICA

ABSTRACT

Every day many people strive to control certain diseases such as arterial hypertension (AH) and diabetes mellitus (DM). However, they have major obstacles to achieving this goal; for example, achieving adequate therapeutic adherence. There are many factors that influence such adherence in these two diseases. The objective of this study was based on identifying differences and similarities in therapeutic adherence in patients with DM and AH in Latin American countries, for which a bibliographical review was conducted considering factors that affect positively or negatively. It was found that adherence rates vary in each country; however, complications, factors that affect, as well as techniques to implement, may be the same for each Non-Communicable Disease (NCD) regardless of the country. Also, it was detected that the incident factors in a poor therapeutic adherence in each patient are the basis for building specific methods to improve it, to control the disease and thus reduce morbidity/mortality. In conclusion, in DM and HBP there may be differences and similarities of factors that affect the therapeutic adherence in a positive or negative way, but to improve these conditions must work through a medical team and good doctor-patient relationship to formulate strategies that can help the patient in the fight to control their disease.

Keywords: Therapeutic adherence, Diabetes mellitus, Non-Communicable Diseases, Arterial hypertension

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la Enfermedad No Transmisible (ENT) es un problema con alta prevalencia en la cual la adherencia terapéutica implica un factor clave para su control, entre las principales ENT se encuentran la HTA y la DM. (1)

La HTA es considerada como el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Por tanto, es necesario un seguimiento estricto del tratamiento, lo que implica conocer la conducta que asume el paciente hacia el tratamiento indicado y los factores que influyen en la adherencia terapéutica. (1) Por su parte, la DM es una de las ENT con mayor repercusión directa o indirecta en la morbilidad y la mortalidad en general. (2) Por lo que se hace una revisión bibliográfica para establecer cuáles son las diferencias y similitudes en

la adherencia terapéutica en pacientes con DM e HTA, en países latinoamericanos. De tal manera, esto dio origen al objetivo del presente ensayo el cual es identificar diferencias y similitudes en la adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes mellitus (DM) e Hipertensión Arterial (HA) en países latinoamericanos.

Es importante investigar la adherencia terapéutica para la toma de decisiones e intervenciones médicas, ya que el incumplimiento terapéutico puede resultar en graves consecuencias clínicas. A través de este estudio se pretende establecer las diferencias y similitudes a partir de las diferencias y similitudes entre estas dos enfermedades, para establecer cuáles son las acciones positivas y negativas que se llevan a cabo en cada una para destacar cambios que puedan implementarse y mejorar la adherencia al tratamiento.

MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN ENT

Existen múltiples definiciones de adherencia terapéutica, sin embargo, la más aceptable para este contexto sería la propuesta por Haynes (1979): «el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario» (1).

Conocer la medición de la adherencia al tratamiento de un paciente es importante para evaluar la efectividad y seguridad del medicamento utilizado. Se necesita para la toma de decisiones, por ejemplo, si no se logra el estado clínico deseado y la adherencia es inferior a la indicada sabemos que debemos intensificarla para mejorar el estado clínico (2). Además, actualmente, se ha vuelto relevante debido a la importancia que han tomado las ENT, y si el incumplimiento del tratamiento es grave aumentan la morbilidad y mortalidad en el paciente, generando complicaciones y secuelas que representa un alto costo sanitario (3).

Existen diferentes métodos directos e indirecto para realizar la medición de adherencia terapéutica. Dentro de los métodos indirectos se incluyen la entrevista clínica al paciente o su cuidador o un cuestionario validado (método más utilizado para investigaciones, aunque en la práctica clínica no son muy utilizados), el recuento de medicación o el análisis del registro de dispensaciones (2). En los países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas es de 50% aproximadamente, y en países en desarrollo, aún más baja (4).

Medición de adherencia terapéutica en DM con el Test de Morisky Green Levine en países latinoamericanos

La DM es de las principales causas de invalidez y muerte prematura, además es de las enfermedades crónicas con mayor tasa de fracaso y baja adherencia terapéutica (5).

