



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Eficacia del Programa Reforma de Vida en
pacientes con diabetes tipo 2, del Hospital Víctor
Alfredo Lazo Peralta – Madre de Dios – Octubre
2017– Marzo 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRA EN
GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

AUTORA:

Br. Silvia Isabel Polo De la Cruz

ASESOR:

Dr. Luis Alberto Santos Álvarez

Sección:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

PERU- 2018

Dra. Patricia del Pilar Moreno Torres
Presidente

Dr. Néstor Antonio Gallegos Ramos
Secretario

Dr. Luis Alberto Santos Álvarez
Vocal

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por permitir seguir superandome día a día , agradezco a mi esposo y a mi familia por apoyarme en todo momento, por estar siempre a mi lado y brindarme su cariño incondicional.

A mi asesor de tesis y los docentes, quienes fueron los promotores de exigirnos, como debe ser, para poder concluir mi trabajo de investigación.

Silvia

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo, por facilitarme y ofrecerme la magnífica oportunidad de ampliar mi bagaje cultural y científico, de esta manera seguir creciendo profesionalmente en un mundo altamente competitivo.

Al personal directivo, profesional, técnico y administrativo del Hospital I Víctor Lazo Peralta de ESSALUD de Madre de Dios, por haberme brindado las facilidades correspondientes para poder aplicar los instrumentos y realizar en consecuencia mi trabajo de investigación.

A mi asesor Doctor Luis Alberto Santos Álvarez, por su oportuna orientación, dedicación, ímpetu e identificación con la formulación de la presente investigación.

A todos mis compañeros de Maestría de Gestión de los Servicios de Salud y demás personas que me apoyaron de diversas formas en el desarrollo y logro del presente trabajo.

Silvia.

PRESENTACIÓN

Señor presidente;

Señores miembros del jurado;

Presento la Tesis titulada **“Eficacia del Programa Reforma de Vida en pacientes con diabetes tipo 2, del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – Madre de Dios – Octubre 2017 – Marzo 2018”**, en cumplimiento con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud.

La presente investigación realizada es de tipo cuasi experimental donde se busca determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida aplicado a un grupo de quince usuarios con diabetes tipo 2, del Hospital de ESSalud Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado en comparación a un grupo control conformado también por quince usuarios con diabetes tipo 2 pero que no ingresaron al Programa Reforma de Vida. Está estructurado en seis capítulos en el primero se expone la introducción, trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema y objetivos. En el segundo capítulo, se presenta el marco metodológico, diseño, variables y su operacionalización, población y muestra, metodología, tipo de estudio, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y aspectos éticos. En el tercer capítulo se presentan los resultados obtenidos mediante la prueba t de Student para comparación de medias en el pre-test y post-test tanto para el grupo tratado como para el grupo control. El cuarto capítulo está dedicado a la discusión de resultados. El quinto capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación y el sexto capítulo muestra las referencias bibliográficas y finalmente se presenta los anexos correspondientes; en cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pagina
Caratula	i
Pagina del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Gráficos	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCION	
1.1 Problemática	13
1.2 Trabajos previos	24
1.3 Teorías relacionadas al tema	48
1.4 Formulación del problema	55
1.5 Justificación del estudio	55
1.6 Hipótesis	56
1.7 Objetivos	57
II. METODO	
2.1. Diseño de investigación	58
2.2. Variables, Operacionalización	58
2.3. Población y muestra	64
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	65
2.5. Métodos de análisis de datos	67
2.6. Aspectos éticos	67

ANEXOS

- Instrumentos
- Validación de Instrumentos
- Matriz de consistencia
- Constancia emitida por la institución que autoriza la realización de la investigación
- Base de Datos
- Otras evidencias.

Índice de Tabla

Tabla 1	Operacionalización de la variable Independiente Programa Reforma de Vida	59
Tabla 2	Operacionalización de la variable Pacientes con diabetes tipo2	60
Tabla 3	Composición de la muestra	69
Tabla 4	Cuadro de Distribución de los trabajadores según sexo	69
Tabla 5	Cuadro de Distribución de los trabajadores según edad	70
Tabla 6	Cuadro de Distribución de los trabajadores según talla	71
Tabla 7	Cuadro de Distribución de los trabajadores según peso al inicio del Programa Reforma de Vida	72
Tabla 8	Cuadro de Distribución de los trabajadores según peso al egreso del Programa Reforma de Vida	73
Tabla 9	Cuadro de Distribución de los trabajadores según peso antes y Después de ingresar al Programa Reforma de Vida	74
Tabla 10	Cuadro de Estadísticas de grupo	75
Tabla 11	Cuadro de la Prueba t de Student	77

Índice de Gráficos

Grafico 1	Distribución de los trabajadores según sexo	69
Grafico 2	Distribución de los trabajadores según edad	70
Grafico 3	Distribución de los trabajadores según talla	71
Grafico 4	Distribución de los trabajadores según peso al inicio del Programa Reforma de Vida	72
Grafico 5	Distribución de los trabajadores según peso al egreso del Programa Reforma de Vida	73
Grafico 6	Distribución de los trabajadores según peso antes y Después de ingresar al Programa Reforma de Vida	74

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia del programa Reforma de Vida en el control de los factores de riesgo en pacientes con diabetes tipo 2, trabajadores en actividad de empresas públicas, privadas y organismos públicos de la ciudad de Puerto Maldonado en el período octubre 2017 a marzo 2018. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de corte longitudinal y de diseño cuasi-experimental, con un pre-test y un post-test tanto para el grupo control como para el grupo de intervención. La muestra estuvo formada por 30 trabajadores de ambos sexos entre 20 a 65 años de edad, siendo la mitad el grupo control y la otra mitad el grupo de intervención, seleccionados en base a criterios de inclusión y exclusión mediante muestreo no probabilístico intencional. La técnica fue revisión documental y los instrumentos fueron la ficha médica de control del programa Reforma de Vida y la ficha clínica, ambos parte de la historia clínica. El programa Reforma de Vida se realizó en 12 sesiones en promedio en cada uno de los centros laborales y se basó en sus tres pilares: alimentación terrestre, alimentación celeste, y alimentación humana. No se encontró diferencias significativas entre el pre-test y el post-test para los indicadores: índice de masa corporal, HDL, LDL, triglicéridos, colesterol total, y glicemia basal, lo que sugiere que, el programa Reforma de Vida aplicado no habría sido eficaz en controlar los factores de riesgo de la diabetes tipo 2, atribuido ello posiblemente a la poca sensibilización y/o compromiso de cada trabajador por el autocuidado de su salud, una deficiente gestión del tiempo de sedentarismo, y comorbilidades existentes, entre otros factores.

Palabras clave: diabetes tipo 2, manejo de la enfermedad, autocuidado, pacientes ambulatorios, medicina de la conducta

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the efficacy of the Life Reform program in the control of risk factors in patients with type 2 diabetes, workers in public and private companies, and public agencies in the city of Puerto Maldonado period from October 2017 to March 2018. The study was a quantitative approach, longitudinal cut and quasi-experimental design, with a pre-test and a post-test for both the control group and the intervention group. The sample consisted of 30 workers of both sexes between 20 and 65 years of age, with half being the control group and half the intervention group, selected on the basis of inclusion and exclusion criteria by intentional non-probabilistic sampling. The technique was a documentary review and the instruments were the medical record of control of the Life Reform program and the clinical record, both part of the clinical history. The Life Reform program was carried out in 12 sessions on average in each of the work centers and was based on its three pillars: land feeding, celestial food, and human nutrition. No significant differences were found between the pre-test and the post-test for the indicators: body mass index, HDL, LDL, triglycerides, total cholesterol, and basal glycemia, which suggests that the Life Reform program applied would not have been effective in controlling the risk factors of type 2 diabetes, attributed possibly to the low awareness and / or commitment of each worker for self-care of their health, poor management of sedentary time, and existing comorbidities, among other factors .

Key words: type 2 diabetes, disease management, self-care, outpatients, behavioral medicine

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad problemática

A nivel mundial en el año 2016 la Organización Mundial de la Salud publicó un resumen de orientación sobre el Estado Mundial de la Diabetes (De Orientación, n.d.) donde da a conocer que esta enfermedad se caracteriza por su cronicidad y su gravedad, siendo provocada por un alteración en la producción de la hormona insulina por parte del páncreas que conlleva a una producción disminuida de esta hormona, en consecuencia no hay eficacia en la regulación de los niveles de glucosa en sangre. También puede ser causada por una falla en la utilización de la glucosa por parte del organismo que la produce. Por afectar a millones de personas en el mundo se considera a la diabetes un serio problema de salud colectiva y una de las pocas dolencias no transmisibles elegidas por los gobernantes mundiales como prioridad global. Cada década se incrementan los casos de diabetes en el mundo y en consecuencia esta condición se ha vuelto prevalente. Respecto a la carga de morbilidad se estima que poco más de 400 millones de adultos a nivel global presentaban diabetes ya en el año 2014, en relación a los poco más de 100 millones de habitantes que compartían esta condición en el año 1980. Si se considera la edad se tiene que la prevalencia a nivel global es casi el doble desde ese año pasando de cerca del 5% a cerca del 9% en la población adulta. De ello se puede colegir que los factores de riesgo cada vez se incrementan más, entre ellos el sedentarismo, el sobrepeso, y la obesidad. Lo curioso es que en las últimas décadas somos testigos de una transición epidemiológica en los países de ingresos bajos y medianos, donde se reporta un descenso en las enfermedades infecciosas o transmisibles, frente a un repunte de las enfermedades no transmisibles como la diabetes. Es así que al año 2012 la diabetes llevó a la muerte a millón y medio de personas. Un nivel de glicemia por encima de 126 mg/dl conllevó al fallecimiento de 2.2 millones de personas en el mundo,

al

aumentar el riesgo de problemas cardiovasculares y similares. Es de resaltar que poco menos del 45% de estos 3.7 millones de fallecimientos fueron en individuos menores de 70 años. La proporción de fallecimientos debido a hiperglucemia o la diabetes misma en personas menores de 70 años es menor en los países de ingresos altos como Estados Unidos, frente a los países de ingresos bajos y medios que presentan una mayor tasa. Dado que se necesitan sofisticadas pruebas de laboratorio para discriminar entre la diabetes tipo 1 (donde el paciente requiere aplicación, de por vida, de insulina exógena), y la diabetes tipo 2 (en la que el organismo falla en utilizar adecuadamente la glucosa), no se cuenta con estimados mundiales para cada tipo de diabetes. En la actualidad se reconoce que la mayor proporción de afectados corresponde a diabetes tipo 2, que hasta hace alguna décadas se consideraba propia de los adultos, pero que, sin embargo, ahora afecta a otros grupos etáreos también. En definitiva, ambos tipos de diabetes pueden afectar severamente varios órganos y en consecuencia acarrear a un fallecimiento anticipado. Cabe mencionar en este sentido a las complicaciones cardiovasculares tanto a nivel cardíaco como cerebral, gangrena gaseosa en el pie que conduce al cuadro de pie diabético y eventualmente amputación del miembro inferior, otra complicación la constituye la retinopatía diabética, y daño neurológico. La diabetes gestacional, de no ser controlada oportunamente incrementa la probabilidad de fallecimiento fetal. Mención aparte lo constituyen los efectos en la economía global, economía nacional, economía familiar dado que la diabetes no solo repercute económicamente en el enfermo sino también en su familia, en el sistema de salud, tanto por los costos directos en atenciones de salud, como por el impacto económico atribuido al ausentismo laboral y eventualmente pérdida de empleo y merma en la economía personal y familiar. Se entiende que la mayoría de los costos corresponden a las atenciones de salud con hospitalización o sin ella, donde cabe mencionar el costo creciente de los análogos de las insulinas que cada vez se prescriben más, aun cuando no se tiene la certeza de su superioridad

frente a insulinas humanas más baratas.

Se tiene que la carga de enfermedad para la diabetes a nivel global está en tendencia creciente, estimándose en 8.3% al año 2013, hasta un 8.8% al 2-015 entre las personas de 20 a 79 años. Como se dijo anteriormente, la prevalencia aumentada se da principalmente en los países en desarrollo con una urbanización creciente, reportándose una prevalencia mayor en varones que en mujeres a nivel mundial, lo que se atribuiría a que los varones, más que las mujeres, optan por estilos de vida no saludables como el consumo de alcohol, sedentarismo, como ocurre en Suecia(Wändell & Carlsson, 2014).

En muchos países como Alemania, no se dispone de estadísticas nacionales acerca de mortalidad por diabetes por lo que solo se dispone de algunas estimaciones. Es así, que considerando 64.9 millones de alemanes asegurados al 2010 se calculó el número absoluto de muertes en exceso asociadas con diabetes a partir del número de muertes debido a diabetes menos el número de muertes debido a diabetes con una mortalidad que fue tan alta como en la población sin diabetes. De ello se tuvo que el 21% de todas las muertes en Alemania fue a causa de la diabetes y el 16% fue atribuible a la diabetes tipo 2 (Jacobs, Hoyer, Brinks, Kuss, & Rathmann, 2017).

En cuanto se refiere a las actividades de prevención y control de la diabetes, determinada a través de una encuesta a varios países en asuntos de enfermedades no transmisibles al 2015, se tiene que hay mucha variación según la región geográfica y los ingresos del país, de lo que se infiere que si bien es cierto, algunos países declaran contar con políticas nacionales contra la diabetes, otros a pesar de contar con tales políticas no cuentan con el financiamiento para implementarlas por lo que su aplicación dista de lo deseable. Un aspecto que actúa en contra, según se refiere, sería deficiencias en la atención primaria de salud en los países subdesarrollados atribuidas a la falta de acceso a tecnologías que

permitan que los pacientes puedan gestionar su enfermedad. La tercera parte de los países de ingresos bajos y medianos refieren que los establecimientos del primer nivel de atención disponen de las tecnologías más elementales para diagnosticar y gestionar la diabetes. Parte de esta deficiencia se evidencia cuando se reporta que en el último quinquenio varios países han realizado encuestas poblacionales sobre la prevalencia del sedentarismo y cambios ponderales, sin embargo menos del 50% han incorporado en tales encuestas la determinación de la glicemia basal. Por otra parte, los precios altos de la insulina no garantizan su accesibilidad a todos los pacientes repercutiendo ello en agravamiento de la enfermedad y muertes anticipadas. Aun es restringida la disponibilidad de insulina e hipoglucemiantes orales e incluso en los países de ingresos bajos y medios no se cuenta con medicamentos esenciales para el control de la diabetes tales como antihipertensivos, e hipolipemiantes. El acceso equitativo depende entonces de políticas y programas centrados en el paciente. (De Orientación, n.d.)

Al año 2014 ya el 8.5% de las personas con 18 años a más presentaba diabetes. Para el año 2015 habían fallecido más de 1.5 millones de personas teniendo causa directa a la diabetes, en tanto que la hiperglicemia fue la causa de muerte de poco más de 2 millones de muertes al año 2012. En consecuencia se tiene que la cantidad de personas afectadas por la diabetes se ha incrementado de poco más de 100 millones al año 1980 hasta cerca de 450 millones al año 2014. La prevalencia global de esta enfermedad crónica en todos los mayores de 18 años ha pasado de ser 4.7% en el año 1980 a ser 8.5% en el año 2014, donde, como se indicó anteriormente, los más afectados son los países de ingresos bajos y medios. Es de notar que el 50% de los fallecimientos atribuidos a la hiperglucemia ocurren antes de los séptima década de la vida por lo que esta enfermedad tiende a constituir la séptima causa de muerte para el año 2030. Ante esta situación global la Organización Mundial de la Salud elabora lineamientos con base científica acerca de acciones preventivas de las enfermedades no transmisibles como la diabetes;

diseña documentos normativos y pautas acerca del diagnóstico y atención de esta enfermedad; impulsa la concientización acerca de esta pandemia, específicamente a través de la celebración del Día Mundial de esta enfermedad cada 14 de noviembre; adicionalmente, cumple acciones de vigilancia de la enfermedad y factores de riesgo asociados. En su documento Informe mundial sobre la diabetes, la OMS presenta un panorama general de la carga de morbilidad por esta causa e indicaciones para los países, habitantes, la sociedad en su conjunto, así como para los entes privados. Este trabajo de la OMS hace complemento con la Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud donde el eje central son las acciones a llevar a cabo por la población para llevar una alimentación saludable y realizar de manera no esporádica actividad física, disminuyendo así la prevalencia de sobrepeso y obesidad que se advierte a nivel mundial (Mathers & Loncar, 2006).

A nivel de las Américas la Organización Mundial de la Salud estimó que había 62 millones de personas afectadas con diabetes al 2012. De acuerdo al Atlas de Diabetes, la cantidad de personas con diabetes habrá llegado a poco menos de 110 millones para el año 2040. En cuanto se refiere a gastos en atención por diabetes en las Américas, al 2015, este fue estimado en \$ 382.6 billones (del 12 al 14% de presupuesto de salud, cantidad que para el año 2040 se estaría incrementando a \$445.6 billones. Cabe mencionar que las personas diabéticas presentan un mayor riesgo para contraer tuberculosis particularmente aquella en quienes hay un bajo control de la glucemia. De otro lado, la probabilidad de fallecer por enfermedad cardiovascular y todas las causas se incrementa de dos a tres veces más entre las personas diabéticas que entre sus pares que no presentan diabetes. Los costos de atenciones por salud para las personas diabéticas también se duplican a triplican en comparación a sus similares sin diabetes. Curiosamente, mientras la diabetes y sus complicaciones se pueden prevenir, la nula o baja accesibilidad a servicios de salud de calidad así como la carencia de conocimiento sobre medidas de prevención está extendida sobre todo en países de ingresos bajos y medios. Diversos estudios demuestran que cerca de la tercera parte de las

personas con diabetes tipo 2 son sus diagnosticadas por lo que ya presentan complicaciones al momento de su diagnóstico.

Entre las acciones clave a considerar se tiene:

- Promover el acceso universal a la salud: acceso universal a los servicios de salud para asegurar que las actividades de prevención y control de la diabetes lleguen a todos los sectores de la población especialmente a los sectores menos favorecidos económicamente y con mayor riesgo de contraer diabetes.
- Prevención primaria de la diabetes tipo 2: la prevención primaria a nivel individual y poblacional sea a través de promoción de la salud, diseño de políticas públicas saludables centradas en la dieta, alimentos y actividad física, y creación de ambientes saludables. Establecer el tamizaje de la diabetes y programas de prevención disponibles en el primer nivel de atención para que de esta manera las personas en riesgo puedan ser detectadas y proporcionar lineamientos para los programas de prevención.
- Tamizaje para diabetes tipo 2 y glicemia basal alterada/tolerancia alterada a la glucosa: identificación de personas en riesgo de adquirir diabetes, con dos o más factores de riesgo para la diabetes tipo 2 (tales como historia familiar de diabetes, hipertensión, una historia de hiperglicemia o diabetes gestacional o sobrepeso) donde los servicios de prevención estén disponibles.
- Mejorar el manejo de la diabetes: se deberían desarrollar e implementar a nivel de atención primaria, estándares para el cuidado y manejo de la obesidad y diabetes. El modelo de atención crónica es un paradigma para identificar brechas en la atención de salud con el propósito de diseñar estrategias para mejora en la calidad. La creación de programas comunitarios dentro de la sociedad civil puede proporcionar apoyo adicional a las personas con obesidad y diabetes.
- Prevención secundaria de las complicaciones: Las estrategias incluyen

educación al paciente y proveedor de los servicios de salud, esfuerzos orientados a erradicar el tabaquismo, incrementar la actividad física, y la alimentación saludable. Una cantidad de estrategias clínicamente probadas están disponibles para la prevención secundaria de las complicaciones de la diabetes tales como enfermedad cardiovascular, insuficiencia renal, daño a la retina, cataratas y amputaciones. El paquete de las Organización Mundial de la Salud de Intervenciones Esenciales en Enfermedades No Transmisibles en la Atención Primaria, proporciona protocolos de tratamiento, criterios de referencia, una relación de medicamentos esenciales y tecnologías y plantillas para la conservación de registros en la atención primaria de salud.

- Vigilancia y monitoreo: varias fuentes de información pueden ser usadas para la vigilancia de la diabetes y obesidad en poblaciones, incluyendo encuestas periódicas basadas en la población usando el método Steps de la Organización Mundial de la Salud, estadística de servicios de salud, encuestas basadas en escuelas, y estadística vital rutinariamente colectada.
- Políticas sanitarias: usar los poderes del gobierno, fiscales, regulatorios y otros para crear ambientes que hagan que la opción saludable sea la más fácil de hacer. Esto incluye, por ejemplo, incrementar los impuestos para reducir el consumo de gaseosas endulzadas con azúcar, prohibir la publicidad de alimentos no saludables a los niños conjuntamente con la venta de estos alimentos en las escuelas; y promover el transporte público y espacios recreacionales para animar a los habitantes de las ciudades a mantenerse físicamente activos.

Las acciones clave que ha considerado la Organización Panamericana de la Salud son trabajar con los estados miembros y otros socios para incrementar el acceso de las personas a atención integrada y de calidad en diabetes incluyendo:

- El Manual de Tecnología en Salud de la Organización Panamericana de la Salud incluye una serie de acciones que pueden ser consideradas en el primer nivel de atención para prevenir o mejorar el control de la diabetes.