En un estudio realizado, entre 2013 a 2014, en Carmelo Uruguay sobre la adherencia terapéutica en DM resultó que casi el 80% refirió no olvidarse de tomar la medicación y un porcentaje aún más alto los tomaba a las horas indicadas (88%). El 86% no abandonaba la medicación, aunque se encontrara bien (6). En otro estudio realizado en Paraguay, en 2018, se encontró que el 61% de diabéticos no tenía adherencia al tratamiento y el 73.21% olvidaron tomar alguna vez su medicación (7) datos que se comparan a otros estudios realizados en Ecuador en 2014, con adherencia de estos pacientes de un 45.2% (8), y en Chile en ese mismo año, con una adherencia del 49.09% (9). En Cartagena Colombia, en 2014 se obtuvo un resultado de 63% de los pacientes con DM quienes no cumplían con las recomendaciones terapéuticas (10). En Chile, en 2018, la adherencia terapéutica en adultos mayores diabéticos fue de 51.72% y 48.28% no seguía su tratamiento (11). En la costa del Perú la adherencia al tratamiento en diabéticos, en 2018, resultó en 27.8% con buena adherencia al tratamiento farmacológico (12).

Medición de adherencia terapéutica en HTA con el test de Morisky Green Levine en países latinoamericanos

Es muy probable que la HTA signifique el problema de salud más relevante en el mundo, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo y la adherencia en su tratamiento es un factor clave en su desenlace (13).

En un estudio realizado en Paraguay, en 2018, en pacientes hipertensos, se encontró que el 59% no tenía adecuada adherencia al tratamiento (7). Los resultados de este estudio fueron similares a los encontrados por otros autores en Argentina (14) y en Ecuador (13). En Bogotá, en 2012, la adherencia en pacientes con HTA, estudiada con el instrumento diseñado por Bonilla y de Reales, resultó que la mayoría de los participantes estaba en «riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia» (42%) (15). En Lima, se encontró una adherencia al tratamiento farmacológico de 37.9%

en hipertensos (16). En otro estudio realizado en Bogotá con población de hipertensos se encontró que 31.4% eran adherentes (17).

En la provincia de Cienfuegos, Cuba, se estudió a pacientes hipertensos para valorar el grado de adherencia al tratamiento, el instrumento empleado para la obtención de la información fue el cuestionario Martín-Bayarre-Grau, en este los resultados

fueron una adherencia parcial de 66,7 % (18). En Colombia, en 2011, se realizó un estudio en pacientes hipertensos donde se obtuvo como adherentes totales el 45% (19). En un estudio realizado en Jalisco, México para determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con HTA en una unidad de medicina familiar se mostró que 52.30% tenía incumplimiento terapéutico (20). Los datos se resumen en la tabla 1.

Estudios sobre adherencia en DM	% de adherencia terapéutica	Estudios sobre adherencia en HTA	% de adherencia terapéutica
Paraguay 2018 ⁷	39%	Paraguay 2018 ⁷	41%
Uruguay 2013 ⁶	56%	Argentina 2005 ¹⁴	48.15%
Ecuador 2017 ⁸	45.2%	Ecuador 2016 ¹³	39.9%
Perú 2018 ⁴	27.8%	Perú 2010 ¹⁶	37.9%
Chile 2018 ¹¹	51.72%	México 2016 ¹⁰	47.70%
Chile 2014 ¹²	49.09%	Chile ¹¹	21.6%
		Colombia 2013-2014 ¹²	31.4%
		Colombia 2011 ¹³	45%
PROMEDIO	44.8%	PROMEDIO	39.08%

Tabla 1: Adherencia terapéutica de pacientes con DM vs HTA usando el Test de Morisky Green-Levine, en países latinoamericanos.
Fuente: elaboración a partir de documentos revisados (x superíndices).

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN DM E HTA

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en DM

En un estudio realizado en Cuba, en 2017, entre los determinantes de la adherencia terapéutica con influencia significativa se identificaron los relacionados con el paciente, los conocimientos sobre la dieta y la motivación hacia el tratamiento; además, se constató que la probabilidad de no adherencia al tratamiento disminuye 14.1 veces en la medida que aumenta el conocimiento sobre este pilar del tratamiento. Por otro lado, la probabilidad de no adherencia al tratamiento disminuye 9.8 veces en la medida que aumenta la motivación hacia el tratamiento (21).