- El Pasaporte para Estilos de Vida Saludables es la herramienta para la mejora del manejo de la diabetes y otras enfermedades crónicas.
- Implementar cursos educación en diabetes para profesionales de la salud y personas con diabetes en el campus virtual de la Organización Panamericana de la Salud (actualmente solo disponible en español).
- Proporcionar entrenamiento en la implementación del manejo integrado de las enfermedades crónicas
- Proporcionar orientación y entrenamiento en la implementación de atención centrada en el paciente proporcionando apoyo al auto-manejo.
- Apoyar la implementación de lineamientos y protocolos de diabetes basados en la evidencia, tales como aquellos de la Asociación Latinoamericana de Diabetes, y la Asociación Americana de Diabetes (Pan American Health Organization | Organización Panamericana de la Salud., n.d.).

A nivel de Latinoamérica al año 2016 se tiene, por ejemplo, que en Bolivia con una población de 10 725 000 habitantes considerado en el grupo de países de ingresos medianos bajos, se tuvo 660 muertes por diabetes en varones y 790 en mujeres en el grupo de 30 a 69 años, en tanto que para el grupo etéreo de 70 años a más estas fueron de 490 y 860 en varones y mujeres respectivamente. El número de muertes atribuibles a hiperglucemia fue de 1210 varones y 1280 mujeres, en el grupo etéreo de 30 a 69 años; y de 1020 y 1650 en varones y mujeres en el grupo etéreo de 70 años a más. La prevalencia de diabetes fue de 5.5% en varones y 7.7% en mujeres, con un promedio nacional de 6.6%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 45.3% y 53.4% en mujeres, con un promedio nacional de 49.3%. La prevalencia de obesidad en varones fue de 11.1% y en mujeres fue de 20.6% con un promedio nacional de 15.8% (“Bolivia (Estado Plurinacional de),” n.d.). En Brasil, con una población de 208 000 000 habitantes considerado en el grupo de países de ingresos medianos altos, se tuvo 15000 muertes por diabetes en varones y 14900 en mujeres en el grupo de 30 a 69 años, en tanto que para el grupo etéreo de 70 años a más estas fueron de 16900 y 25900 en varones y mujeres

respectivamente. El número de muertes atribuibles a hiperglucemia fue de 24200 varones y 21100 mujeres, en el grupo etáreo de 30 a 69 años; y de 25200 y 36100 en varones y mujeres en el grupo etáreo de 70 años a más. La prevalencia de diabetes fue de 7.4% en varones y 8.8% en mujeres, con un promedio nacional de 8.1%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 55.3% y 53.2% en mujeres, con un promedio nacional de 49.3%. La prevalencia de obesidad en varones fue de 17.2% y en mujeres fue de 22.9% con un promedio nacional de 20.1% (“Brasil,” n.d.). En Chile, con una población de 17 948 000 habitantes considerado en el grupo de países de ingresos altos, se tuvo 640 muertes por diabetes en varones y 420 en mujeres en el grupo de 30 a 69 años, en tanto que para el grupo etáreo de 70 años a más estas fueron de 1000 y 1150 varones y mujeres respectivamente. El número de muertes atribuibles a hiperglucemia fue de 1300 varones y 710 mujeres, en el grupo etáreo de 30 a 69 años; y de 1950 y 1860 en varones y mujeres en el grupo etáreo de 70 años a más. La prevalencia de diabetes fue de 10.7% en varones y 12.0% en mujeres, con un promedio nacional de 11.4%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 63.9% y 64.4% en mujeres, con un promedio nacional de 64.2%. La prevalencia de obesidad en varones fue de 23.7% y en mujeres fue de 33.1% con un promedio nacional de 28.5% (“Chile,” n.d.) En los Estados Unidos de Norteamérica, con una población de 322 000 000 habitantes considerado en el grupo de países de ingresos altos, se tuvo 16600 muertes por diabetes en varones y 10600 en mujeres en el grupo de 30 a 69 años, en tanto que para el grupo etáreo de 70 años a más estas fueron de 20400 y 23400 varones y mujeres respectivamente. El número de muertes atribuibles a hiperglucemia fue de 39600 varones y 19900 mujeres, en el grupo etáreo de 30 a 69 años; y de 63200 y 64800 en varones y mujeres en el grupo etáreo de 70 años a más. La prevalencia de diabetes fue de 9.8% en varones y 8.3% en mujeres, con un promedio nacional de 9.1%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 74.1% y 65.3% en mujeres, con un promedio nacional de 69.6%. La prevalencia de obesidad en varones fue de 33.7% y en mujeres fue de 36.3% con un promedio nacional de 35.0% (“Estados Unidos de Norteamérica,” n.d.)

A nivel Nacional, el Perú, con una población de 31 377 000 habitantes considerado en el grupo de países de ingresos medianos altos, se tuvo 710 muertes por diabetes en varones y 640 en mujeres en el grupo de 30 a 69 años, en tanto que para el grupo etáreo de 70 años a más estas fueron de 750 y 850 varones y mujeres respectivamente. El número de muertes atribuibles a hiperglucemia fue de 1230 varones y 1110 mujeres, en el grupo etáreo de 30 a 69 años; y de 1340 y 1550 en varones y mujeres en el grupo etáreo de 70 años a más. La prevalencia de diabetes fue de 6.4% en varones y 7.5% en mujeres, con un promedio nacional de 6.9%. La prevalencia de sobrepeso en varones fue de 52.8% y 60.7% en mujeres, con un promedio nacional de 56.8%. La prevalencia de obesidad en varones fue de 15.2% y en mujeres fue de 25.5% con un promedio nacional de 20.4% (“Perú,” n.d.).

El Seguro Social del Perú (ESSALUD) cuenta con una unidad orgánica dedicada exclusivamente a la atención completa de la diabetes y la hipertensión arterial (Seguro Social de Salud, 2017), el cual es una unidad especializada que forma parte de la Red de Prestaciones y corresponde al II nivel de atención. Como tal, ofrece atenciones preventivas y recuperativas de las complicaciones asociadas a la diabetes y presión alta en los pacientes con cuadro cardiometabólico que son referidos al mismo. En tal establecimiento (CEDHI) por ser una unidad especializada en el sistema de ESSALUD se llevan a cabo los siguientes procedimientos de laboratorio:

- Determinación de albúmina y proteínas totales en orina de 24 horas, hemoglobina glicosilada, transaminasas, ácido úrico, LDL, HDL, triglicéridos, colesterol total, glicemia, uremia, creatininuria, velocidad de sedimentación globular, fórmula leucocitaria, examen completo de orina, entre otros.
- Radiografía digital de tórax
- ECG
- Prueba de esfuerzo/prueba de ecocardiograma

- Atención por facultativo en las especialidades de oftalmología, cardiología, endocrinología y medicina interna.
- Orientación y consejería en nutrición
- Diagnóstico de enfermería y correspondiente orientación y consejería.

A efectos de lograr la correspondiente contrarreferencia, toda la atención se realiza en dos días de tal manera que el paciente es remitido con sus resultados e indicaciones lo que suprime el tiempo de espera por exámenes auxiliares o consultas. Este establecimiento tiene como finalidad el anticiparse a daños severos a partir del diagnóstico oportuno: retinopatía, nefropatía, cardiopatía, insuficiencia arterial periférica, accidentes cerebrovasculares, gangrena gaseosa en miembros inferiores, etc. Estas intervenciones están orientadas entonces a atenuar los efectos nocivos de estas condiciones clínicas en los pacientes mediante manejo farmacológico, control de los factores de riesgo, orientación y consejería en nutrición y estilos de vida saludable. Este establecimiento de salud, por su ubicación, atiende primariamente a los pacientes afiliados a la Red Asistencial Rebagliati con expansión de atención a otras redes , siempre bajo el esquema de “referencia”.

Los requisitos para atenderse en el CEDHI son:

- Ser un trabajador asegurado, debiendo estar inscrito formalmente por la patronal que debe tener sus aportes al día.
- Ser cónyuge o descendiente directo de un trabajador asegurado regular.
- Contar con un diagnóstico presuntivo de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus fijado por el facultativo del establecimiento de salud de procedencia.

Para atenderse en el CEDHI se requiere que se le genere una referencia en su establecimiento de salud de origen. Hecho, el trabajador acudirá al área de Admisión en la fecha de su cita, donde presentará la correspondiente hoja de referencia o boleta de cita, así como su DNI. Cabe indicar que los pacientes nuevos y reingresantes serán atendidos con prioridad según el enfoque epidemiológico de riesgo, sin embargo la atención se restringirá al motivo de la referencia pudiendo ser prorrogada la

misma a consideración del facultativo y previo trámite del mismo ante la unidad de referencia y con el visado correspondiente del servicio respectivo. Asimismo, para los casos de contra referencia el médico respectivo llenará adecuadamente el formato de contra referencia, con destino a las unidades de referencia para las acciones consiguientes.

De otro lado, en ESSALUD se impulsa la iniciativa de Reforma de Vida Renovada la misma que se fundamenta en el acto resolutivo N° 1159-GG-EsSALUD-2007 mediante la cual se oficializa su creación en el marco de las políticas de salud orientadas a la prevención del síndrome metabólico (Martha & López, 2014).

El año 2013 ESSALUD comenzó a ejecutar el Programa Reforma de Vida conjuntamente con el Congreso de la República, como una serie de actividades orientadas a la promoción de estilos de vida saludable y consecuentemente prevenir el síndrome metabólico en sus usuarios a través del control de peso, presión arterial, cambios en la composición corporal, y perfil lipídico principalmente (“EsSalud implementa Programa de Reforma de Vida Renovada | EsSalud,” n.d.).

De otro lado, en atención a los lineamientos de política establecidos por ESSALUD y a su Plan Estratégico Institucional 2017 – 2021, se suscribió una alianza estratégica entre el Instituto Peruano del Deporte y la Red Desconcentrada Almenara, orientada a fortalecer la calidad de vida de los usuarios de ESSALUD en los componentes alimentación saludable, actividad física, salud sexual y reproductiva, salud mental, higiene y ambiente, seguridad vial y cultura de tránsito, además de habilidades para la vida (“EsSalud e IPD en alianza estratégica a favor de programa reforma de vida | EsSalud,” n.d.).

ESSALUD en su Informe de Producción Anual correspondiente al año 2015 concluye señalando que: “El Programa Reforma de Vida contribuye a cumplir el segundo objetivo estratégico institucional, que es “Brindar atención integral a los asegurados, con los más altos estándares de calidad... con énfasis en los aspectos preventivo–promocionales”, mediante el diagnóstico precoz de Síndrome Metabólico Pre – mórbido, y

detección de presión arterial alterada, glicemia alterada, sobrepeso y obesidad e hipertrigliceridemia. Además contribuye a mejorar la imagen institucional, al acercarse al asegurado en sus centros de trabajo y brindarles la posibilidad de un diagnóstico temprano del Síndrome Metabólico Pre mórbido y otras patologías asociadas. El Programa Reforma de Vida permite a los trabajadores activos tener información y capacitación de estilos de vida saludables que les ayuden a modificar todo aquello que pone en riesgo su Salud. Dicha Iniciativa favorece no sólo a los asegurados, sino también a los trabajadores de la institución y sus familias.”(Essalud, 2015).

A nivel Local en el Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta de ESSALUD de Madre de Dios se ha implementado desde el año 2015 el Programa Reforma de Vida con el objetivo principal de mejorar los estilos de vida saludables a los trabajadores de las diferentes empresas públicas y privadas en pacientes diabéticos, dado que según reportes del área de Epidemiología, en los últimos cinco años se han incrementado los casos de síndrome metabólico pre mórbido y diabetes tipo 2.

1.2 Trabajos previos

Realizamos una revisión de literatura de antecedentes de diverso origen relacionada con las dos variables principales de la investigación, como son la eficacia del programa reforma de vida y pacientes con diabetes mellitus, los mismos que permitirán posteriormente contrastarlos con nuestros resultados, así como tener una visión de la situación actual de dichas variables. La eficacia del Programa Reforma de Vida y pacientes con diabetes tipo 2 en el departamento de Madre de Dios, es un caso particular de salud pública, debido a que involucra a un sector importante dentro del desarrollo del país cuyo correlato a nivel internacional corresponde a un manejo no farmacológico o conductual de la diabetes

A nivel internacional:

Eficacia comparativa de la terapia conductual intensiva basada en la clínica para adultos obesos con diabetes tipo 2 (Hill & VanWormer, 2017).

A fines de 2011, los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid comenzaron a reembolsar la terapia conductual intensiva (TBI) en los centros de atención primaria para beneficiarios adultos obesos. Sin embargo, no se ha estudiado la efectividad de la IBT, ya que no existen estimaciones de pérdida de peso para adultos con diabetes. Este estudio comparó el cambio de peso en un año entre los adultos obesos con diabetes tipo 2 que sí recibieron IBT y los que no. Los resultados indicaron que la IBT fue modestamente efectiva, lo que resultó en ~ 3% de pérdida de peso durante 1 año en comparación con la pérdida de peso del 1% en el grupo de comparación emparejado que no recibió IBT. Más de un tercio de los adultos de EE. UU. son obesos. La American Diabetes Association recomienda la pérdida de peso para todas las personas con sobrepeso u obesas que tienen diabetes. En general, se recomienda una pérdida de peso moderada del 5% porque puede mejorar o retrasar las complicaciones de la diabetes en personas con sobrepeso u obesas. Numerosos estudios realizados principalmente en personas sin diabetes han demostrado que las intervenciones de estilo de vida centradas en la restricción calórica y el aumento de la actividad física pueden reducir el peso corporal en un 5-8% en 1 año. Sin embargo, debido a que la pérdida de peso típica entre las personas con diabetes tipo 2 es del 3% en 1 año, los programas de pérdida de peso conductual pueden ser generalmente más difíciles en esta población. La mayoría de los programas de control de peso publicados para adultos con diabetes se brindan en entornos académicos de salud, y está bien establecido que la prestación de asesoramiento de pérdida de peso clínica para personas con diabetes tipo 2 es poco frecuente. En respuesta a pruebas recientes que concluyen que el control de peso basado en la clínica es efectivo para producir una pérdida de peso sostenida y modesta, los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid

(CMS) comenzaron a reembolsar a finales de 2011 por terapia conductual intensiva (IBT) para adultos beneficiarios con una IMC ≥ 30 kg / m². IBT consiste en una serie de visitas de asesoramiento y asesoramiento que se realizan en un centro de atención primaria durante 1 año y se centran principalmente en mejorar las conductas de nutrición y actividad física hacia un objetivo razonable de pérdida de peso. La decisión de cobertura de CMS de reembolsar por IBT fue elogiada como un nuevo medio para llenar un vacío importante en los servicios preventivos de salud, pero las estimaciones de la efectividad de IBT siguen siendo escasas y hasta ahora solo se derivan de simulaciones o estudios sin control diseños. Ningún estudio hasta la fecha ha examinado la efectividad de IBT específicamente en personas con diabetes tipo 2. El propósito de este análisis fue comparar el cambio de 1 año de peso de los adultos obesos con diabetes tipo 2 que sí recibieron IBT con aquellos que no la recibieron.

Métodos

Diseño

Este estudio utilizó un diseño de cohorte retrospectivo con un grupo de comparación emparejado. La población objetivo eran adultos obesos elegibles para IBT con diabetes tipo 2. Todas las personas eran pacientes del Sistema de Salud de la Clínica Marshfield (MCHS), un gran sistema integrado de atención que presta servicios a la región predominantemente rural del norte y centro de Wisconsin.

IBT

Como se describe con más detalle en el memorándum de cobertura de CMS, IBT consiste en la evaluación y el asesoramiento para promover la pérdida sostenida de peso en adultos con un IMC ≥ 30 kg / m². Las visitas de TIB duran 15 minutos y se realizan en un entorno clínico. La atención se centra en los aspectos conductuales del control de peso, incluidas las recomendaciones de nutrición y actividad física, junto con asesoramiento sobre técnicas de autocontrol del comportamiento, como la fijación de objetivos, el autocontrol y la resolución de problemas. La altura y el peso deben evaluarse en cada visita. El CMS cubre visitas semanales durante el primer mes, luego visitas bisemanales durante los meses 2-6. Si un

paciente pierde al menos 3 kg durante los primeros 6 meses de IBT, las visitas mensuales están cubiertas durante los meses 7-12, para un total de 22 visitas posibles en 1 año. Para los pacientes que no alcanzan el umbral de pérdida de peso ≥ 3 kg durante los primeros 6 meses de IBT, las visitas IBT ya no están cubiertas por CMS, y se puede tener en cuenta una nueva evaluación de su capacidad para cambiar e IMC después de un 6 meses (en ese momento pueden reiniciar IBT). IBT se factura bajo el código de Terminología Procesal Actual (CPT) G0447 y, para ser reembolsado por CMS, debe ser entregado por un proveedor de atención primaria (PCP) o personal auxiliar de atención primaria. Los proveedores elegibles incluyen médicos, enfermeras practicantes, especialistas en enfermería clínica y asistentes de médicos especializados en atención primaria, pero las visitas de IBT también pueden ser dirigidas por personal clínico auxiliar (por ejemplo, dietistas registrados o enfermeras registradas) bajo la supervisión directa de un PCP elegible (es decir, escenarios de facturación de "incidente a", en los cuales los servicios se facturan como incidentes a los servicios de un médico).

Muestra

Este estudio comparó dos grupos: adultos expuestos a IBT y un grupo de comparación emparejado de adultos no expuestos a IBT (que supuestamente recibieron atención médica habitual). Según el sistema de registro electrónico de salud MCHS (EHR), todos los pacientes tenían ≥ 18 años de edad, tenían diabetes tipo 2 según lo establecido por un algoritmo de EHR previamente validado (14), y no tenían antecedentes de cirugía bariátrica documentada por EHR en ningún punto antes del final del período de recopilación de datos del estudio el 31 de marzo de 2016. Los criterios de elegibilidad para el grupo IBT fueron: 1) expuestos a IBT, como se evidencia por ≥ 1 G0447 observación del código CPT entre el 31 de marzo de 2012 y el 31 de marzo de 2015 (la primera visita era su fecha base del índice) y 2) "orientado" a un centro MCHS en su fecha inicial (definida como tener un PCP asignado en un centro MCHS o, si no hay PCP asignado, ≥ 1 visita de atención preventiva en el último año o ≥ 1 2 visitas de evaluación y administración en los últimos 3 años en un centro

MCHS). Para cada participante en el grupo IBT, se seleccionaron aleatoriamente hasta tres adultos emparejados que no estaban expuestos a IBT para construir el grupo de comparación No IBT. Los criterios de elegibilidad para el grupo No IBT fueron: 1) ninguna observación del código CPT G0447 hasta el 31 de marzo de 2016, 2) el mismo sexo que su caso IBT coincidente, 3) fecha de nacimiento dentro de ± 3 años de su caso IBT coincidente, 4) La medición del índice de masa corporal se recolectó dentro de ± 4 meses de la fecha del índice basal de su caso de IBT coincidente (esta era su fecha del índice de referencia), 5) valor de IMC dentro de ± 2 kg / m² de su caso de IBT coincidente a partir de sus respectivas fechas del índice de referencia 6) mismo centro MCHS alojado como su caso IBT coincidente, y 7) mismo estado beneficiario CMS (es decir, en Medicare o Medicaid) como su caso IBT coincidente a partir de sus respectivas fechas de índice de referencia. Todos los procedimientos del estudio fueron aprobados por la junta de revisión institucional de Marshfield Clinic Research Foundation, con una renuncia al consentimiento informado dada la naturaleza retrospectiva y analítica de este estudio.

Medidas

El resultado fue el peso corporal, informado en kilogramos, al inicio del estudio y en períodos de intervalo de seguimiento de 3 meses en el transcurso de 1 año. Se utilizó el valor de peso corporal ambulatorio más reciente dentro de cada intervalo de seguimiento de 3 meses para los análisis. Los pesos se recogieron en entornos clínicos como parte de la atención habitual del paciente y se extrajeron de la HCE de cada paciente. MCHS tiene procedimientos estandarizados para la recolección de peso corporal (por ejemplo, sin zapatos y con ropa ligera de calle), pero el cumplimiento de estos procedimientos no se desprende de los registros médicos. Las covariables incluyeron las variables de coincidencia iniciales de edad, sexo, fecha de visita, centro médico domiciliado, beneficio de CMS e IMC. Además, el estado de enfermedad cardiovascular se recolectó en base a la presencia de códigos de diagnóstico seleccionados indicativos de un evento vascular isquémico previo (no informado, pero disponible a pedido).

Análisis

Todos los procedimientos analíticos se realizaron con SAS Versión 9.4 (Cary, N.C.). Se usaron χ^2 pruebas y pruebas t para comparar los grupos IBT y No IBT en las características demográficas y clínicas iniciales. Usando un modelo mixto lineal general, se predijo el peso corporal entre los dos grupos al final de cada período de seguimiento de 3 meses. Se utilizó un enfoque de intención de tratar (intention-to-treat approach), mediante el cual se incluyeron todos los individuos en el conjunto de datos analíticos, y no se realizaron imputaciones para los pesos de seguimiento faltantes. Dentro de cada grupo, también se usaron pruebas t pareadas para comparar los cambios de peso entre cada período de seguimiento de 3 meses. Para mejorar la precisión estadística, las variables de coincidencia de referencia se incluyeron como covariables en modelos estadísticos.

Resultados

Hubo 231 adultos obesos elegibles para el estudio con diabetes tipo 2 incluidos en el conjunto de datos analíticos, incluidos 65 que habían recibido IBT y 166 que no. La mayoría de los participantes tenían ≥ 65 años de edad (61%), mujeres (74%), blancos (97%) y beneficiarios de CMS (95%). La media \pm SD IMC al inicio del estudio fue de 42.1 ± 8.6 kg / m² para el grupo IBT y de 41.1 ± 6.8 kg / m² para el grupo No IBT. Como se esperaba, dados los procedimientos de emparejamiento, los grupos fueron similares al inicio del estudio y no difirieron significativamente en ninguna covariable.

Discusión

En esta muestra de adultos obesos con diabetes tipo 2 del centro-norte de Wisconsin, se descubrió que IBT era modestamente efectiva. Resultó en ~ 3% de pérdida de peso durante 1 año en comparación con 1% de pérdida de peso en un grupo de comparación emparejado de pacientes que no recibieron IBT. Aunque la pérdida de peso para los adultos que recibieron IBT fue aproximadamente tres veces mayor que para los que recibieron atención médica habitual, solo fue la mitad de lo proyectado / insinuado anteriormente por el memorándum CMS determinando la cobertura para

IBT (según lo informado por el más reciente Examen científico del Grupo de trabajo preventivo de los EE. UU. Sobre tratamientos de la obesidad conductual. Sin embargo, esto es coherente con investigaciones previas, porque las personas con diabetes tienden a perder menos peso en un programa de control del peso conductual dado que aquellos sin diabetes y generalmente $<5\%$ en 1 año. Similar a otros programas conductuales de pérdida de peso en adultos con diabetes tipo 2 (y aquellos sin diabetes), la pérdida de peso en el grupo de IBT pareció alcanzar un punto más bajo después de aproximadamente 6 meses y comenzó a erosionarse posteriormente, volviéndose estadísticamente indistinguible del grupo No IBT al final de 1 año. Aunque fue más beneficioso en los primeros meses, el impacto de la IBT se vio particularmente obstaculizado por la baja realización de las visitas de estudio permitidas. Los estudios con más contacto profesional tienden a producir una mayor pérdida de peso y un mantenimiento más sostenido de la pérdida de peso, pero se desconocen los motivos de la baja asistencia a la visita de IBT. Muchos participantes IBT no alcanzaron el umbral de pérdida de peso de ≥ 3 kg al final de los 6 meses (y por lo tanto fueron excluidos de más visitas IBT cubiertas), pero la asistencia a la visita disminuyó de forma más precipitada antes de ese punto. Esto puede estar relacionado con las diferencias entre los ensayos de investigación, para los cuales la base de evidencia que justifica IBT existe en gran medida, y los programas del mundo real que intentan emular esos ensayos. Los participantes en el ensayo suelen ser más saludables, más jóvenes y más aptos para cumplir con un régimen de tratamiento prescrito, pero también existen diferencias en la administración del tratamiento. Por ejemplo, muchos de los ensayos controlados aleatorios más grandes y exitosos de la terapia de pérdida de peso conductual para adultos con diabetes tipo 2, como Look AHEAD, utilizan prácticas vigilantes de promoción de la adherencia mediante las cuales el personal de estudio rutinariamente monitorea, estimula, estimula y recompensa participación continua de los participantes en las actividades del programa. Tales esfuerzos para optimizar la fidelidad del programa no son prácticos en la mayoría de los entornos de atención de la salud que no son de

investigación y, en la medida en que ocurren, son menos intensos. Los desafíos de utilización con IBT han sido planteados por otros, particularmente en grupos de mayor edad en los que parece que IBT es más probable que ocurra. Dado el reembolso limitado de IBT a ~ \$ 27 por visita, será importante para futuras investigaciones examinar el alcance de este servicio entre pacientes con diabetes tipo 2 elegibles para IBT. Parece que <1% de aquellos en la población general de CMS lo han aprovechado. También es de destacar que casi todas las sesiones IBT en nuestro estudio fueron dirigidas por RD; por lo tanto, el grado en que los PCP son conscientes (o se sienten capaces de brindar) IBT parece bastante bajo. Este hallazgo respalda la noción de que la infraestructura médica actualmente no es adecuada para administrar IBT en una escala más amplia, razón por la cual Batsis et al. han abogado por un uso más amplio de la telemedicina para administrar IBT, particularmente en áreas rurales con más barreras de transporte y poblaciones geriátricas proporcionalmente más grandes. También puede haber poca conciencia o confusión sobre la capacidad del personal auxiliar de atención primaria, como los RD, para facturar IBT en escenarios de facturación a incidentes. Este estudio refleja la experiencia de IBT en el mundo real de adultos obesos con diabetes tipo 2. Una fortaleza de nuestro análisis fue la capacidad de utilizar los datos existentes de EHR de una población definida de pacientes del sistema de atención médica. Esto permitió la construcción de un grupo de comparación paralelo emparejado y la vigilancia pasiva del peso corporal medido en la clínica a lo largo del tiempo. Sin embargo, esta población fuente estaba limitada a una región homogénea, predominantemente rural de los Estados Unidos, que restringe la generalización generalizada. Además, los pesos corporales recolectados en el entorno clínico no siguen estrictos procedimientos de investigación, y el EHR no contiene datos consultables sobre factores de estilo de vida que puedan contextualizar mejor la pérdida de peso (por ejemplo, nutrición y actividad física). Las investigaciones futuras pueden considerar exámenes más detallados de las notas del cuadro médico para comprender qué cambios de estilo de vida documentados están produciendo los pacientes

con IBT. Nuestro análisis indica que la IBT es modestamente efectiva para los adultos obesos con diabetes tipo 2, pero como es común con otras terapias conductuales de control de peso, la pérdida de peso fue limitada después de los 6 meses. A pesar de esto, la decisión del CMS de cubrir IBT para sus beneficiarios presenta una oportunidad importante para enfrentar directamente la epidemia de obesidad en entornos médicos, particularmente si los métodos de IBT pueden refinarse. Mitigar la retirada temprana de IBT parece ser una prioridad importante para futuras investigaciones; Se necesitan métodos prácticos (por ejemplo, telemedicina) para que los sistemas de atención médica y los proveedores ayuden a mantener el interés de los adultos obesos con diabetes tipo 2 en la consejería sobre el control del peso en curso y basada en la clínica.

Desarrollo y prueba piloto de una nueva intervención conductual para adultos con diabetes tipo 2 mediante el mapeo de intervención (Miller, Pawelczyk, Cheavens, Fujita, & Moss, 2017).

Propósito:

Una dieta saludable y una actividad física constante (AP) forman la base para un autocontrol efectivo en adultos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Las intervenciones conductuales, que se centran en la dieta y la PA, pueden facilitar prácticas efectivas de autocontrol de la diabetes. Se necesita una mayor claridad con respecto a los "ingredientes activos" incorporados en las intervenciones conductuales para fundamentar la evidencia sobre técnicas de intervención efectivas para avanzar en las teorías conductuales y mejorar la práctica clínica. Se presenta el uso del mapeo de intervención (IM) para desarrollar una nueva intervención diabética para aumentar el consumo de alimentos con un bajo índice glucémico (GI) y aumentar la PA de intensidad moderada a vigorosa.

Métodos:

Los determinantes de la autorregulación y el marco teórico del enfoque del proceso de acción de salud formaron la base de la intervención. La taxonomía IM de los métodos y estrategias de cambio de conducta de Hope Therapy (por ejemplo, los mapas de objetivos) se utilizaron para guiar las técnicas para cambiar los determinantes teóricos de la conducta

seleccionados. Se realizó un estudio piloto de la intervención entre adultos con DMT2 (n = 12) mediante un diseño previo / posterior a la prueba para evaluar los componentes de la intervención y la aceptabilidad del participante.

Resultados:

Los participantes asistieron a una media (\pm DE) de 8 (\pm 1,4) de las 10 sesiones semanales grupales de 90 minutos. La magnitud del efecto fue moderada ($d > 0,50$) para el cambio en intenciones conductuales, control de acción y planificación de acción y afrontamiento para participar en PA y grande ($d > 0,80$) para el cambio en la autoeficacia acción y planificación de afrontamiento para comer alimentos bajos en IG después de la intervención.

Conclusiones:

En futuras versiones de la intervención debería incluirse un mayor énfasis en la toma de decisiones basada en valores, el proceso de mapeo de metas y los objetivos de ejercicios sucesivamente progresivos. Con base en pruebas piloto, se justifica un ensayo controlado aleatorio más grande que incorpore estas modificaciones de intervención y la intervención modificada tiene una mayor probabilidad de éxito.

Características de la enfermedad frente a las características de las relaciones románticas como predictores del afrontamiento cognitivo y del comportamiento entre las personas con diabetes tipo 2 (Leustek & Theiss, 2017)

Para las personas con una enfermedad crónica, como la diabetes tipo 2, una multitud de factores puede influir en las formas en que las personas lidian con su condición. Este estudio compara las características de la enfermedad y las características de la relación romántica de un paciente como factores que predicen comportamientos de afrontamiento para las personas con diabetes tipo 2. Específicamente, identificamos la incertidumbre de la enfermedad como una característica de la enfermedad crónica, así como la incertidumbre relacional y la interferencia de los socios como características de la relación que están asociadas con los

comportamientos de afrontamiento. Usando Amazon Mechanical Turk, reclutamos a 500 participantes que fueron diagnosticados con diabetes tipo 2 e involucrados en una relación romántica para completar una encuesta en línea sobre las formas en que manejan su enfermedad en el contexto de su relación. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que la incertidumbre relacional y la interferencia del compañero se asociaron positivamente con la amenaza percibida de discutir la enfermedad, mientras que el efecto para la incertidumbre de la enfermedad no fue significativo; por lo tanto, las características de la relación fueron un predictor más sólido de la amenaza percibida que las características de la enfermedad. A su vez, la amenaza percibida de discutir la enfermedad se asoció negativamente con el cumplimiento del tratamiento y se asoció positivamente con la evitación del tema sobre la enfermedad. El cumplimiento del tratamiento también se asoció negativamente con la evitación del tema. Implicaciones para la salud y las relaciones se discuten.

Eficacia de las técnicas de cambio de comportamiento empleadas en las intervenciones de esSalud diseñadas para mejorar el control de la glucemia en personas con diabetes tipo 2 mal controlada: una revisión sistemática y un protocolo de meta análisis (Kebede, Christianson, Khan, Heise, & Pischke, 2017)

Introducción

La incorporación de técnicas de cambio de comportamiento (BCT) en intervenciones de esSalud para el tratamiento de enfermedades no transmisibles (ENT), como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), podría ser un enfoque prometedor para mejorar los resultados clínicos y conductuales de las ENT a largo plazo. Este artículo informa un protocolo para una revisión sistemática que tiene como objetivo (a) identificar los efectos de BCT individuales en intervenciones de esSalud para disminuir los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) y (b) investigar qué características de intervención adicionales (duración de la intervención, adaptación, teoría base y modo de administración) afectan los niveles de HbA1c en esta población. El protocolo sigue los lineamientos de los Elementos de informe

preferidos para revisión sistemática y Protocolos de meta análisis (PRISMA-P) 2015.

Métodos / diseño

Para identificar los estudios elegibles, se realizará una extensa búsqueda sistemática de bases de datos (PubMed, Web of Science y PsycINFO) utilizando palabras clave. Esta revisión incluirá ensayos controlados aleatorios que examinen los efectos de las intervenciones de esSalud en HbA1c en personas con DMT2 mal controlada durante un período mínimo de seguimiento de 3 meses. Los datos relevantes se extraerán de los estudios incluidos utilizando Microsoft Excel. El contenido de las intervenciones se extraerá de la descripción de las intervenciones y se clasificará de acuerdo con la herramienta BCT taxonomy v1. Dos revisores evaluarán la calidad de los estudios de forma independiente utilizando la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo. Si los estudios tienen una homogeneidad adecuada, se considerará un metanálisis. Los tamaños del efecto de cada BCT se calcularán utilizando el modelo de efectos aleatorios. La calidad de la evidencia sintetizada se evaluará empleando los criterios de Calificación de las Recomendaciones de Evaluación, Desarrollo y Evaluación (GRADE).

Discusión

Esta revisión sistemática es una de las primeras en evaluar la efectividad de las intervenciones de esSalud que emplean BCT que apuntan a mejorar el control glucémico en personas con DMT2 mal controlada. La revisión agregará los tamaños del efecto de los BCT en los niveles de HbA1c. Los resultados pueden informar futuras intervenciones de cibersalud dirigidas a poblaciones de T2DM mal controladas.

Una Revisión de Alcance de Intervenciones Económicas Conductuales para la Prevención y el Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (Kullgren, Hafez, Fedewa, & Heisler, 2017)

Propósito de la revisión

El propósito de este documento fue revisar los estudios de las intervenciones económicas conductuales (incentivos financieros,

modificaciones de la arquitectura de elección o dispositivos de compromiso) para prevenir la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) entre pacientes en riesgo o mejorar el autocontrol entre pacientes con DM2.

Hallazgos recientes

Encontramos 15 estudios que utilizaron diseños de estudio variados y resultados para evaluar intervenciones económicas conductuales en entornos clínicos, laborales o de planes de salud. De cuatro estudios que se centraron en la prevención de la DMT2, dos encontraron que los incentivos financieros aumentaban la pérdida de peso y la realización de una prueba de glucosa en sangre en ayunas, y dos modificaciones de arquitectura de elección tenían efectos mixtos para alentar la finalización de las pruebas para detectar DMT2. De los 11 estudios que se centraron en mejorar la autogestión de DM2, cuatro de seis pruebas de incentivos financieros demostraron una mayor participación en los procesos de atención recomendados o medidas biométricas mejoradas, y tres de las cinco pruebas de modificaciones de arquitectura de elección encontraron mejoras en los comportamientos de autogestión.

Intervenciones conductuales en el estilo de vida para la prevención primaria de la diabetes tipo 2 y la traducción a comunidades hispanas / latinas en los Estados Unidos y México (Venditti, 2017)

Los comportamientos de estilo de vida en individuos con sobrepeso y obesos están estrechamente relacionados con el desarrollo, el curso y los resultados de la diabetes tipo 2 y las múltiples afecciones comórbidas. La teoría del cambio de comportamiento y muchos estudios aleatorizados controlados ofrecen un fuerte apoyo para el cribado e identificación de adultos con mayor riesgo cardiometabólico y para proporcionar una intervención temprana para mitigar los factores de riesgo para prevenir o retrasar la aparición de la enfermedad. El presente artículo revisa los ensayos clave de eficacia y difusión de la intervención en el estilo de vida realizados con personas con mayor riesgo de diabetes y describe los fundamentos para formar equipos de profesionales y trabajadores de la salud comunitarios (por ejemplo, promotores) para implementar programas

integrales, con fidelidad, en una variedad de cuidados médicos y entornos comunitarios. Este mapa de ruta basado en evidencias se puede usar para facilitar el diseño e implementación de estrategias para programas estructurados de reducción del riesgo de diabetes en los sectores de salud pública y privada y otras plataformas comunitarias relevantes que atienden a personas de origen hispano / latino en los Estados Unidos y México.

La efectividad de las intervenciones tradicionales de estilo de vida basadas en la medicina china sobre los resultados biomédicos, psicosociales y conductuales en individuos con diabetes tipo 2: una revisión sistemática con metanálisis (Yu, Chau, & Huo, 2018)

Introducción

El cuidado integral de la diabetes, que combina la terapia convencional contra la diabetes con intervenciones basadas en la medicina tradicional china (TCM), ha ganado popularidad en todo el mundo. Se han propuesto numerosos enfoques de modificación del estilo de vida basados en TCM para personas con diabetes tipo 2 (DM2).

Objetivos

Sintetizar y presentar la mejor evidencia disponible sobre la efectividad de las intervenciones de estilo de vida basadas en TCM en individuos con DM2.

Diseño

Realizamos una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios o ensayos clínicos controlados.

Fuentes de datos

Se realizaron búsquedas en seis bases de datos electrónicas en inglés y cuatro en chino desde sus inicios hasta diciembre de 2016.

Métodos de revisión

Se revisaron los ensayos que investigan la efectividad de diversas intervenciones de estilo de vida basadas en TCM en adultos con DM2. Se excluyeron los estudios si las intervenciones de estilo de vida basadas en

TCM eran solo parte del régimen de intervención. Dos revisores de forma independiente seleccionaron los estudios según los criterios de inclusión y exclusión pre especificados y evaluaron el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. Un revisor extrajo los detalles de los estudios incluidos y el segundo revisor verificó críticamente los datos extraídos. Cuando fue posible, los datos se combinaron estadísticamente para el meta análisis. De lo contrario, se usaron resúmenes narrativos.

Resultados

Veinticuatro estudios fueron incluidos. El análisis agrupado de los ocho estudios sobre taichí mostró que la práctica de taichí durante al menos 150 minutos por semana fue beneficiosa para reducir la hemoglobina glucosilada (diferencia de medias, -1,48%, IC del 95%, -2,58% a -0,39%; $p < 0,001$) Taichí fue eficaz en la reducción de la glucemia en ayunas (diferencia de medias, -1,14 mmol / l; IC del 95%: -1,78 a -0,50 mmol / l; $p < 0,001$) e índice de masa corporal (diferencia de medias, -0,62; IC del 95% , -1.14 a -0.11; $p = 0.02$), y mejora la calidad de vida. Los efectos del taichí sobre la presión arterial y la circunferencia de la cintura no fueron concluyentes debido al número limitado de estudios. El meta análisis de los 12 estudios sobre baduanjin demostró efectos beneficiosos sobre la hemoglobina glucosilada (diferencia de medias, -0,77%, IC 95%, -0,97% a -0,56%, $p < 0,001$), glucemia en ayunas (diferencia de medias, -0.82 mmol / l; IC del 95%, -1.05 a -0.59 mmol / l; $p < 0.001$), índice de masa corporal (diferencia de medias, -2.77; IC del 95%, -4.11 a -1.43; $p < 0.001$), y depresión (diferencia de medias, -4,53; IC del 95%: -7,12 a -1,94; $p < 0,001$). Las conclusiones sobre los efectos de baduanjin sobre la calidad de vida no se pueden extraer porque solo dos estudios midieron el resultado. La evidencia sobre la efectividad de otras intervenciones de estilo de vida basadas en TCM es limitada.

Conclusiones

Taichí y baduanjin son opciones potencialmente efectivas para personas con DM2 para mejorar el bienestar biomédico y psicosocial. Se necesitan más estudios bien diseñados para explorar la dosis de intervención óptima

y para investigar la efectividad de otras intervenciones de estilo de vida basadas en TCM.

Utilización de los médicos de atención primaria de las pautas de detección de la diabetes tipo 2 y derivaciones a las intervenciones conductuales: un estudio retrospectivo vinculado a la encuesta (Mehta et al., 2017)

Objetivo

Evaluar el conocimiento de los médicos de atención primaria (PCP) sobre las pautas de detección de la diabetes tipo 2 (American Diabetes Association (ADA) y 2008 US Preventive Services Task Force (USPSTF)), la alineación entre su adherencia autoinformada y la práctica real, y cómo a menudo, los PCP recomiendan programas de prevención de la diabetes y de educación para el autocontrol (DPP / DSME).

Diseño y métodos de investigación

Una encuesta en línea de PCP para comprender el conocimiento y la adherencia al uso de las pautas de USPSTF / ADA y la recomendación de DPP / DSME. Los datos del paciente de registros médicos electrónicos (EMR) para cada PCP se utilizaron para identificar las tasas de detección en pacientes elegibles según las directrices y las dos fuentes se compararon para evaluar la concordancia.

Resultados

De 305 médicos encuestados, el 38% informó el uso de ambas guías (el 33% usa ADA solamente, el 25% de USPSTF solamente). Aproximadamente un tercio de los médicos que informaron el uso de las pautas de USPSTF / ADA tenían datos de EMR no concordantes. De forma similar, aunque la mayoría de los PCP informaron que es "muy probable" que seleccionen pacientes con factores de riesgo enumerados en las guías, para cada criterio, al menos un cuarto (24%) de las respuestas de la encuesta de PCP no concordaban con los EMR. Los PCP informaron que proporcionan una derivación a DPP y DSME en promedio al 45% y al 67%

de sus pacientes recién diagnosticados con pre-diabetes y diabetes, respectivamente.

Conclusión

Los hallazgos muestran una desconexión entre las percepciones de PCP sobre el cumplimiento de las pautas de detección y la práctica real, y resaltan las referencias limitadas a los programas de DPP / DSME. Se necesita más investigación para comprender las barreras que impiden el cribado consistente de pautas y la aceptación de DPP / DSME, especialmente a la luz de los recientes cambios de políticas, como los criterios de USPSTF vinculantes para el reembolso y el reembolso esperado de DPP de Medicare en 2018.