Una investigación realizada en Perú, en 2018, revela que en relación a las características demográficas se destaca que alrededor de un 10% de la población encuestada es analfabeta, lo que podría influir en el bajo nivel de adherencia obtenido. Los sujetos en tratamiento de 1 a 5 años tuvieron 70% menos resultados de una buena adherencia terapéutica con respecto a aquellos pacientes con 6 meses a 1 año de tratamiento. Las personas que trabajan fuera del hogar tienen un 80% más probabilidad de ser adherentes en comparación a los que se quedan en casa, no se tiene clara la razón de este efecto (12). En un estudio realizado en Chile, en 2017, se encontró que los adultos mayores diabéticos con una edad menor de 80 años, que cursaron estudios básicos y que pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, presentan un aumento en el riesgo de no adherirse al tratamiento farmacológico. La mayoría de los adultos mayo-

res diabéticos adherentes y no adherentes pertenecen a familias con alto apoyo sin relacionarse con la adherencia al tratamiento (11).

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en HTA

En cuanto a los **factores socioeconómicos**, según un estudio en Colombia en 2012, el 57% de los participantes manifestaron que algunas veces pueden costearse los medicamentos y el 52% se les dificulta el cambio en la dieta, debido al costo de los alimentos recomendados (15).

Otro estudio realizado en Colombia menciona como factores socioeconómicos relevantes que el 95% cuenta con el apoyo familiar para cumplir con el tratamiento; el 89%, tiene contacto con grupos que le sirven de ejemplo; y el 68%, disponibilidad económica para costearse los medicamentos (22).

Factores relacionados con el paciente

Un estudio, en Colombia, reporta que los pacientes creen ser los responsables del cuidado de su propia salud (94%) y consideran importante seguir el tratamiento para mejorar la salud (91%). La mayoría están convencidos de los beneficios del tratamiento y por eso lo siguen (87%), y se interesan por conocer sobre su condición de salud y la manera de cuidarse (84%). Otro dato importante es que la adherencia al tratamiento, en un alto porcentaje de hipertensos, se asocia al apoyo de la familia. Este apoyo puede ser no solo de carácter familiar, sino por medio de grupos de autoayuda (15).

En un estudio en Colombia, de 2010, se determinó que entre los factores relacionados con el paciente que influyen en la no adherencia terapéutica se encuentra la angustia, el estrés psicosocial, la baja motivación y la no aceptación de la enfermedad (22).

En la dimensión de factores relacionados con el proveedor (sistema y equipo de salud)

Se registró en un estudio en Colombia que 98% de los pacientes tienen conocimiento respecto al próximo control a través de la tarjeta de agendamiento de citas; 95% expresó que recibe enseñanzas con palabras sencillas por parte del médico y

enfermeras, 94% consideró que el trato que reciben del personal de salud los anima a volver a los controles. En lo referente a la organización del servicio, 77% expresó que la institución nunca muestra desorganización en la atención que brinda (22).

Por otra parte, una investigación realizada en Brasil sobre las relaciones entre el paciente con no adherencia al tratamiento de HTA y los profesionales de salud, reportó dificultades en la comunicación entre los pacientes y el personal de salud, ya que en la mayor parte de los casos no se establecía un acuerdo con relación al tratamiento, lo que dificultó la adherencia (23).

Factores relacionados con la terapia

En esta dimensión se encontró, en un estudio realizado en Colombia, que 98% de los participantes expresaron que el tratamiento es beneficioso, y por eso lo sigue tomando; 95% tiene formas de distinguir los medicamentos para no confundirlos; 94% manifestó que controlar el peso mediante dieta y ejercicio es conveniente para cuidar su salud; y 93%, que los medicamentos que toman siempre le alivian los síntomas (24).

FACTORES QUE INCIDEN EN LA BAJA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN DM E HTA

El adecuado control de la HTA y DM requiere un apego al tratamiento farmacológico estricto. En la adherencia farmacológica intervienen diferentes factores que inciden en la mala adherencia debido a propiedades del fármaco específico como a las propiedades humanas-sociales (25). Asimismo una supervisión estricta de la toma de medicamento por personal médico o cuidador puede mejorar la adherencia marcadamente (26).

Existen 5 conjuntos de factores que pueden influir directamente en la adherencia terapéutica: «dimensiones de la adherencia terapéutica» (27).

Factores socioeconómicos	A nivel país, los países con escaso desarrollo son obligados a cubrir prioridades según competencia, dirigir limitados recursos disponibles para satisfacer necesidades. Otros factores que influyen en salud son analfabetismo, bajo nivel educativo, desempleo.
Sistema de asistencia sanitaria	El sistema de asistencia sanitaria puede influir en diversos niveles desde la relación médico-paciente hasta la deficiencia en la distribución de medicamentos o con sistemas de seguro deficiente.
Factores relacionados con la enfermedad	La enfermedad o enfermedades pueden afectar el cumplimiento terapéutico debido a los síntomas que producen y la gravedad de estos, discapacidades tanto física y psicológica.
Factores relacionados al tratamiento	Los factores más notables son efectos adversos del medicamento, complejidad del régimen terapéutico y el tiempo el cual debe apegarse al uso del fármaco.
Factores relacionados con el paciente	Los factores relacionados con el paciente incluyen: actitudes, olvidos, interés, angustia por efectos adversos, cultura popular, entre otros.

TABLA 3: Dimensiones de la adherencia terapéutica.

Fuente: Karkashian C, Shlundt D, Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Organización Mundial de la Salud. 2004.

La principal causa de incumplimiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es la falta de confianza en el medicamento por parte del paciente (28). Pacientes jóvenes presentan una mejor adherencia farmacológica que los pacientes clasificados como adulto mayor (29). En el adulto mayor existe una mayor probabilidad de inadecuada adherencia (30).

MÉTODOS PARA MEJORAR ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN DM E HTA

En la adherencia terapéutica en enfermedades crónicas como DM e HTA la adherencia terapéutica funciona solo si el paciente cumple con el régimen estricto más el adecuado control en dieta y ejercicio (27). Intervenciones destinadas a mejorar la adherencia pueden estar a cargo de médicos en atención primaria o equipo de enfermería, educadores de DM, entre otros (28).

Una inadecuada adherencia terapéutica se asocia a objetivos terapéuticos no alcanzados conduciendo al incremento en la morbimortalidad. Se considera adherencia al tratamiento en DM cuando se presenta una tasa del 80-120% del consumo del tratamiento farmacológico siendo comprobado a través de distintas formas de monitoreo (28):

- Preguntas directas a pacientes
- Conteo de comprimidos
- Uso de receta electrónica
- Otros

Para poder mejorar la adherencia terapéutica en DM e HTA se debe actuar sobre el origen del problema, en todos aquellos factores asociados que inciden en la mala adherencias formulando estrategias según el problema principal del paciente individualizando que o cuales estrategias utilizar. Cada equipo médico se encuentra obligado a investigar dentro de las 5 dimensiones previamente mencionadas y formular una estrategia adaptada a su paciente (25-29).

En la tabla 4 podemos observar distintos métodos para poder mejorar la adherencia terapéutica partiendo de las dimensiones influyentes

Factores socioeconómicos	Para poder mejorar adherencia en esta área es útil evaluar necesidades sociales y estado de preparación de la familia. Un suministro ininterrumpido de medicamentos, financiamiento junto a precios asequibles.
Sistema de asistencia sanitaria	Adiestramiento de personal de salud, elaboración de metas y estrategias para alcanzar dichas metas acompañado de un monitoreo adecuado y constante monitorización del paciente.
Factores relacionados con la enfermedad	La educación adecuada en el paciente puede influir mucho, especialmente para una adecuada comprensión de la enfermedad y el tratamiento.
Tratamiento	Simplificar los esquemas de tratamiento o regímenes y la adecuada educación en su uso.
Factores relacionados con el paciente	Intervenir en el comportamiento y motivar constantemente al paciente y evaluar y tratar sus necesidades.

TABLA 4: Métodos para mejorar adherencia terapéutica en DM e HTA.