Un sistema de detección del comportamiento que promueve cambios positivos en el estilo de vida y mejora el control metabólico entre los adultos con diabetes tipo 2 (Alexander et al., 2017)

La incidencia de diabetes tipo 2 (resistente a la insulina) (T2D) está aumentando, junto con sus complicaciones de angustia personal y costos de tratamiento. La Asociación Estadounidense de Diabetes recomienda la modificación del estilo de vida (LM) tanto para la prevención como para el tratamiento de la diabetes tipo 2. La premisa básica de LM es que la ingesta de energía debe ser igual a la producción de energía, o los carbohidratos netos consumidos deben ser aproximadamente iguales a la energía "quemada" por la actividad física para evitar la hiperglucemia y sus consecuencias. Si bien estas recomendaciones respaldan los hábitos saludables, la falta de conocimiento y la motivación a menudo resultan en "olvidar" ejecutar las conductas previstas. Las tecnologías móviles, tales como teléfonos inteligentes y dispositivos portátiles, tienen el potencial de educar, motivar y motivar a las personas in situ para que optimicen estos LM y, por lo tanto, afecten favorablemente la salud. Este documento presenta un marco que utiliza seguidores de la actividad portátil y teléfonos inteligentes para promover comportamientos positivos, como la reducción de la actividad sedentaria y la promoción de la actividad física después de las comidas. Para evaluar la viabilidad del enfoque propuesto, la tecnología

y los algoritmos de apoyo se analizaron y evaluaron en un grupo de estudiantes sanos. Específicamente, desarrollamos un algoritmo de detección de alimentación fusionando secuencias de datos de acelerómetro y giroscopio de un reloj inteligente. Desarrollamos el algoritmo propuesto en un estudio de laboratorio controlado, y presentamos los resultados preliminares de nuestro algoritmo de detección de alimentación del experimento.

Una intervención conductual de estilo de vida mejorada con autocontrol de comportamiento múltiple utilizando herramientas móviles y conectadas para individuos con poca atención, diabetes tipo 2 y obesidad u obesidad comórbida: ensayo piloto de eficacia comparativa(Wang, Cai, Padhye, Orlander, & Zare, 2018)

Introducción

El automonitoreo es una piedra angular de las intervenciones de estilo de vida conductual para la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2. La tecnología móvil tiene el potencial de mejorar la adherencia al autocontrol y los resultados de los pacientes. Sin embargo, ningún estudio ha probado el uso de un teléfono inteligente para facilitar el autocontrol en adultos con sobrepeso u obesos con diabetes mellitus tipo 2 que viven en la comunidad marginada.

Objetivo

El objetivo de este estudio fue examinar la viabilidad y comparar la eficacia preliminar de una intervención conductual de estilo de vida mediante el autocontrol basado en teléfonos inteligentes o en papel de múltiples comportamientos sobre la pérdida de peso y el control glucémico en una muestra de adultos con sobrepeso u obesidad diabetes mellitus que vive en comunidades desatendidas.

Métodos

Llevamos a cabo un ensayo controlado aleatorio para examinar la viabilidad y la eficacia preliminar de una intervención de estilo de vida conductual. Pacientes con sobrepeso u obesos con diabetes mellitus tipo 2 fueron reclutados de un centro de salud comunitario minoritario

desatendido en Houston, Texas. Se asignaron aleatoriamente a uno de los tres grupos: (1) intervención conductual con autocontrol basado en teléfonos inteligentes, (2) intervención conductual con autocontrol basado en diario en papel y (3) grupo de atención habitual. Tanto el grupo de dispositivos móviles como el de papel recibieron un total de 11 sesiones grupales cara a cara en una intervención de 6 meses. El grupo móvil recibió un teléfono inteligente basado en Android con 2 aplicaciones cargadas para ayudarlos a registrar su dieta, actividad física, peso y glucosa en sangre, junto con un glucómetro conectado, mientras que el grupo de papel usó diarios en papel para estas grabaciones. Los resultados primarios del estudio incluyeron el porcentaje de pérdida de peso y cambios en la hemoglobina glicosilada (HbA1c) durante 6 meses.

Resultados

Se inscribieron un total de 26 pacientes: 11 en el grupo móvil, 9 en el grupo de papel y 6 en el grupo de control. Tuvimos una tasa de retención del 92% (24/26) a los 6 meses. La muestra es predominantemente afroamericana con una edad promedio de 56.4 años e índice de masa corporal de 38.1. Los participantes perdieron un promedio de 2.73% (grupo móvil) y 0.13% (grupo de papel) de peso a los 6 meses, mientras que el grupo de control tuvo un aumento de peso promedio de 0.49%. Su HbA1c cambió de 8% a 7% en el grupo móvil, 10% a 9% en el grupo de papel, y se mantuvo en 9% para el grupo de control. Encontramos una diferencia significativa en la HbA1c a los 6 meses entre los 3 grupos ($P = .01$). No encontramos significación estadística del grupo sobre el porcentaje de pérdida de peso ($P = .20$) y los cambios de HbA1c ($P = .44$) en horas extra; sin embargo, encontramos un tamaño de efecto grande de 0.40 para la pérdida de peso y un tamaño de efecto medio de 0.28 para el control glucémico.

Conclusiones

La realización de una intervención simplificada de estilo de vida conductual mediante el autocontrol basado en la salud móvil en una comunidad desatendida es factible y aceptable y muestra una eficacia preliminar más alta, en comparación con el autocontrol en papel. Se necesita un ensayo

controlado aleatorio a escala completa para confirmar los hallazgos en este estudio piloto.

Explorando los efectos de la autogestión en el control de la glucemia utilizando un modelo modificado de habilidades de motivación, información-comportamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Shanghai, China: un estudio transversal (Chen et al., 2018)

Introducción

El modelo original de información-motivación-conductas (IMB) se ha verificado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), pero los efectos del modelo sobre el control glucémico siguen sin estar claros. El objetivo de este estudio fue modificar el modelo IMB para explorar los efectos del autocontrol en el control de la glucemia en pacientes con DM2 en Shanghai, China.

Métodos

Se realizó un estudio transversal en participantes reclutados mediante un método de muestreo de conveniencia entre junio y agosto de 2015 en tres hospitales terciarios y cuatro centros de servicios de salud comunitarios; 796 participantes que cumplieron los criterios de inclusión (edad ≥ 18 años y un diagnóstico de DM2) completaron un cuestionario y un análisis de sangre para el control glucémico. Se usaron modelos de ecuaciones estructurales para probar el marco IMB.

Resultados

El modelo modificado demostró un ajuste aceptable de los datos. Caminos desde la información hasta las conductas de autocontrol ($\beta = 0.119$, $P = 0.001$) y HbA1c ($\beta = -0.140$, $P < 0.001$), desde la motivación hasta las habilidades conductuales ($\beta = 0.670$, $P < 0.001$), desde las habilidades conductuales hasta el yo - los comportamientos de gestión ($\beta = 0.562$, $P < 0.001$), y de los comportamientos de autogestión a HbA1c ($\beta = -0.343$, $P < 0.001$) fueron todos significativos y en la dirección predicha. La información y la motivación variaron entre sí ($r = 0.350$, $P < 0.001$).

Conclusiones

El control glucémico se puede incorporar al modelo IMB. La utilidad del modelo modificado en la población de estudio está validada. Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con un control deficiente de los niveles de glucosa pueden ser una mejor población objetivo para la aplicación del modelo IMB modificado.

Los efectos de un programa de empoderamiento individual sobre los resultados conductuales en pacientes adultos hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2 (Theeranut et al., 2017)

Un programa educativo o de empoderamiento para pacientes con diabetes es crucial para los controles glucémicos en la diabetes tipo 2. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos a corto plazo de un programa de empoderamiento en parámetros de comportamiento en un entorno de pacientes hospitalizados con diabetes tipo 2. Este fue un estudio cuasi experimental con un diseño de prueba previa y posterior. Los criterios de inclusión fueron pacientes adultos hospitalizados con diabetes tipo 2 mayores de 35 años con niveles de HbA1C superiores al 7%. Los pacientes elegibles eran asignados al grupo de control o al grupo de intervención. El grupo de control recibió atención de rutina, mientras que el grupo de intervención recibió atención similar para el grupo de control y el programa de empoderamiento individual. Todos los pacientes fueron evaluados en condiciones basales cuando ingresaron en el hospital y nuevamente al tercer y sexto mes después del alta usando la escala de autoeficacia, la escala de autogestión y la escala de escala de anclaje de calidad de vida de Cantril. Hubo un total de 57 pacientes con diabetes que participaron en este estudio, de los cuales 27 en el grupo de intervención y 30 en el grupo de control. Al inicio del estudio, las variables de los dos grupos fueron comparables. A los tres y seis meses después del alta, el grupo de intervención tuvo puntuaciones significativamente más altas en todos los aspectos del resultado en comparación con el grupo de control. Por ejemplo, el puntaje de calidad de vida en el grupo de intervención fue significativamente mayor que el grupo control (9,44 vs. 6,60; $p < 0,001$). En conclusión, el programa de empoderamiento individual mejoró los

resultados conductuales a corto plazo en pacientes adultos hospitalizados con diabetes tipo 2.

La efectividad de una intervención grupal cognitivo conductual corta en la percepción de la calidad de vida y enfermedad en pacientes con enfermedad de diabetes tipo 2 (Jahandar, Badeleh, Badeleh, & Mohamad khani, 2016)

Antecedentes: este estudio se planificó para investigar la efectividad de una intervención breve del Grupo de Comportamiento Cognitivo para la Enfermedad de la Diabetes Mellitus (CBGI-CHD) sobre la calidad de vida y la percepción de la enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2. Métodos: Veintiocho pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que eran miembros de la Asociación de Diabetes de Irán, fueron seleccionados mediante muestreo voluntario accesible. Los pacientes con diabetes tipo 2 fueron asignados aleatoriamente en una intervención grupal conductual de 12 semanas (2.5 sesiones) para Diabetes Enfermedad de Mellitus (n = 14) o a un grupo control (n = 14) que recibió atención habitual. La calidad de vida se midió utilizando un cuestionario de calidad de vida persa (WHQOL-BREF), la percepción de la enfermedad se midió mediante un breve cuestionario de percepción de la enfermedad (breve IpQ) antes y directamente después de la intervención. Los datos se analizaron con el software SPSS 19, estadísticas descriptivas, análisis de covarianza y Resultados: El grupo experimental mostró aumentos significativos en la calidad de vida y la enfermedad. Percepción en la prueba posterior, en comparación con el grupo control ($p < 0.05$). Además, la intervención en las dimensiones de calidad de vida fue significativa para el grupo experimental. $p < 0.05$.excepto la dimensión del entorno. ($P > 0.05$). Conclusión: los resultados indican que CBGI-CHD puede mejorar la calidad de vida y la percepción de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Se sugieren las futuras investigaciones con periodos de seguimiento más largos para revisar la continuación de la eficacia.

Cerrando la Brecha: Contribuciones Biológicas, Conductuales y Ambientales al Desarrollo de la Diabetes Tipo 2 (Christine, 2015)

La diabetes tipo 2 es una causa importante de muerte y discapacidad en todo el mundo. Las causas de la creciente epidemia se han atribuido principalmente a la obesidad, las dietas poco saludables y la inactividad física. La prevención de la diabetes, por lo tanto, se ha centrado principalmente en la modificación del comportamiento individual. Sin embargo, el reconocimiento de que los comportamientos de salud están estructurados por las condiciones sociales y los recursos ambientales ha resaltado la importancia de pensar sobre las causas multinivel de la diabetes. Con los continuos incrementos en la prevalencia e incidencia de la diabetes, son necesarias estrategias de prevención basadas en la población que tengan en cuenta las causas individuales y ambientales de la enfermedad. En esta disertación, utilizamos una gran cohorte prospectiva, multiétnica, para examinar las contribuciones sociales y ambientales al desarrollo de la diabetes. Nuestro objetivo era comprender: (1) si los entornos del vecindario, incluida la disponibilidad de recursos físicos para respaldar las dietas saludables y la actividad física y los recursos sociales para promover la seguridad y la cohesión social, están relacionados con la incidencia de la diabetes; (2) cómo los entornos de los vecindarios interactúan y dan forma a la susceptibilidad genética individual a la diabetes; y (3) la utilidad de incluir información social individual y de área en salud pública y toma de decisiones clínicas utilizando modelos de predicción de riesgos. En el primer estudio, encontramos que la exposición a largo plazo a vecindarios con mayor disponibilidad de alimentos saludables y recursos de actividad física se asoció con una menor incidencia de diabetes en 10 años. Los entornos sociales de la vecindad no guardaban relación con el riesgo de diabetes. Nuestro segundo estudio encontró que la susceptibilidad genética individual a la diabetes se modificó por la disponibilidad de alimentos saludables y recursos de actividad física. El alto riesgo genético era más dañino para las personas que vivían en vecindarios con pocos alimentos saludables y recursos de actividad física, pero era considerablemente menos dañino para las personas que viven en

vecindarios con más recursos que promueven la salud. En el tercer estudio, descubrimos que incluir la información social en los modelos de predicción de riesgos ayudó a corregir la desestimación sistemática del riesgo para las personas con altos y bajos niveles de desventaja social. Todos los resultados respaldan la noción de que los factores sociales y ambientales juegan un papel importante en el desarrollo de la diabetes, y que la alteración del entorno del vecindario puede representar un enfoque viable y basado en la población para la prevención de la diabetes.

A nivel nacional:

En una tesis para la obtención del grado de bachiller, se evaluó la efectividad del programa Reforma de Vida en el síndrome metabólico, siendo una investigación cuantitativa, longitudinal y pre-experimental con un pre-test y post-test. El grupo de estudio estuvo formado por 66 trabajadores adultos, elegidos por muestreo no aleatorio intencional. Como instrumentos se dispuso de la historia clínica y ficha de control. Se siguió el protocolo correspondiente al programa Reforma de Vida en cuanto a sus tres pilares y número de sesiones en un período de 5 meses. Los hallazgos sugieren que este programa disminuye los factores directamente asociados, menos el colesterol (Cáceres Ravelo & Vásquez Núñez, 2016).

En otro estudio enfocado en relacionar el rol de la educación alimentaria y la actividad física a través de la incorporación del programa Reforma de Vida en asegurados de ESSALUD con síndrome metabólico en la ciudad de Puno, se logró la participación de 60 usuarios de una población de 210 previo tamizaje para síndrome metabólico en condiciones de pre-test y post-test. La investigación fue transversal de tipo analítico, encontrándose como resultados que de 55% de participantes con síndrome metabólico este porcentaje se redujo al 11.7% través de actividad física realizada tanto en forma individual como grupal, aplicándose como prueba estadística el Chi cuadrado que permitió concluir que la actividad física y educación alimentaria contribuyeron a disminuir los indicadores del

síndrome metabólico en los participantes asegurados, en el programa Reforma de Vida, en la ciudad de Puno (Coila Pari Mary, 2016).

En otra investigación que tuvo como finalidad evaluar el efecto del tratamiento dietético en usuarios asegurados, con síndrome metabólico, que se incorporaron al programa Reforma de Vida en la ciudad de Ilo a través de una investigación cuasi experimental analítica de corte transversal en condiciones de pre-test y post-test; se evaluó la ingesta alimentaria, perímetro abdominal y analitos en sangre, con una muestra de 40 usuarios correspondiendo 20 al grupo control y 20 al grupo de intervención según criterios de inclusión previamente establecidos. A los pacientes del grupo de intervención se le hizo entrega de una programación dietética para dos semanas, de mutuo acuerdo con el paciente, no así el grupo control. La evaluación post-test se realizó a los dos meses tomando en consideración los parámetros establecidos para diagnosticar síndrome metabólico. La prueba t de Student permitió determinar la influencia del tratamiento dietético en una mejora de los pacientes con síndrome metabólico hallándose que poco más de la tercera parte del grupo de intervención estaban con un perímetro abdominal dentro de lo normal, poco más del 50% fueron normotensos, la tercera parte tenía trigliceridemia normal, y cerca del 90% tenían HDL normal. En consecuencia los resultados sugieren un efecto favorable del manejo dietético en los pacientes, asegurados, con síndrome metabólico que participan en el programa Reforma de Vida en la ciudad de Ilo (Ludgarda & Montalico, 2015) (Ludgarda & Montalico, 2015).

Un estudio sobre el efecto del programa Reforma de Vida en integrantes de los Círculos de Salud de la Asociación de Vivienda Selva Alegre y el establecimiento de ESSALUD del distrito de Cayma en la ciudad de Arequipa, con un diseño pre-experimental con pre-test y post-test, y un total de 91 adultos de ambos sexos en el grupo etáreo de 51 a 93 años, utilizó como instrumento de colecta de datos a una adaptación del Cuestionario de Estilo de Vida Fantástico, del Canadá. La hipótesis fue contrastada con

la prueba t de Student encontrándose diferencias significativas entre el post-test y el pre-test, lo que sugiere que el programa Reforma de Vida mejoró la calidad de vida de los participantes (Delgado Olave Roxana Rebeca, n.d.).

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 El programa Reforma de Vida

El programa nacional “Reforma de Vida Renovada” es una de las estrategias formulada por ESSALUD en el Perú, orientada al trabajador que se encuentra en actividad así como a sus dependientes directos. Su propósito es lograr la adopción de estilos de vida saludable a partir de un diagnóstico oportuno del síndrome metabólico pre mórbido, de tal manera que se encuadra dentro del modelo del autocuidado o autogestión de la salud, en el ámbito laboral, por lo que se torna en una actividad preventivo promocional antes que recuperativa. Este programa se sostiene en tres pilares a saber: alimentación terrestre, alimentación humana, y alimentación celeste, los mismos que se fundamentan en adopción de una ingesta de alimentos saludables, las relaciones humanas, y la relación con la naturaleza, enfocados en el logro de una calidad de vida óptima (Martha & López, 2014). Como tal podría considerarse a esta estrategia dentro del manejo conductual de la diabetes tipo 2 (Pirbaglou et al., 2018).

1.3.2 Componentes del programa Reforma de Vida (Prestacional & Complementaria, 2007).

- Alimentación terrestre

Este componente comprende la adopción por parte del participante, de hábitos saludables como son el reducir o suprimir la ingesta de grasas trans, aditivos, conservantes, preservantes, saborizantes, estabilizantes,

edulcorantes, acidulantes, alimentos refinados, alimentos con restos de plaguicidas, y otros compuestos químicos sintéticos en quienes la literatura científica reporta daños o secuelas por el consumo frecuente. En este sentido la educación alimentaria orienta al consumo de alimentos saludables y desestimula el consumo de alimentos tóxicos, proponiendo alternativas dietéticas para el desayuno, almuerzo, cena y entrecomidas, teniendo en cuenta la cantidad de calorías según la composición corporal y nivel de actividad del participante y dando a conocer las ventajas de consumir alimentos frescos (frutas y verduras) y en general dando a conocer los nutrientes que contienen los alimentos y los efectos que producen en el organismo. Asimismo este componente comprende educación sobre la importancia del ayuno y desintoxicación del organismo.

- **Alimentación celeste**

Este componente implica el relacionar al participante con su entorno, propiciando el apostar por un ambiente saludable, centros laborales saludables, adoptando hábitos de gestión adecuada de residuos sólidos, fomentando el establecimiento y uso de espacios verdes, optando por tecnologías amigables con el ambiente. De otro lado, se fomenta la práctica de la respiración diafragmática cuyos beneficios comprenden el manejo del estrés, mejora del autocontrol, potenciación de la memoria, regulación de la función digestiva, entre otros efectos, favoreciendo así la salud física y la salud mental. La promoción de la actividad física regular también se incluye en este componente, importante para prevenir las dislipidemias, controlar el peso corporal, incrementar y/o mantener la masa magra, mejorar la función cardiorrespiratoria y en general la resistencia del organismo, tan opuesto a los efectos nocivos del sedentarismo y el estrés.

- **Alimentación humana**

Este componente implica el autoconocimiento del participante, reforzando su autoestima, además del manejo de sus emociones, afecto y sentimientos, orientado a una sana convivencia donde prime la tolerancia y el respecto a sí mismo y a los semejantes. Mención aparte la constituye la

terapia de la risa como potenciador de endorfinas y mejora de la salud física y mental en general.

1.3.3 Objetivo general del Programa Reforma de Vida

Constituye objetivo general el lograr que los asegurados en actividad que han sido diagnosticados con síndrome metabólico emprendan acciones para disminuir o controlar las complicaciones subyacentes a esta condición como consecuencia de la adopción de estilos de vida saludables en base a los componentes antes indicados (Martha & López, 2014).

1.3.4 Objetivos específicos del Programa Reforma de Vida

- Reforzar la estructura y viabilizarían del programa Reforma de Vida como una intervención extramuros para enfrentar la morbilidad atribuida al síndrome metabólico.
- Potenciar un mecanismo para sistematizar el manejo del síndrome metabólico.
- Reforzar las capacidades del capital humano a cargo de la conducción del manejo del síndrome metabólico a fin de lograr que su accionar sea eficaz, eficiente y de impacto.
- Llevar a cabo promoción de estilos de vida saludable tanto en el usuario interno como en el usuario externo.
- Lograr que los centros laborales cuenten con un capital humano amigable con la salud.
- Lograr un decremento en el ausentismo laboral por condiciones de salud que puedan ser prevenibles (Martha & López, 2014).

1.3.5 Población objetivo

La población objetivo del programa Reforma de Vida está constituida por todos los asegurados con vida laboral activa que sean conformes con un mínimo de tres criterios de síndrome metabólico pre mórbido excepto los diagnósticos anteriores de diabetes mellitus tipo 2, presión arterial alta, alteraciones en el perfil lipídico y otras alteraciones cardiovasculares (Martha & López, 2014).

1.3.6 La diabetes

La diabetes es una enfermedad que afecta al organismo cuando las concentraciones sanguíneas de glucosa en condiciones basales se encuentran elevadas por una disponibilidad alterada de la insulina, la hormona que regula los niveles de glucosa en sangre lo que determina que esta no se interiorice en las células sino se encuentre hiperconcentrada en el torrente sanguíneo. Progresivamente esta condición puede conllevar a complicaciones en varios órganos y regiones del cuerpo a nivel central y periférico dado que no tiene cura sin embargo puede ser controlada con alternativas farmacológicas y no farmacológicas según la especificidad de la condición.

1.3.7 Tipos de diabetes

- Diabetes tipo 1

En esta condición el organismo no puede producir la hormona insulina por cuanto su propio sistema inmune daña a la región del páncreas que la produce. Este tipo de diabetes es frecuente en la niñez y en la juventud temprana, sin embargo puede ocurrir a otras edades también. En esta condición la persona afectada necesita aplicarse de por vida para subsistir.

- Diabetes tipo 2

En esta condición el organismo no produce o es ineficiente en utilizar la insulina. Esta enfermedad puede presentarse a cualquier edad incluyendo los primeros años de vida, aunque su frecuencia es mayor en la adultez y tercera edad. Constituye la diabetes más frecuente en el mundo.

- Diabetes gestacional

Esta condición ocurre en algunas mujeres durante la gestación y suele revertirse postparto, aunque su ocurrencia puede incrementar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en etapas posteriores de la

vida. Inicialmente puede ser mal diagnosticada correspondiendo realmente a diabetes tipo 2.

- **Otros tipos de diabetes**

Casos menos frecuentes de diabetes son la diabetes monogénica, que tiene un fuerte componente genético, y la diabetes vinculada con la fibrosis quística (“¿Qué es la diabetes? | NIDDK,” n.d.)

1.3.8 Síntomas de la diabetes

- Incremento en la sensación de sed y deseos de miccionar
- Incremento en el apetito
- Sensación de sentirse fatigado
- Visión borrosa
- Adormecimiento o sensación de prurito en los pies y en las manos
- Dificultad en la cicatrización de heridas
- Disminución del peso corporal sin causa aparente

Los síntomas atribuidos a la diabetes tipo 1 suelen aparecer bruscamente, en algunas semanas, sin embargo la aparición de los síntomas en la diabetes tipo 2 es lenta y progresiva abarcando años lo que dificulta su identificación, incluso puede no haber síntomas. Muchas personas son diagnosticadas con diabetes tipo 2 cuando el motivo de consulta son dificultades en la visión o complicaciones cardíacas.

1.3.9 Causas de la diabetes

- Incremento ponderal y sedentarismo
La inactividad física junto con el sobrepeso son las causas principal de provocar diabetes tipo 2. En ciertos casos el sobrepeso conlleva a resistencia a la insulina y es muy común en pacientes con diabetes tipo 2. Es de tener en cuenta que el incremento en la grasa visceral o abdominal está asociada a la resistencia a la insulina, la diabetes tipo 2, y enfermedades cardiovasculares.
- Resistencia a la insulina
La diabetes tipo 2 es frecuente que se inicie con una manifestación de resistencia a la insulina evidenciada a través de un uso parcial o

inadecuado por parte de los músculos, los adipocitos, y el hígado, de esta hormona, en consecuencia el organismo demanda mayor cantidad de insulina para lograr un efecto. Al comienzo el páncreas produce mayor cantidad de esta hormona para atender el incremento en la demanda, sin embargo posteriormente este órgano disminuye la producción de insulina y por lo tanto se incrementa la glicemia.

- Genes y antecedentes familiares

Hay una cierta predisposición genética para desarrollar la diabetes tipo 2 como se ha evidenciado al observarse una mayor ocurrencia de esta enfermedad en determinados grupos tales como los latinos y afroamericanos además de los pueblos originarios de Norteamérica (“Síntomas y causas de la diabetes | NIDDK,” n.d.).

1.3.10 Factores de riesgo para la diabetes tipo 2

El desarrollar diabetes tipo 2 se atribuye a una mezcla de factores de riesgo entre los cuales destacan el estilo de vida y la dotación genética, siendo estos últimos inmodificables a diferencia del primero. Entre ellos se tiene:

- Incremento ponderal sostenido pudiendo llegar a la obesidad
- Tener una edad mayor a 45 años
- Tener ascendientes con diabetes
- Ser hispano, pertenecer a un pueblo originario de Norteamérica, o ser afroamericano.
- Tener hipertensión
- Presentar hipertrigliceridemia y niveles de HDL por debajo de lo normal.
- Sedentarismo
- Haber presentado diabetes gestacional o haber tenido un hijo macrosómico
- Haber presentado afecciones cardiovasculares
- Presentar depresión
- Presentar síndrome de ovario poli quístico

- Presentar regiones de piel gruesa, oscura y de textura de terciopelo en las proximidades de las axilas y cuello (“Factores de riesgo para la diabetes tipo 2 | NIDDK,” n.d.).

El tener un índice de masa corporal mayor a 23 en mujeres y mayor a 25 en varones, además de un perímetro abdominal aumentado, incrementa en más de 40 veces la probabilidad de desarrollar diabetes (Luisa Estela Gil-Velázquez, María Juana Sil-Acosta, Elia R. Domínguez-Sánchez, Laura del Pilar Torres-Arreola, & Juan Humberto Medina-Chávez, 2013).

1.3.11 Prevención de la diabetes tipo 2

La prevención de la diabetes tipo 2 comprende, pero no está restringida, tres intervenciones a ser realizadas por el propio paciente de manera voluntaria y regular:

- Mantener un peso dentro de lo ideal o próximo al mismo.
- Realizar actividad física regular de por lo menos media hora cinco veces a la semana.
- Alimentarse saludablemente, evitando el exceso calórico (“Cómo prevenir la diabetes tipo 2 | NIDDK,” n.d.).

1.3.12 Diagnóstico de la diabetes tipo 2

- Glucemia basal
Esta prueba es recomendable realizarla en las primeras horas de la mañana antes que el paciente haya ingerido alimento alguno y cuando el tiempo transcurrido desde la última ingesta no sea menor a ocho horas.
- Hemoglobina glucosilada
A diferencia de la prueba anterior que mide la glucosa en un momento concreto, esta prueba denominada también HbA1C determina las concentraciones medias de glucosa durante un período de tres meses. En este caso no es relevante si el paciente ingiere algún alimento o bebida antes del examen. Acá se toma en cuenta adicionalmente la edad del paciente así como sus status de

anemia u otra alteración sanguínea. El resultado se expresa en porcentaje, donde los valores más elevados corresponden a un promedio más alto en la concentración de glucosa en el período evaluado.

- **Prueba de glicemia aleatoria**

Esta prueba se realiza cuando la sospecha clínica es alta por los síntomas presentados por lo que no se espera realizarla en condiciones basales.

Considerando condiciones basales, el valor de la glicemia normal corresponde a menos de 99 mg/dL en tanto que para la prediabetes se ubica entre 100 a 125 mg/dL y para la diabetes el valor es mayor a 126 mg/dL (“Pruebas y diagnóstico de la diabetes | NIDDK,” n.d.).

1.4 Formulación del problema

¿Qué eficacia tendrá la aplicación del Programa Reforma de Vida, en pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018?

1.5 Justificación del estudio

Justificación académica

El presente estudio aportará conocimientos relevantes acerca de una intervención (Programa Reforma de Vida) en beneficio directo de los pacientes con diabetes tipo 2.

Justificación social

La población con enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2 se está incrementando cada vez más por lo que la presente intervención tendrá un impacto social significativo en este grupo de riesgo.

Justificación económica

De encontrarse eficacia en la aplicación del presente programa, ello implicará una reducción en los costos asociados a intervenciones recuperativas por parte de ESSALUD.

Justificación contemporánea

El problema del sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico y diabetes tipo 2, es de vigencia actual y consecuentemente también lo es su abordaje desde otras estrategias dentro la medicina complementaria.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general:

El Programa Reforma de Vida es eficaz en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

Hipótesis específicas:

El Programa Reforma de Vida es eficaz en reducir el índice de masa corporal de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

El Programa Reforma de Vida es eficaz en el control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

El Programa Reforma de Vida es eficaz en el control de la glicemia en ayunas, de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

1.7 Objetivos

Objetivo general:

Determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

Objetivos específicos

- Determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida en la reducción del índice de masa corporal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.
- Determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida en el control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.
- Determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida en la reducción de la glicemia en ayunas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017– marzo 2018.

II. METODO

2.1 Diseño de investigación

El diseño del estudio es experimental, específicamente cuasi experimental por cuanto no habrá una selección aleatoria de aquellos pacientes que participen en el estudio sino considerando que tanto el grupo control como el grupo experimental ya están constituidos previamente (Hernandez Sampieri Roberto, 2014)

2.2 Variables, operacionalización

Variable independiente: Programa Reforma de Vida

Variable dependiente: Factores de riesgo en pacientes con diabetes tipo

2.

(La operacionalización de las variables se muestra en la siguiente página)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PROGRAMA REFORMA DE VIDA

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Valores que adopta la variable
<p>Paquete de actividades cognitivo conductuales dirigido al trabajador activo asegurado y al profesional de la salud que labora en los diversos centros asistenciales, previamente coordinado con la Gerencia Estratégica de Servicios Primarios.</p> <p>Fuente: (Essalud, 2015)</p>	<p>Paquete de intervenciones no farmacológicas en sus tres dimensiones desarrollado en trabajadores asegurados con diabetes tipo 2 del Hospital I ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta</p>	<p>1. Alimentación celeste: es la alimentación de la respiración, la práctica adecuada de la respiración. Fuente: (Essalud, 2015)</p>	<p>1. Realiza ejercicios de respiración 2. practica ejercicios de taichí 3. practica ejercicios de gimnasia psicofísica 4. escucha música terapéutica</p>	<p>Siempre Casi siempre Casi nunca nunca</p>
		<p>2. Alimentación terrestre: es la alimentación que proviene directamente de los alimentos y su arte culinario. Fuente: (Essalud, 2015)</p>	<p>5. Consume frituras 6. Consume azúcares refinados (gaseosas, caramelos) 7. Consume pastelería 8. Consume frutas 9. Consume verduras o ensaladas (crudas, cocidas) 10. Consume alimentos naturales para bajar el colesterol (boldo, caigua, linaza, berenjena, chía, etc.) 11. Consume aceite de oliva 12. Consume café</p>	<p>Siempre Casi siempre Casi nunca nunca</p>
		<p>3. Alimentación humana: es la alimentación del espíritu, el cuerpo se</p>	<p>13. Sonríe con frecuencia 14. Tiene pensamientos positivos 15. Abraza a sus familiares</p>	<p>Siempre Casi siempre Casi nunca nunca</p>

		<p>alimenta de los sentimientos, para así desarrollar sus proyectos de vida y tener una buena autoestima</p> <p>Fuente: (Essalud, 2015)</p>	<p>16. Abraza sus amigos 17. Cuenta chistes</p>	
--	--	---	---	--

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valores que adopta la variable
<p>Índice de masa corporal: Es el cociente entre el peso corporal y el cuadrado de la altura de la persona. Se utiliza para clasificar a los individuos en evaluaciones de sobrepeso y obesidad. Fuente: (“Calculadora del índice de masa corporal (IMC) Texas Heart Institute,” n.d.)</p>	<p>Factor pondo estatural de riesgo para la diabetes tipo 2 en los pacientes usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta.</p>	<p>Índice de masa corporal (Peso corporal/estatura²)</p>	<p>< 18.5 (Bajo peso) 18.5 – 24.9 (Peso normal) 25.0 – 29.9 (Sobrepeso) 30.0 – 34.9 (Obesidad clase 1) 35.0 – 39.9 (Obesidad clase 2) 40.0 a más (Obesidad clase 3) Fuente: (“OMS 10 datos sobre la obesidad,” n.d.)</p>
<p>Dislipidemias: Alteración fuera de lo normal de los</p>	<p>Valores en ayunas de lipoproteínas y</p>		<p>< 70 mg/dl (Recomendable en</p>

<p>lípidos circulantes en sangre. Fuente: ("Dislipidemia (dislipemia) - Trastornos hormonales y metabólicos - Manual MSD versión para público general," n.d.)</p>	<p>triglicéridos</p>	<p>Lipoproteínas de baja densidad (LDL)</p> <p>Lipoproteínas de alta densidad (HDL)</p>	<p>pacientes con riesgo cardíaco)</p> <p>< 100 mg/dL (Recomendable para pacientes diabéticos)</p> <p>100 – 129 mg/dL (muy próximo al nivel adecuado)</p> <p>130 – 159 mg/dL (Valor alto)</p> <p>160 – 189 mg/dL (Muy alto)</p> <p>190 mg/dL y más (Extremadamente alto)</p> <p>Fuente: ("Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos," n.d.)</p> <p>< 40 mg/dL en varones = HDL disminuido (mayor riesgo)</p> <p>< 50 mg/dL en mujeres = HDL disminuido (mayor riesgo)</p> <p>40 – 59 mg/dL = deseable mientras es mayor</p> <p>60 mg/dL y por encima = HDL alto (riesgo disminuido)</p>
---	----------------------	---	---

			<p>Fuente: (“Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos,” n.d.)</p> <p>< 200 mg/dL = ideal (riesgo disminuido) 200 – 239 mg/dL = Límite aumentado (mayor riesgo) 240 mg/dL y por encima = Extremadamente alto (riesgo aumentado hasta en dos veces por encima de lo ideal)</p> <p>Fuente: (“Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos,” n.d.)</p> <p><150 mg/dL = Ideal 150 – 199 mg/dL = valor fronterizo aumentado 200 – 499 mg/dL = Alto 500 mg/dL y por más = Extremadamente alto</p> <p>Fuente: (“Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos,” n.d.)</p>
		Colesterol total	
		Triglicéridos	
Glicemia en ayunas Fuente: (American Diabetes Association,	Valores en ayunas de la glucosa en sangre	Glucosa en sangre	< 126 mg/dL en condiciones basales, ó 200 mg/dL) a las dos

2017)			horas luego de haber ingerido solución acuosa de 75 gr. de glucosa. Fuente: ("OMS Qué es la diabetes," 2013)
-------	--	--	---

2.3 Población y muestra

Población: Para el estudio de investigación se considera como población a todos los trabajadores en actividad, diagnosticados con diabetes mellitus, y que fueron considerados como candidatos para ingresar al programa Reforma de Vida, y que en el período de estudio correspondió a 120 trabajadores asegurados activos en ESSALUD en la ciudad de Puerto Maldonado.

Dependencia: Hospital I – ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta de la ciudad de Puerto Maldonado.

Tamaño muestral: 30 pacientes, de los cuales 15 serán considerados como el grupo de intervención, en tanto que los otros 15 serán el grupo control en tanto cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Muestreo intencionado: por ser no probabilístico.

Criterios de inclusión:

- Para el grupo de intervención: Paciente varón o mujer con diagnóstico definitivo de diabetes tipo 2 (Código CIE-10: E11.9) que cuenta con los datos base (cuantificación de los factores de riesgo), pre-intervención y post-intervención, en el período octubre 2017 – marzo 2018 y que ingresó al programa Reforma de Vida.
- Para el grupo control: Paciente varón o mujer con diagnóstico definitivo de diabetes tipo 2 (Código CIE-10: E11.9) que cuenta con los datos base pre-intervención y post-intervención, en el período octubre 2017 – marzo 2018 y que no ingresó al programa Reforma de Vida.

Criterios de exclusión

Paciente varón o mujer con otro diagnóstico diferente al diagnóstico definitivo de diabetes tipo 2 (Código CIE-10: E11.9), sea dislipidemias, síndrome metabólico, etc., que cuenta con los datos base pre-intervención y post-intervención, en el período octubre 2017 – marzo 2018 y que ingresó al programa Reforma de Vida.

Criterios de eliminación

Paciente varón o mujer con diagnóstico definitivo de diabetes tipo 2 (Código CIE-10: E11.9) que ingresó al programa Reforma de Vida, pero que no cuenta con datos base completos pre-intervención y post-intervención, en el período octubre 2017 – marzo 2018.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1 Técnica

La técnica utilizada fue la revisión documental de la historia clínica del paciente (ficha clínica, ficha médica de control del programa Reforma de Vida, cuyos datos relevantes fueron incorporados en la ficha de registro bioantropométrico).

2.4.2 Instrumentos

- Ficha clínica (documento interno del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta)
- Ficha médica de control del programa Reforma de Vida (documento interno del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta)
- Ficha de registro antropométrico (documento de elaboración propia)

Ficha clínica: Presenta el N:º de ficha, EsSalud centro asistencial, fecha, autogenerado, N:º historia clínica, nombres y apellidos del paciente, lugar de nacimiento, procedencia, nombre de la empresa, domicilio, teléfono de casa, email, edad/sexo, estado civil, grado de instrucción, persona de contacto, peso, talla, IMC, presión arterial, perímetro abdominal, HDL, triglicéridos, glicemia. Asimismo, presenta antecedentes de hábito (alcohol, tabaco, ejercicio, consumo de frutas, consumo de vegetales, polifarmacia), ambiente donde se desenvuelve, televisión, desintegración familiar, antecedentes (hipertensión arterial, diabetes, obesidad, uso de hormonas, uso corticoides, lactancia materna, bajo peso al nacer, otros).

Ficha médica: Lleva la fecha, nombres y apellidos del paciente, anamnesis (relato), funciones biológicas, tratamientos recibidos, por consiguiente el examen físico, diagnóstico, plan de intervención integral al paciente, plan de intervención con la familia, plan de intervención con la empresa.

Tiempo de aplicación del programa Reforma de Vida

El tiempo de intervención del programa en las empresas fue de la siguiente manera:

Empresa Obredecht (octubre 2017 a marzo 2018)

Empresa Emapat (octubre 2017 a marzo 2018)

Dirección Regional de Salud (octubre 2017 a marzo 2018)

Institución Qualiwarma (octubre 2017 a marzo 2018)

Gobierno Regional de Madre de Dios (octubre 2017 a marzo 2018)

Proceso para la intervención del programa Reforma de Vida:

- Pasos administrativos con las empresas: Firma de alianza estratégica con la empresa a trabajar.
- Pasos administrativos con el Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta: Se realizó trámites administrativos para el acceso a las historias clínicas.
- Se coordinó con las Enfermera encargada del programa Reforma de Vida del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, para la colecta de datos relevantes para el estudio (ficha clínica y ficha médica de reforma de vida, de la historia clínica) en el período octubre 2017 – marzo 2018.

Pasos para la ejecución del programa

- Se realiza sensibilización sobre el programa Reforma de Vida al personal de la empresa.
- Se realiza compromiso del trabajador, en adelante colaborador de la empresa, previo consentimiento informado.

- Se realiza el tamizaje a todos los colaboradores de la empresa (examen de laboratorio, ficha clínica de enfermería, peso, talla, perímetro abdominal, que dura un mes, con la enfermera, médico y laboratorista.
- Procedimiento de los exámenes de laboratorio: los exámenes de la muestra de sangre los realizó el tecnólogo médico del Hospital en las seis empresas después de ocho horas de ayuno. Son tomados dependiendo de la fecha que dicha empresa indique, generalmente son a la semana de haber hecho el convenio. Después que se obtiene las muestras, estas fueron conservadas en refrigeración y trasladadas inmediatamente para su procesamiento en el laboratorio del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta donde se realiza el examen y se generan los resultados dentro de las veinticuatro horas.
- Una vez que se obtienen los resultados se pasan los valores de cada paciente a la historia clínica y sistema de Gestión Hospitalaria de dicho hospital.
- El total de sesiones realizadas en cada empresa fueron 12 (por motivo de tiempo se trabajaron de 8 a 10 sesiones por empresa), con un tiempo promedio de tres meses (cuatro sesiones por mes).
- Se vuelve a hacer tamizaje control (examen de laboratorio, ficha clínica de enfermería, peso, talla, perímetro abdominal) al concluir el período de tres meses.
- El médico verifica quienes están controlados, no controlados, abandono, empeoraron, recuperaron.
- Se realiza la clausura en las empresas (hacen la reunión y piden a la empresa alimentos, premian a la persona que mejoró, sacan a un líder para que él siga incentivando una mejora en la salud, al cual ponen por nombre amigo de la salud).

2.5 Métodos de análisis de datos

Se utilizará la prueba estadística de t de Student para comparar los valores de los indicadores correspondientes a los factores de riesgo antes y posteriores a la intervención Programa Reforma de Vida.

2.6 Aspectos éticos

Los participantes fueron visitados en sus empresas con el fin de explicarles en qué consistía el programa Reforma de Vida, e invitarlos a que participen del estudio, se precisó que la participación era voluntaria, y que podían retirarse del programa en cualquier momento si ellos lo requerían. Los participantes de cada empresa aceptaron ingresar al programa dejando como constancia el compromiso correspondiente.