Fuente: Karkashian C, Shlundt D, Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Organización Mundial de la Salud. 2004.

Un estudio realizado en Argentina manifiesta que la implementación de un programa cardiosaludable logró disminuir en niveles significativos las cifras de PA de los pacientes al finalizar la intervención (31). Esto permite considerar que es posible, a través del trabajo interdisciplinario de los profesionales de la salud, disminuir las muertes prematuras por enfermedades crónicas (32). La intervención también demostró ser efectiva en relación con la variable adherencia al tratamiento ya que logró incrementar en un 15.19% (31). Otro estudio confirma que el 50% de los nuevos hipertensos abandona la medicación al año de iniciado el tratamiento (33). Además, el 50% de los pacientes que permanecen bajo tratamiento no toman correctamente la medicación, la pobre adherencia puede ser resultado de un escaso conocimiento y entendimiento del régimen prescrito, por lo que es importante que el paciente comprenda completamente su tratamiento (34).

Particularmente en DM favorece a la adherencia conocer el valor de la hemoglobina A1C y a partir de esta seleccionar el medicamento que pueda disminuir las unidades necesarias a valores ideales, así mismo intervenciones educativas implementa-

das en el momento del diagnóstico, de forma individual y repetitiva cara a cara puede tener éxito, además temas que cubren objetivos terapéuticos, beneficios y efectos adversos pueden promover la adherencia (35-37). Pacientes que comprenden y creen en la necesidad del tratamiento tienen mayores niveles de adherencia. Una forma eficaz para apoyar a estos pacientes puede ser a través de monitoreos electrónicos en su medicación, ya que de esta forma se identifica la pobre adherencia y mejora la toma continua de antidiabéticos orales (38).

Todas estas estrategias que se formulan tienen un mejor efecto en la adherencia del paciente si se aplican simultáneamente a cada paciente como equipo médico y aplicarse de forma integral con los diversos factores que pueden motivar al paciente a ser cumplidor se puede prevenir el aumento de la morbimortalidad (25).

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se logra observar que el grado de adherencia terapéutica puede variar según región geográfica y según tipo de enfermedad. En promedio, los pacientes con DM tipo 2 en Latinoamérica tienen mayor grado de adherencia (44.8%)

que los pacientes con HTA (39.08%). Esta diferencia en la proporción de adherencia es causada por factores que inciden en la adherencia terapéutica de manera positiva o negativa. Entendiendo HTA, como un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos y DM, como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. Ambas son ENT, es decir, afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta (1-13).

Los factores que influyen en la adherencia terapéutica se pueden organizar dentro de niveles o dimensiones. Cada país y población presentan una problemática diferente, mientras que en un país la principal problemática puede deberse a problemas sociales-económicos, en otro país pueden tener conflictos en el sistema sanitario. Formular estrategias o métodos que puedan influir de manera positiva en la adherencia terapéutica es la principal meta para reducir la aparición de complicaciones, secuelas y el desarrollo de estas enfermedades (4).

Se corroboró que las estrategias son eficientes cuando se aplican individualizando cada caso y a cada paciente. Por lo tanto, se vuelve necesario un equipo médico completo y eficiente y a la vez una buena relación médico-paciente, con el fin de trabajar juntos para determinar los principales problemas y construir, a partir de estos problemas, un plan integral personalizado con el fin de adquirir el apego al tratamiento (4).

CONCLUSIONES

1. En promedio los pacientes con DM tienen mayor grado de adherencia terapéutica con un 44.8%, que los pacientes con HTA con un 39.08% según el Test de Morisky Green-Levine. Sin embargo, en países como Paraguay y Perú se encontró a la inversa, siendo los pacientes hipertensos más adherentes al tratamiento que pacientes con DM.
2. Se puede evidenciar que entre los factores que influyen en DM de manera positiva están el conocimiento sobre la dieta, motivación hacia el tratamiento, mayor número de citas médicas, trabajo fuera del hogar. No se encuentra relación en que haya mayor adherencia en los adultos mayores diabéticos con apoyo familiar. Entre los aspectos negativos se mencionan la no curación del problema de salud, la utilización de por vida del tratamiento y la ausencia de beneficios al cumplimiento, analfabetismo y nivel socioeconómico bajo. Se destacó que lo más complicado para los pacientes es cambiar sus hábitos de dieta y ejercicio físico.
3. En lo que respecta a HTA se menciona que los cambios en la dieta es uno de los factores que influye en la no adherencia. También, entre los factores que contribuyen a la no adherencia se encuentran poca educación y apoyo del equipo de salud y falta de comprensión a las instrucciones. Se encontró que las ocupaciones no influyen en el no cumplimiento de la terapia. Entre los factores que influyen en la adherencia terapéutica están: apoyo familiar y grupos de autoayuda, conocimiento sobre su condición de salud y la manera de cuidarse, y estrategias de afrontamiento a la enfermedad.
4. Para poder mejorar la adherencia terapéutica en DM e HTA se debe actuar individualizando a cada paciente sobre el origen del problema. Cada problema puede ser organizado según cada dimensión de la adherencia terapéutica y la mejor manera para mejorar la adherencia terapéutica es a través de un equipo médico y una buena relación con el paciente crear un método basado en las deficiencias de su respectivo paciente que se encuentre adaptado específicamente para el paciente.

Fuentes de información consultadas

1. Martín-Alfonso L, Grau-Abalo J. La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología humana. *Psicología y Salud* [internet]. Ene-Jun 2004; [Consultado 21 may 2019]. 14(001): 89-99. <http://www.redalyc.org/pdf/291/29114110.pdf>.
2. Pagés-Puigdemont N, Valverde-Merino I. Métodos para medir la adherencia. *Ars Pharmaceutica* [internet]; 2018 [Consultado 25 may 2019]. 3(59): 163-172. <http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n3/2340-9894-ars-59-03-163.pdf>.
3. Ginarte Arias Y. La Adherencia Terapéutica. *Rev Cubana Med Gen Integr* [internet]. Oct 2001; [Consultado 25 may 2019]. 17(5): 502-505. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21252001000500016.
4. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo Ginebra: Organización Panamericana de la Salud [internet]. 2004 [consultado 20 de may del 2019] 3-9. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
5. Ponce González J, Velasquez Salas A, Marquez Crespo E, López Rodríguez L, Bellido Moreno M. Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. *Index Enferm.* [internet]; dic 2009; [Consultado 27 may 2019]. 4(18) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000400002
6. Terechenko N, Baute Geymonat A, Zamonsky Acuña J. Adherencia al tratamiento en pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II. *Biomedicina.* [internet]; 2015; [Consultado 26 may 2019]. 1(10): 20-33. <https://www.um.edu.uy/docs/diabetes.pdf>.
7. Ríos González CM. Adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos y diabéticos de una Unidad de Salud Familiar de Paraguay. *Rev Cubana Salud Pública.* [internet]; 2018 [Consultado 26 may 2019]; 3(44). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000300018
8. Aguinaga Romero G, Barrera F. Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2, que asisten a un club de diabéticos. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas.* [internet]; 2014; [Consultado 28 may 2019] 1(39): 69-78. Disponible en: http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1132
9. Alcaíno Díaz D, Bastías Rivas N, Benavides Contreras C, Figueroa Fuentealba D, Luengo Martínez C. Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares. *Gerokomos.* [internet]; 2014; [Consultado 28 may 2019]. 1(25): 9-12. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100003
10. Ramos Rangel Y, Morejón Suárez R, Gómez Valdivia M, Reina Suárez M, Rangel Díaz C, Cabrera Macías Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Finlay: revista de enfermedades no transmisibles.* [internet]; 2017; [Consultado 26 may 2019]. 2(7). <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/474>.
11. Bello Escamilla N, Montoya Cáceres P. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos.* [internet]; Jun 2017; [Consultado 26 may 2019]. 2(28). http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073.