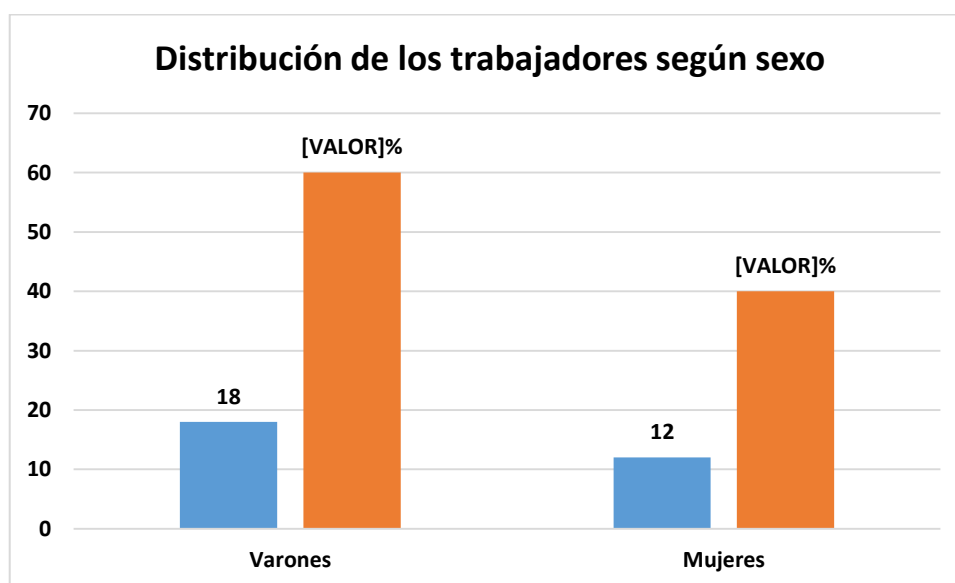
III. RESULTADOS

3.1 Estadística descriptiva

Tabla 1. Composición de la muestra

Sexo	Varones	Mujeres	Total
Trabajadores	18	12	30

Gráficos 1.



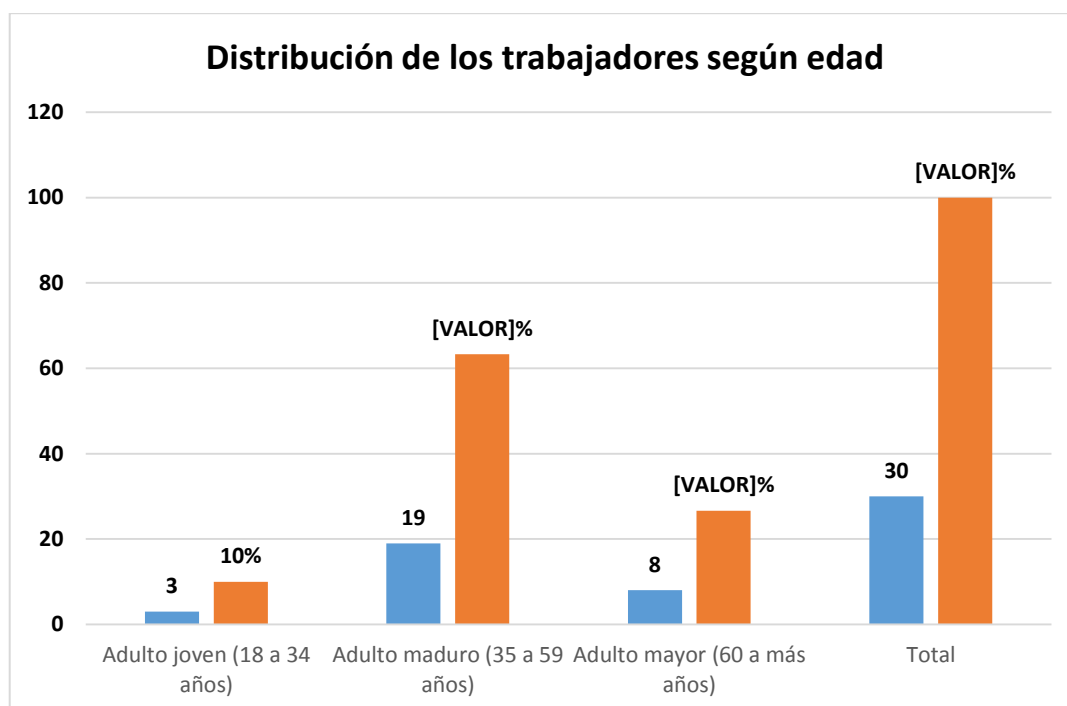
Fuente: datos de campo

En la Tabla 1 como en el Gráfico 1 se observa que la mayoría de los trabajadores participantes fueron de sexo masculino.

Tabla 2. Distribución de los trabajadores según edad

Edad	Nº	%
Adulto joven (18 a 34 años)	03	10.0
Adulto maduro (35 a 59 años)	19	63.3
Adulto mayor (60 a más años)	08	26.6
Total	30	100.0

Gráfico 2.



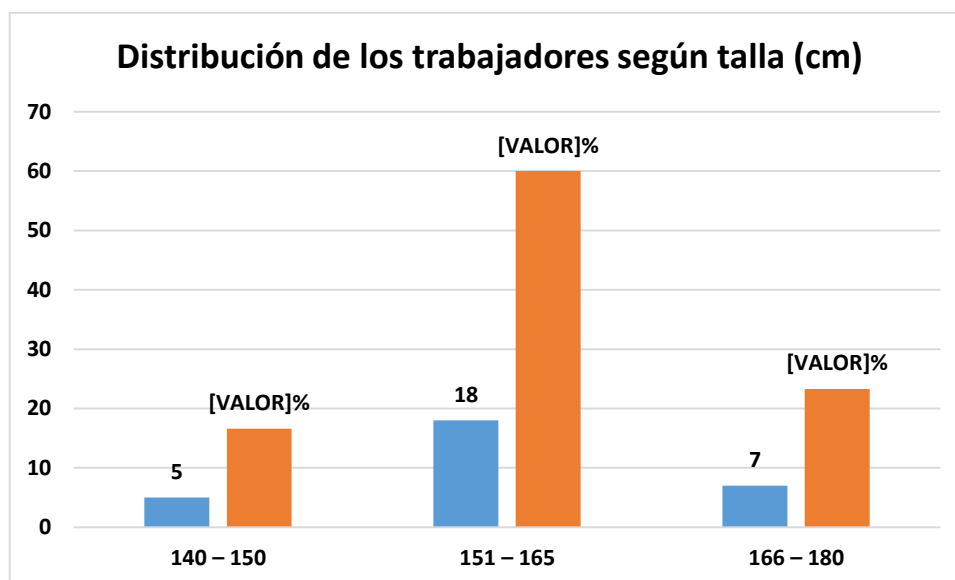
Fuente: datos de campo

En la Tabla 2 como en el Gráfico 2 se observa que más de la mitad de los trabajadores participantes en el estudio se ubicaron en el grupo etéreo de adultos maduros.

Tabla 3. Distribución de los trabajadores según talla

Talla (cm)	Nº	%
140 – 150	05	16.6
151 – 165	18	60.0
166 – 180	07	23.3
Total	30	100.0

Gráfico 3.



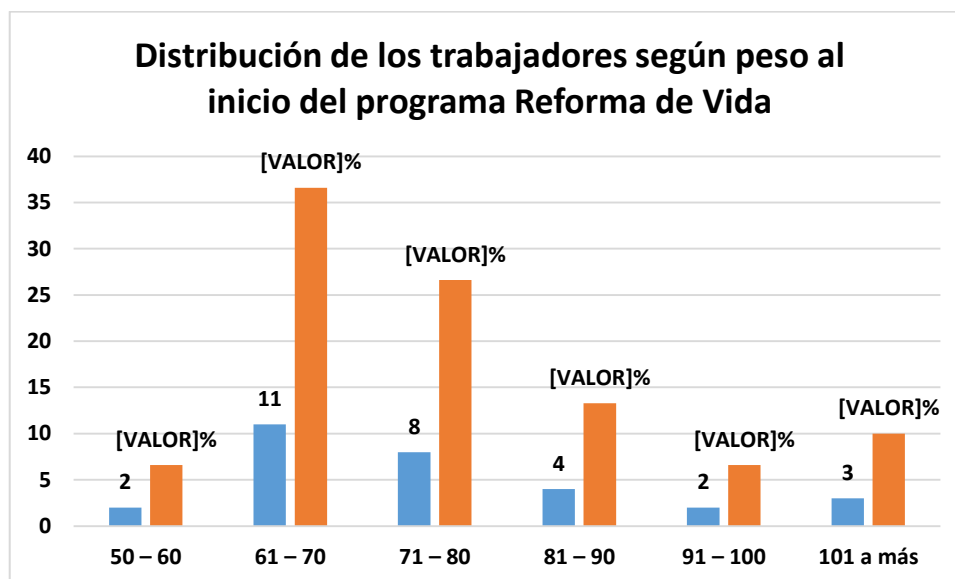
Fuente: Datos de campo

En la Tabla 3 como en el Gráfico 3 se observa que más de la mitad de los trabajadores participantes en el estudio se ubicaron en el grupo estatural de 151 a 165 cm.

Tabla 4. Distribución de los trabajadores según peso al inicio del programa Reforma de Vida

Peso (kg)	Nº	%
50 – 60	02	6.60
61 – 70	11	36.6
71 – 80	08	26.6
81 – 90	04	13.3
91 – 100	02	6.60
101 a más	03	10.0
Total	30	100

Gráfico 4.



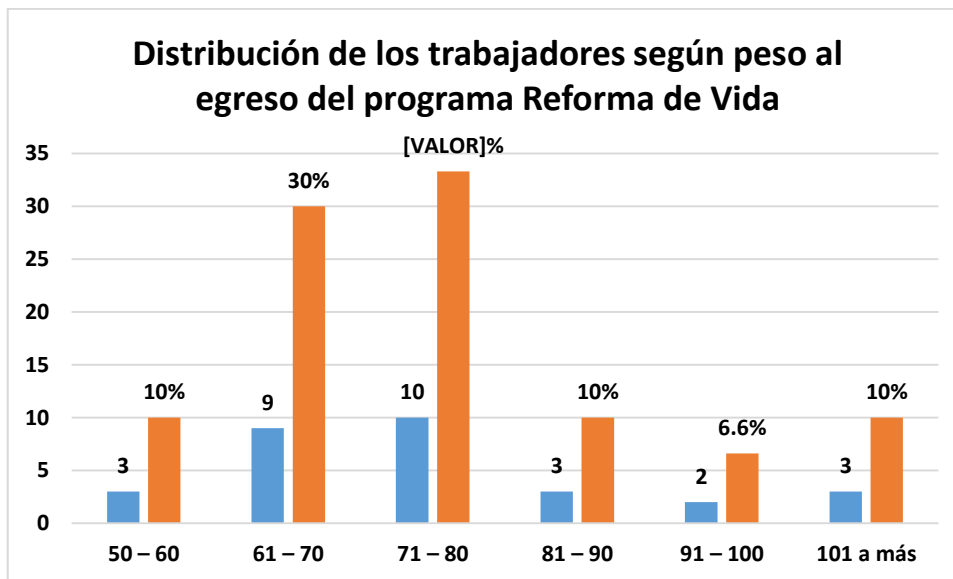
Fuente: datos de campo

En la Tabla 4 como en el Gráfico 4 se observa que el 30% de los trabajadores al inicio del programa Reforma de Vida presentaban un peso corporal mayor a 80 kg.

Tabla 5. Distribución de los trabajadores según peso al egreso del programa Reforma de Vida

Peso (kg)	Nº	%
50 – 60	03	10.0
61 – 70	09	30.0
71 – 80	10	33.3
81 – 90	03	10.0
91 – 100	02	6.60
101 a más	03	10.0
Total	30	100

Gráfico 5.



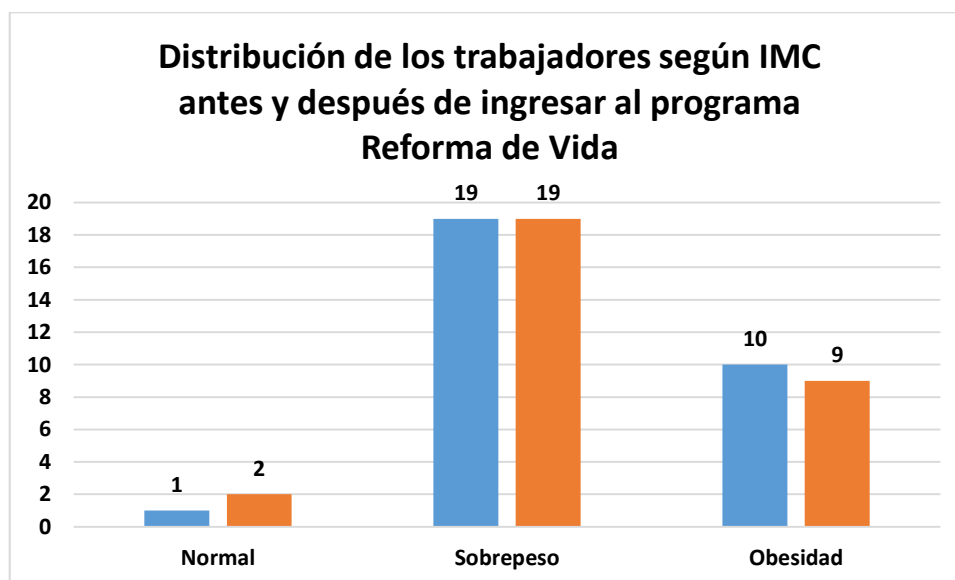
Fuente: datos de campo

En la Tabla 5 como en el Gráfico 5 se observa que no hubo variación ponderal en los trabajadores al egreso del programa Reforma de Vida, a partir de los 81 kg a más.

Tabla 6. Distribución de los trabajadores según índice de masa corporal (IMC) antes y después de ingresar al programa Reforma de Vida

IMC (kg/m ²)	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Normal 18.5 – 24.9	01	3.33	02	6.66
Sobrepeso ≥ 25	19	63.3	19	63.3
Obesidad ≥ 30	10	33.3	09	30
Total	30	100	30	100

Gráfico 6.



Fuente: datos de campo

En la Tabla 6 como en el Gráfico 6 se observa que no hubo variación del IMC en las personas con sobrepeso, existiendo una mínima disminución en la proporción de trabajadores con obesidad, al egreso del programa, a la vez que hubo un incremento en el doble de la proporción de trabajadores con normopeso.

Tabla 7: Estadísticas de grupo

Indicador	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
IMC al inicio	Control	15	29,40	3,979	1,027
	Intervención	15	29,00	4,053	1,047
IMC al egreso	Control	15	29,20	3,745	0,967
	Intervención	15	28,87	4,340	1,121
Colesterol total al inicio	Control	15	329,80	518,712	133,931
	Intervención	15	183,67	27,580	7,121
Colesterol total al egreso	Control	15	194,07	36,066	9,312
	Intervención	15	180,53	28,380	7,328
LDL al inicio	Control	15	101,93	17,314	4,471
	Intervención	15	111,33	28,565	7,375
LDL al egreso	Control	15	99,80	15,621	4,033
	Intervención	15	111,33	28,565	7,375
HDL al inicio	Control	15	42,53	11,710	3,024
	Intervención	15	39,33	7,335	1,894
HDL al egreso	Control	15	41,53	11,600	2,995
	Intervención	15	40,73	6,273	1,620
Triglicéridos al inicio	Control	15	261,73	109,561	28,289
	Intervención	15	203,60	114,713	29,619
Triglicéridos al egreso	Control	15	231,67	124,735	32,206
	Intervención	15	190,27	81,841	21,131
Glicemia basal al ingreso	Control	15	200,80	76,972	19,874
	Intervención	15	145,00	59,048	15,246
Glicemia basal al egreso	Control	15	246,33	71,160	18,374
	Intervención	15	132,00	57,453	14,834

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El promedio del índice de masa corporal (IMC) para el grupo control fue ligeramente menor al final del período de intervención (29.40 vs. 29.20) en tanto que para el grupo de intervención también fue ligeramente menor (29.00 vs 28.87). La lipoproteína de baja densidad (LDL) promedio para el grupo control fue ligeramente menor al final del período de intervención (101.93 vs. 99.80) en tanto que para el grupo de intervención la LDL fue constante (111.33vs 111.33). La lipoproteína de alta densidad promedio para el grupo control fue ligeramente menor al final del período de intervención (42.53 vs. 41.53) en tanto que para el grupo de intervención hubo un ligero incremento (39.33 vs. 40.73). Los triglicéridos promedio fueron ligeramente menores al final del período de intervención, para el grupo control (261.73 vs 231.67) en tanto que hubo un poco mayor de disminución en el grupo de intervención (203.60 vs 190.27). El colesterol total promedio en el grupo control fue mucho menor al final del período de intervención (329.80 vs 194.07), en tanto que para el grupo de intervención esta reducción fue mínima (183.67 vs 180.53). La glicemia en ayunas, para el grupo control, fue mayor al final de la intervención (200.80 vs 246.33) en tanto que para el grupo de intervención sí hubo una reducción (145.00 vs 132.00) aunque, en promedio, todavía estuvo por encima de lo esperado (< 126 mg/dL).

3.2 Prueba de hipótesis

(se muestra en la siguiente página)

Tabla 8: Prueba t de Student

		Sig. (bilateral)
IMC al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,787
	No se asumen varianzas iguales	0,787
IMC al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,823
	No se asumen varianzas iguales	0,824
Colesterol total al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,285
	No se asumen varianzas iguales	0,294
Colesterol total al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,263
	No se asumen varianzas iguales	0,264
LDL al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,285
	No se asumen varianzas iguales	0,287
LDL al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,181
	No se asumen varianzas iguales	0,184
HDL al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,377
	No se asumen varianzas iguales	0,379
HDL al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,816
	No se asumen varianzas iguales	0,816
Triglicéridos al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,167
	No se asumen varianzas iguales	0,167

Triglicéridos al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,292
	No se asumen varianzas iguales	0,293
Glicemia basal al ingreso	Se asumen varianzas iguales	0,034
	No se asumen varianzas iguales	0,035
Glicemia basal al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,000
	No se asumen varianzas iguales	0,000

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Respecto al índice de masa corporal (IMC), no hubo diferencia significativa entre los grupos control e intervención al inicio y término del programa Reforma de Vida ($p > 0.05$), lo que sugiere, para esta investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir el IMC en el grupo de intervención. Respecto a las LDL tanto el grupo control como el grupo de intervención fueron comparables al inicio y al final de la intervención, no existiendo diferencias significativas entre ambos grupos ($p > 0.05$) lo que sugiere, para esta investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir las LDL en el grupo de intervención. Con relación a las HDL tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) tanto para el grupo control como para el grupo de intervención al inicio y al final de la intervención, lo que sugiere, para esta investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en aumentar las HDL en el grupo de intervención. Respecto a los triglicéridos tampoco se observó diferencia significativa ($p > 0.05$) entre el grupo control y el grupo de intervención al inicio y final del programa Reforma de Vida, lo que sugiere, para esta investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir los triglicéridos en el grupo de intervención. Respecto al colesterol total, no hubo diferencia significativa para el grupo control y el grupo de intervención a inicio y al final del programa Reforma de Vida, lo que sugiere, para esta investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir el colesterol total. Respecto a la glicemia en ayunas, hubo diferencia significativa entre el grupo control y el grupo de intervención al inicio y al final del programa Reforma de Vida, dado que

en el grupo control la glicemia subió al final del período de intervención, en tanto que esta disminuyó en el grupo de intervención, lo que sugiere, para la presente investigación, que el programa Reforma de Vida fue eficaz en reducir la glicemia en pacientes con diabetes tipo 2.

IV. DISCUSION

Considerando los hallazgos presentados en el capítulo precedente se tiene que el programa Reforma de Vida no demostró eficacia en controlar los factores de riesgo de la diabetes tipo 2, tales como el índice de masa corporal (IMC), las lipoproteínas de baja densidad (LDL), las lipoproteínas de alta densidad (HDL), los triglicéridos, y el colesterol total, no así la glicemia en ayunas. Estos hallazgos contrastan con lo hallado en otro estudio donde, a través de una intervención dietética, el total del grupo de intervención presentó glicemia normal (en la presente investigación si bien hubo una reducción en la glicemia basal esta estuvo todavía por encima de lo esperado: < 126 mg/dL); el 75% de los pacientes presento trigliceridemia normal y el 85% de los mismo presentó HDL en valores normales, lo que no fue observado en la presente investigación (Ludgarda & Montalico, 2015).

De otro lado, en una investigación sobre la efectividad del programa Reforma de Vida en pacientes con síndrome metabólico sí se observó una reducción que fue estadísticamente significativa, para los triglicéridos, glicemia en ayunas no así para las HDL que no se incrementaron post-intervención (Caceres. k. & Vásquez. s., 2016). Sin embargo, en este estudio, muy al contrario de otro que enfatizó la actividad física y educación alimentaria (vale decir la alimentación celeste y la alimentación terrestre), no hubo una marcada reducción en los HDL ni un incremento significativo en la trigliceridemia (Coila, 2017).

Es de recalcar que la presente investigación se basó en evidencias objetivas (IMC y analitos en sangre) para evaluar la eficacia del programa Reforma de Vida en contraposición a otro estudio en que se evaluó la eficacia del programa a través de indicadores subjetivos tales como una adaptación del Test de Estilo de Vida Fantástico (Rondán, Nancy, Asesor, Luz, & Juárez, 2015). Los resultados no esperados podrían ser atribuidos a una participación irregular o incompleta de los

pacientes con diabetes tipo 2 en el programa Reforma de Vida, o a la falta de seguimiento que garantice la adherencia de los pacientes al mismo.

En consecuencia, los resultados sugieren, en la presente investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en controlar todos los factores de riesgo en pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado, Madre de Dios, excepto la glicemia basal que si bien se redujo significativamente respecto a los valores pre-intervención, aún se mantuvieron por encima de lo esperado (< 126 mg/dL).