12. Barra S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú. Tesis de posgrado. Perú: Universidad peruana Cayetano Heredia, Medicina. [Internet]; 2018. [Consultado 6 mar 2019]. http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3737/Adherencia_BarraMaligSolange.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
13. Cobos DF, Chacón Abril KL, Quizhpi Lazo JM, Álvarez Serrano ME. Estudio Transversal: Prevalencia de Hipertensión Arterial, Falta de Adherencia al Tratamiento Antihipertensivo y Factores Asociados en Pacientes de los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso. HJCA. [Internet]; 2016; [Consultado 28 de may 2019]. 8(3): 252-258 https://www.researchgate.net/publication/312289073_Estudio_Transversal_Prevalencia_de_Hipertension_Arterial_Falta_de_Adherencia_al_Tratamiento_Antihipertensivo_y_Factores_Asociados_en_Pacientes_de_los_Hospitales_Jose_Carrasco_Arteaga_y_Vicente_Corral
14. Ingaramo RA, Vita N, Bendersky M, Arnolt M, Bellido C, Piskorz D, et al. Estudio nacional sobre adherencia al tratamiento (ENSAT). Rev Fed Arg Cardiol. [Internet]; 2005; [Consultado 28 de mayo 2019]. 34(1):104-111. http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=83426&id_seccion=5028&id_ejemplar=8226&id_revista=289
15. Guerra EH. Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión. Av. enferm. [Internet]; Ago 2012; 30(2); [Consultado 28 de may 2019]. 30(2): 67-75. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/37352/39713>
16. Carhuallanqui R, Diestra-Cabrera G, Tang-Herrera J, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general de Lima. Rev Med Hered [internet]. Oct 2010; [Consultado 18 de jun del 2019]. 21(4): 197-201. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000400005
17. Guarín-Loaiza G, Pinilla-Roa A. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida en pacientes de dos hospitales de Bogotá, D.C. 2013-2014. Rev Fac Med. [Internet]. Dic 2016; [Consultado 18 de jun del 2019]. 64(4): 651-657. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-001120160004000651&script=sci_abstract&lng=es
18. Pomares Avalos A, Vázquez Núñez M, Ruíz Domínguez E. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Rev Finlay [Internet]. Jun 2017; [Consultado 18 de jun del 2019]. 7(2): 81-88. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000200003
19. Castaño-Castrillón J, Echeverri-Rubio C, Giraldo-Cardona J, Maldonado-Mora Á, Melo-Parra J, Meza-Orozco G y otros. Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia) 2011. Rev Fac Med. [Internet]. Sep 2012; [Consultado 18 de jun del 2019]; 60(3): 179-197. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112012000300002&lng=en
20. Breceda UL, Haro Vázquez SR, Uriostegui Espíritu LC, Barajas Gómez T, Rosas Navarro A. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. Elsevier. [Internet] Jul 2017; [Consultado 2 de jun 2019]. 24(3): 116-120. https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-nivel-adherencia-terapeutica-pacientes-con-S1405887117300408?fbclid=IwAR2GmMmIN86p8NJ6bSadE3U_fYB4diLcbZ4PanmEMMAwlrY-MYbBfBmr7jsQ.