V. CONCLUSIONES

1. El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir el índice de masa corporal de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.
2. El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017– marzo 2018.
3. El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de la glicemia en ayunas, de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018 aun cuando hubo una reducción estadísticamente significativa luego de la intervención.
4. El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – Es SALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

VI. RECOMENDACIONES

1. Efectuar un seguimiento riguroso de los pacientes que ingresan al programa Reforma de Vida, con el propósito de asegurar su permanencia y continuidad en el mismo, tendiente a garantizar su participación plena evitando los abandonos o participaciones esporádicas que podrían conllevar virtualmente a mostrar como ineficaz el programa en mención.
2. Complementar el programa Reforma de Vida con otras intervenciones dirigidas al control de los factores de riesgo de la diabetes tipo 2, considerando el empoderamiento del asegurado en el autocuidado de su salud.
3. En futuras aplicaciones del programa Reforma de Vida, además de los factores de riesgo de diabetes tipo 2, señalados en el presente estudio (índice de masa corporal, LDL, HDL, triglicéridos, colesterol total, y glicemia en ayunas), la circunferencia abdominal, la presión arterial sistólica y la presión arterial diastólica
4. Tanto en el monitoreo como al final del programa Reforma de Vida considerar además, indicadores subjetivos de mejoría en la calidad de vida así como el perfil de estado anímico.

VII. REFERENCIAS

- ¿Qué es la diabetes? | NIDDK. (n.d.). Retrieved July 14, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>
- Alexander, B., Karakas, K., Kohout, C., Sakarya, H., Singh, N., Stachtiaris, J., ... Gerber, M. S. (2017). A behavioral sensing system that promotes positive lifestyle changes and improves metabolic control among adults with type 2 diabetes. In *2017 Systems and Information Engineering Design Symposium (SIEDS)* (pp. 283–288). IEEE. <http://doi.org/10.1109/SIEDS.2017.7937732>
- American Diabetes Association. (2017). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, *40*(Suppl 1), S11–S24. <http://doi.org/10.2337/dc17-S005>
- Bolivia (Estado Plurinacional de). (n.d.). Retrieved July 13, 2018, from http://www.who.int/diabetes/country-profiles/bol_es.pdf?ua=1
- Brasil. (n.d.). Retrieved July 13, 2018, from http://www.who.int/diabetes/country-profiles/bra_es.pdf?ua=1
- Caceres, k., & Vásquez, s. (2016). *Efectividad del programa “Plan de Reforma de Vida” en el síndrome metabólico en trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015*. Retrieved from http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/130/Keren_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cáceres Ravelo, K. M., & Vásquez Núñez, S. M. (2016). Efectividad del programa “Plan de Reforma de Vida” en el síndrome metabólico en trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015. *Universidad Peruana Unión*. Retrieved from <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/130>
- Calculadora del índice de masa corporal (IMC) | Texas Heart Institute. (n.d.). Retrieved July 24, 2018, from <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/calculadora-del-indice-de-masa-corporal-imc/>
- Chen, Q., Wang, H., Wang, Y., Wang, Z., Zhao, D., & Cai, Y. (2018). Exploring

- effects of self-management on glycemic control using a modified information-motivation-behavioral skills model in type 2 diabetes mellitus patients in Shanghai, China: A cross-sectional study. *Journal of Diabetes*. <http://doi.org/10.1111/1753-0407.12655>
- Chile. (n.d.). Retrieved July 13, 2018, from http://www.who.int/diabetes/country-profiles/chl_es.pdf?ua=1
- Christine, P. (2015). Bridging the Gap: Biologic, Behavioral, and Environmental Contributions to the Development of Type 2 Diabetes. Retrieved from <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/137022>
- Coila, M. (2017). Actividad física y educación alimentaria en pacientes con síndrome metabólico, usuarios del programa reforma de vida renovada del Hospital III EsSALUD, Puno 2015. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4195/Coila_Pari_Mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coila Pari Mary. (2016). *Actividad Física y Educación Alimentaria en pacientes con síndrome metabólico, usuarios del programa Reforma de Vida Renovada del Hospital III ESSALUD, Puno 2015*. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4195/Coila_Pari_Mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cómo prevenir la diabetes tipo 2 | NIDDK. (n.d.). Retrieved July 14, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-tipo-2>
- De Orientación, R. (n.d.). INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=F77441E3050787993B330CF7E750E057?sequence=1
- Delgado Olave Roxana Rebeca. (n.d.). *Programa Reforma de Vida en miembros de Círculos de Salud de A.S.A. y Cayma ESSALUD, Arequipa - 2016*. Retrieved from <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4337/ENMdeolrr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dislipidemia (dislipemia) - Trastornos hormonales y metabólicos - Manual MSD versión para público general. (n.d.). Retrieved July 24, 2018, from

- <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metabolicos/trastornos-relacionados-con-el-colesterol/dislipidemia-dislipemia>
Essalud. (2015). Programa Reforma De Vida.
- EsSalud e IPD en alianza estratégica a favor de programa reforma de vida | EsSalud. (n.d.). Retrieved May 29, 2018, from <http://www.essalud.gob.pe/essalud-e-ipd-en-alianza-estrategica-a-favor-de-programa-reforma-de-vida/>
- EsSalud implementa Programa de Reforma de Vida Renovada | EsSalud. (n.d.). Retrieved May 29, 2018, from <http://www.essalud.gob.pe/essalud-implementa-programa-de-reforma-de-vida-renovada/>
- Estados Unidos de Norteamérica. (n.d.). Retrieved July 13, 2018, from http://www.who.int/diabetes/country-profiles/usa_es.pdf?ua=1
- Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos. (n.d.). Retrieved from https://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_316249.pdf
- Factores de riesgo para la diabetes tipo 2 | NIDDK. (n.d.). Retrieved July 14, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2>
- Hernandez Sampieri Roberto. (2014). *Metodología de la investigación*. Retrieved from <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hill, T. L., & VanWormer, J. J. (2017). Comparative Effectiveness of Clinic-Based Intensive Behavioral Therapy for Obese Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectrum, 30*(3), 161–165. <http://doi.org/10.2337/ds17-0012>
- Jacobs, E., Hoyer, A., Brinks, R., Kuss, O., & Rathmann, W. (2017). Burden of Mortality Attributable to Diagnosed Diabetes: A Nationwide Analysis Based on Claims Data From 65 Million People in Germany. *Diabetes Care, 40*(12), 1703–1709. <http://doi.org/10.2337/dc17-0954>
- Jahandar, M., Badeleh, M., Badeleh, M. taghi, & Mohamad khani, S. (2016). THE EFFECTIVENESS OF A SHORT COGNITIVE BEHAVIORAL GROUP INTERVENTION ON QUALITY OF LIFE AND ILLNESS PERCEPTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES DISEASE. *Iranian Journal of Diabetes*

- and Metabolism*, 15(6), 371–381. Retrieved from http://ijdd.tums.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-438-1&sid=1&slc_lang=en
- Kebede, M., Christianson, L., Khan, Z., Heise, T. L., & Pischke, C. R. (2017). Effectiveness of behavioral change techniques employed in eHealth interventions designed to improve glycemic control in persons with poorly controlled type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews*, 6(1), 211. <http://doi.org/10.1186/s13643-017-0609-1>
- Kullgren, J. T., Hafez, D., Fedewa, A., & Heisler, M. (2017). A Scoping Review of Behavioral Economic Interventions for Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Diabetes Reports*, 17(9), 73. <http://doi.org/10.1007/s11892-017-0894-z>
- Leustek, J., & Theiss, J. A. (2017). Features of Illness Versus Features of Romantic Relationships as Predictors of Cognitive and Behavioral Coping Among Individuals with Type 2 Diabetes. *Health Communication*, 1–11. <http://doi.org/10.1080/10410236.2017.1384346>
- Ludgarda, B. A., & Montalico, G. (2015). *Influencia del tratamiento dietético en la recuperación de pacientes con síndrome metabólico del Programa Reforma de Vida Renovada del Hospital II ESSALUD Ilo, agosto - noviembre 2015*. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2320/Gallegos_Montalico_Ana_Ludgarda.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Luisa Estela Gil-Velázquez, María Juana Sil-Acosta, Elia R. Domínguez-Sánchez, Laura del Pilar Torres-Arreola, & Juan Humberto Medina-Chávez. (2013). Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 51(1), 104–19.
- Martha, D., & López, V. (2014). *INFORME ANUAL ACTIVIDAD PRIORITARIA; FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA, ACUERDO DE GESTION DE SINDROME METABOLICO*. Retrieved from http://www.essalud.gob.pe/downloads/gcps/programa_de_reforma_de_vida/Estadisticas/INFORME_DE_PRODUCION_ANUAL_DE_REFORMA_DE_VIDA_2014.pdf
- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442.

- <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>
- Mehta, S., Mocarski, M., Wisniewski, T., Gillespie, K., Narayan, K. M. V., & Lang, K. (2017). Primary care physicians' utilization of type 2 diabetes screening guidelines and referrals to behavioral interventions: a survey-linked retrospective study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 5(1), e000406. <http://doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000406>
- Miller, C. K., Pawelczyk, J. S., Cheavens, J., Fujita, K., & Moss, S. (2017). Development and Pilot Testing of a Novel Behavioural Intervention for Adults with Type 2 Diabetes Using Intervention Mapping. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 5(1), 317–336. <http://doi.org/10.1080/21642850.2017.1377618>
- OMS | 10 datos sobre la obesidad. (n.d.). Retrieved May 31, 2018, from <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
- OMS | Qué es la diabetes. (2013). WHO. Retrieved from http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
- Pan American Health Organization | Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Temas de Salud. Diabetes. Retrieved July 13, 2018, from https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_joomlabook&Itemid=259&task=display&id=220&lang=es
- Perú. (n.d.). Retrieved July 13, 2018, from http://www.who.int/diabetes/country-profiles/per_es.pdf?ua=1
- Pirbaglou, M., Katz, J., Motamed, M., Pludwinski, S., Walker, K., & Ritvo, P. (2018). Personal Health Coaching as a Type 2 Diabetes Mellitus Self-Management Strategy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *American Journal of Health Promotion*, 089011711875823. <http://doi.org/10.1177/0890117118758234>
- Prestacional, O. D. A., & Complementaria, M. (2007). “ Para vivir más y mejor .”
- Pruebas y diagnóstico de la diabetes | NIDDK. (n.d.). Retrieved July 14, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/pruebas-diagnostico>
- Rondán, B., Nancy, C., Asesor, V., Luz, M., & Juárez, F. (2015). *Efectividad del Programa Educativo Vida Saludable en el cambio de Estilos de Pacientes con Síndrome metabólico. Hospital I Cono Sur Essalud-Nuevo Chimbote.*

Retrieved from
<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2876/42878.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Seguro Social de Salud. (2017). Centro de Atención integral en diabetes e hipertensión. Retrieved July 11, 2018, from <http://www.essalud.gob.pe/centro-especializado-en-atencion-integral-en-diabetes-e-hipertension-cedhi/>
- Síntomas y causas de la diabetes | NIDDK. (n.d.). Retrieved July 14, 2018, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/sintomas-causas>
- Theeranut, A., Methakanjanasak, N., Ruaisungnoen, W., Saensom, D., Surit, P., & Sawanyawisuth, K. (2017). *Journal of the Medical Association of Thailand. JOURNAL OF THE MEDICAL ASSOCIATION OF THAILAND* (Vol. 100). Retrieved from <http://www.jmatonline.com/index.php/jmat/article/view/8619>
- Venditti, E. M. (2017). Behavioral lifestyle interventions for the primary prevention of type 2 diabetes and translation to Hispanic/Latino communities in the United States and Mexico. *Nutrition Reviews*, *75*(suppl 1), 85–93. <http://doi.org/10.1093/nutrit/nuw041>
- Wändell, P. E., & Carlsson, A. C. (2014). Gender differences and time trends in incidence and prevalence of type 2 diabetes in Sweden-A model explaining the diabetes epidemic worldwide today? *Diabetes Research and Clinical Practice*, *106*(3), 90–92. <http://doi.org/10.1016/j.diabres.2014.09.013>
- Wang, J., Cai, C., Padhye, N., Orlander, P., & Zare, M. (2018). A Behavioral Lifestyle Intervention Enhanced With Multiple-Behavior Self-Monitoring Using Mobile and Connected Tools for Underserved Individuals With Type 2 Diabetes and Comorbid Overweight or Obesity: Pilot Comparative Effectiveness Trial. *JMIR MHealth and UHealth*, *6*(4), e92. <http://doi.org/10.2196/mhealth.4478>
- Yu, X., Chau, J. P. C., & Huo, L. (2018). The effectiveness of traditional Chinese medicine-based lifestyle interventions on biomedical, psychosocial, and behavioral outcomes in individuals with type 2 diabetes: A systematic review with meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *80*, 165–180. <http://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.009>

ANEXOS

Instrumentos



FICHA DE ENFERMERIA REFORMA DE VIDA

Nº de Ficha

Establecimiento de Salud

Fecha: Autogenerado Nº HC

NOMBRES Y APELLIDOS

Lugar de Nacimiento:Procedencia:

.....Ocupación.....

Empresa:

Domicilio:.....Tipo de vivienda.....

Teléfono casa:..... Celular:.....

Email:.....

Edad/ Sexo Estado Civil

Grado de Instrucción

Persona de Contacto:.....Teléfono:

Peso:**Talla:** **IMC:** **PA:**..... **Pabd.**

HDL: **TRIGLICERIDOS:** **GLICEMIA:**

Antecedentes Hábitos:

Alcohol: Sí No Ocasionalmente Frecuente

Tabaco: Sí No Ocasionalmente > 20/día

Ejercicio: Sí No Ocasionalmente > 30 min/día

Consume frutas: Sí No Ocasionalme > 3 frutas/d

Consume vegetales: Sí No Ocasionalmente

> 3vegetales/día

Polifarmacia: No Sí Ocasionalmente

Ambiente donde se desenvuelve: Oficina Campo

Televisión: No Sí < 3horas/día >3 días/día

Desintegración Familiar: No Sí

Se siente bien consigo misma N S
emociones

Sabe identificar y expresar S N

Participa en las actividades de su centro S N

Lucha por alcanzar lo que quiere S N

Tiene un proyecto de vida S N

Considera que debe de bajar de peso N S

Antecedentes:

Hipertensión Arterial Diabetes Obesidad

Uso de Hormonas Uso de corticoides Lactancia materna

Bajo peso al nacer Otros:.....

Lic. Enfermería



FICHA CLINICA

Nº de Ficha

[]

Centro Asistencial

Fecha: 11/2/17 Autogenerado [] Nº HC []

NOMBRES Y APELLIDOS

Wilfredo Elmer Espinoza Quiñero

Lugar de Nacimiento: AREQUIPA Procedencia: AREQUIPA

Empresa: EPS EMPDAT SA

Domicilio: Av. Circunvalacion 18 - D. EL ANCOYO

Teléfono casa: Celular: 982704317 Email:

Edad/ Sexo 49 M Estado Civil S Grado de Instrucción SUP. Tec.

Persona de Contacto: JENI Caymachi Garcia Teléfono: 977 5 81421

Peso: 114 Talla: 1.79 IMC: 3.6 PA: 100/60 Pabd: 116

HDL: 31 TRIGLICERIDOS: 132 GLICEMIA: 136 *REF => rec*

Antecedentes Hábitos: *colest. f: 127*

Alcohol: Si No Ocasionalmente Frecuente

Tabaco: Si No Ocasionalmente > 20/día

Ejercicio: Si No Ocasionalmente > 30 min/día

Consume frutas: Si No Ocasionalmente > 3 frutas/día

Consume vegetales: Si No Ocasionalmente > 3vegetales/día

Polifarmacia: No Si Ocasionalmente

Ambiente donde se desenvuelve: Oficina Campo

Televisión: No Si < 3horas/día >3 horas/día

Desintegración Familiar: No Si

Se siente bien consigo misma N Sabe identificar y expresar sus emocion N

Participa en las actividades de su centro N Lucha por alcanzar lo que quiere N

Tiene un proyecto de vida N Considera que debe de bajar de peso N

Antecedentes:

Hipertensión Arterial Diabetes *como H101* Obesidad

Uso de Hormonas Uso de corticoides Lactancia materna

Bajo peso al nacer Otros:

S

[Signature]
Lia. Enfermería
LIC. EN ENFERMERIA
CEP 52150

Fecha:

Nombres y Apellidos:.....

ANAMNESIS:

Relato

Funciones biológicas:

Tratamientos recibidos:

.....

EXAMEN FÍSICO

.....
.....
.....
.....

DIAGNOSTICO:

.....

PLAN DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE

.....
.....

PLAN DE INTERVENCIÓN CON LA FAMILIA

.....
.....

PLAN DE INTERVENCIÓN CON LA EMPRESA

.....
.....

Médico



FICHA MÉDICA

Fecha: 11-10-17

Nombres y Apellidos: Falconi, Pizarro Francisco Puddy

ANAMNESIS:

Relato

TG: 143 C: 230
G: 180 HDL: 57

Funciones Biológicas:

Tratamientos recibidos:

EXAMEN FÍSICO

PA: 90/60 IMC: 29.6
Peso: 73 Pabd: 98

DIAGNOSTICO: DM

PLAN DE INTERVENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE

Programa - CAMEC

PLAN DE INTERVENCIÓN CON LA FAMILIA

PLAN DE INTERVENCIÓN CON LA EMPRESA

Médico

Dra. Olga M. Rodríguez Ibañez
CMF 3537
Jefe del Servicio de Medicina Complementaria
HIVAI P RAMD ESSALUD

Programación de actividades del programa Reforma de Vida

CRONOGRAMA DE SESIONES EDUCATIVAS

N° SESIONES	TEMA GENERAL	OBJETIVO	PONENTE	HORA	FECHA
<p>SESION DE INTERVENCION 01</p>	<p>CONOCIENDO MI REALIDAD</p>	<p>CONOCER LA PROBLEMÁTICA DEL SINDROME METABOLICO EN EL MUNDO, PAIS Y REGION. IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO QUE CONDUZCAN A DESARROLLAR EL SINDROME METABOLICO. DEMOSTRAR UNA ACTITUD PROACTIVA PARA COMBATIR EL SINDROME METABOLICO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE. RELACIONAR LA SALUD CON EL PROYECTO DE VIDA</p>	<p>LIC. ENF. TONY ZULOAGA HANCCO</p>	<p>2 A 3 HORAS DE TALLER</p>	
	<p>PROYECTO DE VIDA</p>	<p>ELABORACION DE SU PROYECTO DE VIDA INTEGRAL APRENDER ESTRATEGIAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE SU PROYECTO DE VIDA</p>	<p>PSICOLOGO</p>		
	<p>IDENTIDAD Y AUTOESTIMA</p>	<p>APRENDER A ACEPTAR LAS CUALIDADES Y DEBILIDADES PROPIAS. FORTALECER LA DISPOSICION A SER POSITIVO Y OPTIMISTA FRENTE A LA VIDA.</p>	<p>PSICOLOGO</p>		
<p>SESION DE INTERVENCION 02</p>	<p>VALORES Y FAMILIA</p>	<p>RECONOCER QUE EL QUERERSE ASI MISMO INFLUYE EN TODOS LOS COMPORTAMIENTOS DE LA VIDA COTIDIANA. COMPRENDER EL VALOR DE RELACIONAMIENTO ADECUADO CON LA FAMILIA COMO UN FACTOR DETERMINANTE EN LA SALUD INTEGRAL DE LAS PERSONAS</p>	<p>PSICOLOGO</p>	<p>2 HORAS</p>	
	<p>DESCANSO Y TIEMPO LIBRE</p>	<p>FORTALECER LOS LAZOS FAMILIARES BASADOS EN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA Y LOS VALORES DE RESPETO, AMOR, SOLIDARIDAD Y RESPONSABILIDAD. MOSTRAR UNA ACTITUD FAVORABLE PARA PROMOVER RELACIONES SALUDABLES CON LA PAREJA Y LOS HIJOS. SENSIBILIZAR SOBRE LOS EFECTOS BENEFICOS DEL DESCANSO ADECUADO. VALORAR LA IMPORTANCIA DE LA RESPIRACION COMPLETA. PROMOVER EL USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE. IDENTIFICAR LAS CONSECUENCIAS EN LA SALUD DE LA ALIMENTACION INADECUADA.</p>	<p>LIC. ENF. TONY ZULOAGA HANCCO</p>		

SESION DE INTERVENCION 03	ALIMENTACION SALUDABLE I	DESCRIBIR LOS COMPONENTES DE UNA ALIEMNTACION INADECUADA. ELEGIR ALIMENTOS SALUDABLES DESCRIBIR LAS RECOMENDACIONES PARA EL CONSUMO DE UN DESAYUNO SALUDABLE.	NUTRICIONISTA	2 A 3 HORAS DE TALLER
	ALIMENTACION SALUDABLE II	IDENTIFICAR LOS BENEFICIOS DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS, CEREALES Y LEGUMBRES. VALORAR LA IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE AGUA E IMPLEMENTAR UNA ALIMENTACION SALUDABLE.	NUTRICIONISTA	
	ESPIRITUALIDAD Y SALUD	COMPRENDER LA INFLUENCIA POSITIVA DE LA ESPIRITUALIDAD EN LA SALUD EN LAS PERSONAS. FORTALECER EL AREA ESPIRITUAL PARA VIVIR CON ESPERANZA.	PSICOLOGO	
SESION DE INTERVENCION 04	RELACIONAMIENTO INTERPERSONAL	IDENTIFICAR LOS BENEFICIOS DE LA COMUNICACIÓN ASERTIVA. TENER LA DISPOSICION DE DESARROLLAR HABILIDADES PARA ESCUCHAR. FORTALECER LAS RELACIONES INTERPERSONALES CON LA FAMILIA Y COMPAÑEROS DEL TRABAJO.	PSICOLOGO	2 A 3 HORAS DE TALLER
	MANEJO ADECUADO DEL ESTRÉS	IDENTIFICAR LS ASPECTOS FISIOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS DEL ESTRÉS. APLIR LOS EJERCICIOS ANTIESTRES Y LA RISOTERAPIA EN EL AMBIENTE LABORAL	PSICOLOGO	
	INTEGRACION DE REDES DE APOYO PARA MANTENER Y MEJORAR LA SALUD	DESARROLLAR UNA ACTITUD FAVORABLE PARA AFRONTAR EL ESTRÉS Y DISMINUIR EL RIESGO DE SINDROME METABOLICO. CONOCER LOS BENEFICIOS DE FORMAR PARTE DE UNA RED SOCIAL. FORMAR PARTE DE UN GRUPO DE AUTOAYUDA PARA PREVENIR Y/O CONTROLAR EL SINDROME METABOLICO. DESARROLLAR UNA ACTITUD DE INTERES Y APOYO A MIEMBROS DE LA FAMILIA Y COMPAÑEROS DE TRABAJO QUE REQUIERAN APOYO.	PSICOLOGO	2 A 3 HORAS DE TALLER
SESION DE INTERVENCION 05	ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO	IDENTIFICAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A UNA VIDA SEDENTARIA. CONOCER LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS DE ACTIVIDAD FISICA PARA MANTENER UN ESTADO DE SALUD FAVORABLE. INCORPORAR LA ACTIVIDAD FISICA COMO UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE.	LIC. ENF. TONY ZULOAGA HANCCO	

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Este trabajo de Investigación No cuenta con Validez del Instrumento.