21. Castillo Morejón M, Martín Alonso L, Almenares Rodríguez K. Adherencia terapéutica y factores influyentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cubana Med Gen Integr.* [Internet]. Dic 2017; [Consultado 13 de jun del 2019]. 33(4) 1-10. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400006
22. Contreras Orozco A. Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. *Salud Uninorte.* [Internet]. Mar 2010; [Consultado 3 abr del 2019]. 26(2): 201-211. <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v26n2/v26n2a04.pdf>
23. Zurera Delgado I, Caballero Villarraso M, Ruíz García M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertenso. *Enferm Nefrol* [Internet]. Dic 2014 [Citado 14 de jun del 2019]; 17(4): 251-260. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842014000400003
24. Jiménez Fernández L, Siverio Mota D, Chala Tandrán J, Brito Ferrer Y, Armada Esmores Z. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. *CorSalud* [Internet]. Mar 2017 [Consultado 14 de jun del 2019]; 9(1): 10-18. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000100002
25. Alonso MA, Álvarez j, Arroyo J, Ávila L, Aylon R, Gangoso A, Martínez H, Mateo C, Morera T, Pérez A, Rodríguez C, Saíz LC, Sevillano ML, Siguín R. Adherencia terapéutica: estrategias prácticas de mejora. *Salud Madrid* [Internet]. 2006 [Consultado 14 de Jun del 2019]; 13(8): 31-38. https://www.researchgate.net/publication/242601327-ADHERENCIA_TERAPEUTICA ESTRATEGIAS_PRACTICAS_DE_MEJORA
26. Buitrago F. Adherencia terapéutica. ¡Qué difícil es cumplir! *Aten Primaria* [Internet]. 2011 [Consultado 14 de Jun del 2019]; 43(7): 343-344. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-terapeutica-que-dificil-es-S0212656711002496> Karkashian C, Shlundt D. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. OMS. [Internet]. 2004[consultado 14 de Jun del 2019]; 75-90. <http://www1.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
27. Domingo OB, Mata-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 6 de Mar del 2019]; 48(6): 406-420. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671500270X>
28. Vicente-Sánchez S, Olmos-Jiménez R, Ramírez-Roig C, García-Sánchez MJ, Valderrey-Pullido M, De la Rubia-Nieto A. Adherencia al tratamiento en pacientes mayores de 65 años que sufren reingresos precoces. *Farm Hosp.* [Internet] Feb 2018 [Consultado 14 Jun del 2019]; 42(4): 147-151. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432018000400147&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. Gómez-Ayala AE. Paciente Anciano tratamiento farmacoterapéutico a este segmento de la población. *Offarm.* [Internet] Dic 2007 [Consultado 14 de Jun del 2019]; 26(11): 11-107. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-paciente-anciano-tratamiento-farmacoterapeutico-este-13114085>
30. Ferrera NV, Moine DH, Yañez DC. Hipertensión arterial: implementación de un programa de intervención de control y adherencia al tratamiento en un Centro de Atención Primaria de la Salud de la ciudad de Paraná. *Rev Fed Arg Cardiol* [Internet]. 2010; [Consultado 22 de abr del 2020] 39 (3): 194-203. http://www.fac.org.ar/1/revista/10v39n3/art_orig/arorig02/ferrera.pdf

31. Varela Arévalo MT. El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. *Pensam Psicol* [Internet]. 2010; [Consultado 22 de abr del 2020] 7 (14): 127-140. <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/137>
32. Sánchez Cisneros N. Adherencia terapéutica en hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex Enferm Cardiológica* [Internet]. 2006; [Consultado 21 de abr del 2020]. 14 (7): 98-101. <https://pdfs.semanticscholar.org/a470/ffe223e87cf8af8dcfefa96ad-97c9f5517bd.pdf>
33. Ingaramo RA, Vita N, Bendersky M, Arnolt M, Bellido C, Piskorz D. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento. *Rev Fed Arg Cardiol* [Internet]. 2005; [Consultado 23 de abr del 2020]. 34: 104-111. https://www.researchgate.net/profile/Daniel_Piskorz/publication/246747642_National_study_on_compliance_to_treatment/links/5c9a457c92851cf0ae99e367/National-study-on-compliance-to-treatment.pdf
34. John R. Improving adherence in the treatment of type 2 diabetes. *U.S Pharmacist* [internet]. 20 Abr 2011; [consultado 23 Abr de 2020]. 36 (4): 11-15. <https://www.uspharmacist.com/article/improving-adherence-in-the-treatment-of-type-2-diabetes>
35. Erin K, Golden L. Medication Adherence in Patients With Type 2 Diabetes. *Power-pak C.E.* [Internet]. 5 Jun 2019; [consultado 23 Abr de 2020]. <https://journalce.powerpak.com/ce/medicationadherenceinpatientswithtype2diabete>
36. Natalia S, Kathie S, Anna S, Beata J. The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 4 May 2019; [consultado 23 Abr de 2020]. 141: 237-246. [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(19\)30094-4/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(19)30094-4/fulltext)
37. Elena A. Practical Insights Into Improving Adherence to Metformin Therapy in Patients With Type 2 Diabetes. *Clinical Diabetes* [Internet]. Jul 2019; [consultado 23 Abr de 2020]. 37(3): 234-241. <https://clinical.diabetesjournals.org/content/37/3/234>