*La ficha de registro bioantropométrico, por ser una ficha de colecta (en realidad transcripción) de los datos relevantes de la Ficha Clínica y la Ficha Médica de cada paciente asegurado con diabetes tipo 2 no requirió validación, como si corresponde cuando se trata de pruebas psicométricas, cuestionarios, etc.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Eficacia del Programa Reforma de Vida en pacientes con diabetes tipo 2, del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – Madre de Dios – Octubre 2017– Marzo 2018”

- Bach. Silvia Isabel Polo De la Cruz

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
General ¿Qué eficacia tendrá la aplicación del programa Reforma de Vida, en pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018?	General Determinar la eficacia del programa Reforma de Vida en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.	General El programa Reforma de Vida es eficaz en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.	<p style="text-align: center;">Variables de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variable independiente: Aplicación del programa Reforma de Vida, que consta de los siguientes componentes: <p style="text-align: center;">Alimentación terrestre Este componente consistirá de charlas y, orientación y consejería en alimentación saludable.</p> <p style="text-align: center;">Alimentación celeste Este componente consistirá de la búsqueda de una sintonía del paciente con su entorno, a través de la actividad física y respiración</p>
a) ¿Qué eficacia tendrá el programa Reforma de Vida en la reducción del índice de masa corporal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018?	• Determinar la eficacia del programa Reforma de Vida en la reducción del índice de masa corporal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018	• El programa Reforma de Vida es eficaz en la reducción del índice de masa corporal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018	
b) ¿Qué eficacia tendrá el programa Reforma de Vida	• Determinar la eficacia del programa Reforma de Vida	• El programa Reforma de Vida es eficaz en el	

<p>en el control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018?</p>	<p>en el control de la dislipidemias de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018</p>	<p>control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018</p>	<p>diafragmática.</p> <p>.</p> <p>Alimentación humana Este componente consistirá de talleres de autoestima y relaciones humanas.</p> <p>Este programa se conduce en doce (12) sesiones en cada centro laboral.</p> <p>• Variable dependiente: Factores de riesgo de diabetes tipo 2 los mismos que son:</p> <p>Índice de masa corporal HDL LDL Triglicéridos Colesterol total Glicemia en ayunas</p>
<p>c) ¿Qué eficacia tendrá el programa Reforma de Vida en la reducción de la glicemia en ayunas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018?</p>	<p>• Determinar la eficacia del programa Reforma de Vida en la reducción de la glicemia en ayunas, de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018</p>	<p>• El programa Reforma de Vida es eficaz en la reducción de la glicemia en ayunas, de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018</p>	

TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DEL ESTUDIO	POBLACIÓN Y MUESTRA	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN
-----------------------	--------------------	---------------------	-------------------------

<p>El presente estudio se enmarca dentro del tipo de investigación explicativa por cuanto permitirá dilucidar el impacto del programa Reforma de Vida, en los factores de riesgo de pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital I ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado, en el período octubre 2017 a marzo 2018.</p>	<p>El diseño del estudio es cuasi experimental por cuanto el criterio de asignación de los sujetos a las condiciones de tratamiento no es aleatoria, lo que se resume de la siguiente manera:</p> <p>Grupo experimental (Ge): 15 trabajadores activos</p> <p>Ge: O1 x O3</p> <p>Grupo control (Gc): 15 trabajadores activos</p> <p>Gc: O2, O4</p> <p>O: Observación</p> <p>O1, O2: pre-test</p> <p>O3, O4: post-test</p>	<p>La población está constituida por 120 trabajadores activos candidatos a incorporarse en el programa Reforma de Vida en el Hospital I ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado en el período octubre 2017 – marzo 2018.</p> <p>La muestra está constituida por 30 trabajadores activos divididos en dos grupos: control (15) y grupo de intervención (15), considerando criterios de inclusión, exclusión y eliminación.</p> <p>El muestreo a emplearse para la presente investigación es de tipo no probabilístico por conveniencia considerando criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>Enfoque de investigación Delimitando el campo de estudio se puede señalar que es una investigación CUANTITATIVA, por cuanto la información generada será cuantificada en la etapa de pre – test y post – test y procesada de la misma manera en la etapa de análisis estadístico.</p> <p>Alcance de la investigación Constituye un estudio de alcance explicativo</p> <p>Diseño de investigación Constituye una investigación experimental</p> <p>Diseño específico de investigación Constituye una investigación cuasi experimental.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>Técnica: Revisión documental</p> <p>Instrumentos: Ficha médica del programa Reforma de Vida, y Ficha clínica estándar de ESSALUD.</p> <p>Métodos de análisis de datos Para la presente investigación se</p>
--	--	--	--

			utilizará la estadística descriptiva para mostrar los datos base. Además se utilizará el software SPSS v. 22 para la prueba de hipótesis mediante t de Student.
--	--	--	---

Constancia de autorización de la Institución Essalud para la realización de la investigación



CARTA N°054-JMC-HVALP-RAMD-ESSALUD-2018

Puerto Maldonado, 02 de agosto del 2018

DR. IVAN RAMOS MENDOZA
Director de la Red Asistencial Madre de Dios
Presente.-

Asunto: AUTORIZACION PARA REALIZACION DE INVESTIGACION EN "EFICACIA DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA"

De mi mayor consideración, previo saludo, me dirijo a su despacho para hacerle llegar la autorización a la Lic. Enf. Silvia Isabel Polo de la Cruz para la realización del trabajo de Investigación "Eficacia del Programa Reforma de Vida con pacientes diabéticos tipo 2 del Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta – Madre de Dios, durante el periodo octubre 2017 a marzo 2018

Agradeciendo de antemano la atención prestada, sin otro particular quedo de usted.

Atentamente;

.....
DRA. OLGA M. RODRIGUEZ IBANEZ
HOSP. I VALP. - MDD
CMP: 35377
COORDINADORA DE CAMEC



BASE DE DATOS

TITULO:"EFICACIA DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VICTOR ALFREDO LAZO PERALTA,MADRE DE DIOS,ENERO-MARZO 2018"

N°	HISTORIA CLINICA	EDAD	SEXO		CONTROL		FECHA DE INGRESO AL AL PROG REFORMA DE VIDA	FECHA DE EGRESO PROG. REFORMA DE VIDA	PESO AL INICIO	PESO AL EGRESO	ESTATURA	IMC INICIO	IMC EGRESO	COLESTEROL	COLESTEROL	LDL INICIO	LDL EGRESO	HDL INICIO	HDL EGRESO	TRIGLICERIDOS INICIO	TRIGLICERIDOS EGRESOS	GLICEMIA INICIO	GLICEMIA EGRESO	OBSERVACIONES
			M	F	1	2																		
1	12131	53	1		1		09/11/2017	15/02/2018	63	78	1.64	23	29	221	218	112	112	46	41	224	128	158	245	E11.9
2	3797	63	1			2	09/11/2017	15/02/2017	114	111	1.73	38	37	189	189	120	120	31	48	381	326	125	129	E11.9
3	19767	47		2		2	09/11/2017	13/02/2017	69	70.3	1.57	28	28	168	143	43	43	31	34	429	357	97	102	E11.9
4	4676	60		2		2	09/11/2017	16/03/2018	63	69	1.52	27	30	184	215	117	117	36	35	210	196	104	130	E11.9
5	13124	54	1			2	09/11/2017	17/02/2018	80	75.9	1.70	28	26	143	173	89	89	27	31	226	165	247	308	E11.9
6	53544	35		2		2	09/11/2017	14/03/2018	64.9	64	1.62	25	24	200	197	124	124	42	46	129	74	76	74	E11.9
7	58371	45	1		1		09/11/2017	28/03/2018	75.5	73.2	1.65	27	27	182	141	120	120	35	35	316	137	104	319	E11.9
8	958	65	1		1		09/11/2017	12/03/2018	85	86	1.69	30	30	198	203	75	75	35	35	450	401	175	172	E11.9
9	949	51		2		2	09/11/2017	08/02/2018	63	61.5	1.50	28	27	160	160	70	70	49	43	83	143	83	97	E11.9
10	63609	31		2		2	09/11/2017	24/03/2018	91	93	1.55	38	39	153	153	130	130	45	45	93	95	95	99	E11.9
11	23268	49	1		1		18/10/2017	17/01/2018	73	67.2	1.57	30	28	230	230	120	120	57	57	143	143	180	180	E11.9
12	69036	40	1		1		16/01/2018	22/02/2018	112	113.2	1.71	39	39	191	165	93	93	31	31	271	165	146	200	E11.9
13	9194	38	1		1		18/10/2017	23/01/2018	87	85	1.65	32	31	198	206	95	95	29	29	188	214	305	271	E11.9
14	78827	33	1		1		18/10/2017	22/02/2018	75.8	75.3	1.63	29	28	184	182	87	87	32	33	374	201	313	139	E11.9
15	20929	54	1			2	18/10/2017	12/03/2018	70	69.7	1.62	27	27	168	174	130	130	33	38	164	174	170	99	E11.9
16	57420	29	1			2	18/10/2017	04/01/2018	90.5	90	1.80	28	28	144	151	89	89	40	35	96	137	93	86	E11.9
17	377	55		2	1		25/01/2018	01/03/2018	56.4	54.4	1.45	27	26	223	223	130	113	40	40	335	335	179	179	E11.9

18	61106	55	1		2	12/01/2018	13/03/2018	77.4	79.5	1.65	28	29	194	192	114	114	45	45	414	304	205	119	E11.9	
19	1358	56		2		2	15/12/2017	10/03/2018	72	74.4	1.50	32	33	227	216	135	135	37	37	135	188	162	165	E11.9
20	4273	63		2	1		08/01/2018	12/03/2018	55.5	53.7	1.44	27	26	229	176	111	96	40	36	204	166	195	185	E11.9
21	2708	62	1			2	16/11/2017	13/01/2018	86.3	86.2	1.72	30	28	196	196	137	137	33	33	193	193	193	165	E11.9
22	14602	41	1			2	11/01/2018	10/02/2018	72.8	73.4	1.64	26	26	211	211	152	152	45	45	166	166	258	178	E11.9
23	3395	45	1		1		13/01/2018	27/02/2018	89	72	1.65	33	26	205	205	75	75	35	35	363	360	349	244	E11.9
24	3754	54		2		2	29/01/2018	28/03/2018	64	62.4	1.61	25	24	231	128	120	120	45	45	205	121	147	128	E11.9
25	4911	66	1		1		15/01/2018	20/03/2018	71.6	71.9	1.63	27.0	27	183	183	95	95	41	41	159	159	104	356	E11.9
26	49036	38	1		1		09/11/2017	22/02/2018	106	106.6	1.70	35	36	112	112	87	87	58	58	87	87	179	232	E11.9
27	5028	62		2	1		09/11/2018	16/03/2018	63	56.1	1.54	27	28	188	188	112	112	40	40	128	128	174	364	E11.9
28	21887	60		2		2	23/03/2018	23/03/2018	61.2	61.7	1.50	27	27	187	210	100	100	51	51	130	215	120	101	E11.9
29	30630	52	1		1		06/12/2017	24/02/2018	68.5	67.8	1.58	27	27	201	237	96	96	71	71	291	504	155	293	E11.9
30	48387	40	2		1		18/12/2017	14/03/2018	67.2	66	1.55	28	30	2202	242	121	121	48	41	393	347	296	316	E11.9

Otras Evidencias

Programa Reforma de Vida

Alimentación terrestre

Tips para una buena alimentación

Tips N° 1 Consuma poco Sodio, reduzca la sal, elimine productos envasados, procesados y embutidos.

Tips N° 2 Consuma más potasio, suficiente magnesio, calcio, micronutrientes y vitaminas. Incremente el consumo de verduras y frutas, cereales integrales, legumbres y frutos secos.

Tips N° 3 Nada de toxinas. Evite el tabaco y aditivos sintéticos. Consuma alimentos biológicos (orgánicos), incremente en su dieta alimentos ricos en antioxidantes (frutas y verduras).

Tips N° 4 Evitar consumo de alimentos refinados azúcar y harinas (blancos). Las frutas son la fuente más rica de azúcar natural.

Tips N° 5 Consumo equilibrado de proteínas (20-25%) cereales + legumbres, pescado o carne blanca; carbohidratos (55-60%) carbohidratos complejos legumbres y cereales integrales; y grasa insaturada proveniente de vegetales (15-25%). No prescindir de ninguna comida. El desayuno es la piedra angular de una alimentación saludable.

Tips N° 6 Comer legumbres, frutas y verduras ricas en fibra para disminuir el riesgo a padecer diabetes Tipo II, dislipidemias y cáncer de colon.

Tips N° 7 Comer alimentos ricos en ácidos grasos omega-6 y omega-3 (pescados, aceite de sacha inchi, aceite de oliva y algunas nueces). Estos además de reducir los niveles de colesterol "malo", brindan una sensación de saciedad. Consuma alimentos ricos en grasas mono y poliinsaturadas (aceitunas, paltas, y nueces), antes que las grasas saturadas que se encuentran en la carne y lácteos.

Tips N° 8 Coma lentamente, para digerir los alimentos adecuadamente (20min).

Tips N° 9 Beba abundante agua. El agua tiene cero calorías. Las bebidas gaseosas y jugos artificiales y el alcohol, tienen poco o nada de valor nutritivo y predispone a osteoporosis y sus calorías son abundantes.

Tips N° 10 Imagínese más ligero(a), intente visualizar las ventajas algunos minutos por la noche inmediatamente antes de dormir

Alimentación celeste

El entorno es muy importante para el desarrollo individual y grupal tanto en el seno familiar, laboral, social o ambiental. Creemos un ambiente saludable sin humo de cigarrillos, sin drogadicción, con espacios públicos sin ruidos, sin violencia; con áreas verdes, con

transporte ecológico y tecnologías limpias; con ambientes adecuados de trabajo.

Una buena respiración produce una mejor oxigenación y mejora el estado de ánimo. Es nuestro acto involuntario, vital e imprescindible. A través de la respiración el organismo está expuesto a factores medio-ambientales negativos como la mala ventilación de los ambientes, humo de cigarrillo, polución, humo que emiten los carros, polvo, hongos y ácaros. El estrés, la angustia, la falta de ejercicio, fajas y posturas inadecuadas dificultan una adecuada ventilación. Estos estilos inadecuados pueden ser reemplazados por estilos saludables. La respiración completa mejora el estado psicológico, físico y espiritual.

Beneficios de la actividad física

- Disminuye los riesgos cardiovasculares y la presión arterial
- Mejora el control metabólico de la glucosa. En algunos pacientes diabéticos estimula la producción de insulina.
- Favorece el fortalecimiento de huesos, cartílagos, ligamentos y tendones.
- Previene la osteoporosis.
- Incrementa el consumo de calorías. Disminución de la grasa corporal. Aumento de colesterol – HDL (bueno) y disminuye el Colesterol - LDL (malo).
- Mejora la condición física, flexibilidad, resistencia y fuerza muscular.
- Produce bienestar físico y mental, reduce el estrés y mejora la autoestima.
- Previene el sobrepeso y la obesidad.
- Disminuye los síntomas gástricos y el riesgo de cáncer de colon.

- Contribuye a moderar los efectos de diversas enfermedades básicamente mejorando la capacidad funcional de los órganos y los sistemas.

Alimentación humana

El ser humano se nutre también de acciones y sentimientos positivos como el amor, alegría, abrazos, afecto, besos, caricias, risas y sonrisas. Estos permiten mejorar el estado de ánimo y autoestima, mejoran tu proyecto de vida y desarrollo personal.

Una introspección (mirar al interior de sí mismo) nos permite superar o evitar aspectos y sentimientos negativos fortaleciendo los positivos llegando a ser el amigo de uno mismo.

Factores que favorecen la autotestima:

Esto significa darse a sí mismo(a)

Aceptación: Identifique y acepte sus cualidades y defectos.

Atención: Conozca y atienda sus necesidades físicas, psíquicas y espirituales.

Afecto: Actitud positiva, comprensiva, cariñosa hacia sí mismo.

Ayuda: planear objetivos realistas. Es gratificante dar y recibir.

Tiempo: Disfrute de su propia compañía. Dedíquese tiempo a sus pensamientos y sentimientos.

Credibilidad: Haga aquello que le hace sentir feliz y satisfecho. Preste atención a sus pensamientos y sentimientos.

Ánimo: Tome una actitud alentadora "puedo hacerlo".
"Yo estoy bien". "Soy inteligente".

Respeto: "Sea auténtico". Sea orgulloso de los que es.
No se compare con otras personas, no sea copia de nadie.

Aprecio: Prémiese por sus logros, los pequeños y los grandes.
Recuerde que sus experiencias son únicamente suyas.
Disfrute de sus talentos y logros..

Amor: Aprenda a quererse y exprese amor. Acepte sus éxitos y fallos.

Fotos del desarrollo del programa Reforma de Vida



¿Qué debe hacer la empresa para contar con este programa?

1. Contactar con el Centro de Atención de EsSalud más cercano a su empresa.
2. Firmar una alianza estratégica.
3. Contar con un compromiso del asegurado.
4. Tener la voluntad y la decisión de querer mejorar el estilo de vida, para tener buena salud.
5. Comprometerse a contar con un ambiente saludable, tener alimentos sanos y propiciar las pausas activas.



¿Qué logros obtendrá mi empresa?

1. Mejoramiento del clima laboral.
2. Incrementar la productividad.
3. Tener trabajadores satisfechos y comprometidos con su institución.
4. Contar con asegurados con mejores niveles de salud y con mayor compromiso en el cuidado de su salud.
5. El estandarte de "EMPRESA COMPROMETIDA CON LA SALUD".



GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD
GERENCIA DE PRESTACIONES PRIMARIAS DE SALUD
GERENCIA DE MEDICINA COMPLEMENTARIA
PROGRAMA REFORMA DE VIDA
DIRECCIÓN DE MEDICINA COMPLEMENTARIA

Av. Domingo Cuello 120 - Jesús María
Teléfonos: 265-6000 / 265-7000 / Anexos: 2628 - 1849
medicina.complementaria@essalud.gob.pe

www.essalud.gob.pe



Programa Reforma de Vida



1.- Conociendo mi realidad



2.- Proyecto de vida



3.- Identidad y autoestima



4.- Valores y familia



5.- Descanso y tiempo libre



6.- Alimentación saludable



7.- Espiritualidad y salud



4.- Relaciones interpersonales



9.- Manejo del estrés



10.- Integración de redes de apoyo para mantener y mejorar la salud



11.- Actividad física y ejercicio



4.- Toma de muestra de sangres a pacientes diabéticos tipo 2 del programa Reforma de Vida



Artículo científico

Eficacia del Programa Reforma de Vida en trabajadores activos, con diabetes tipo 2

Silvia Isabel Polo de la Cruz

sipdlc.2014@hotmail.com

Hospital I ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, Red Asistencial Madre de Dios,
Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar eficacia del programa Reforma de Vida en el control de los factores de riesgo en trabajadores asegurados activos con diabetes tipo 2, de la ciudad de Puerto Maldonado en el período octubre 2017 a marzo 2018. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de corte longitudinal y de diseño cuasi-experimental, la muestra estuvo formada por 30 trabajadores de ambos sexos entre 20 a 65 años de edad, seleccionados en base a criterios de inclusión y exclusión mediante muestreo no probabilístico intencional. La técnica fue revisión documental y los instrumentos fueron la ficha médica de control del programa Reforma de Vida y la ficha clínica, ambos parte de la historia clínica. El programa Reforma de Vida se realizó en 12 sesiones en promedio en cada uno de los centros laborales y se basó en sus tres pilares: alimentación terrestre, alimentación celeste, y alimentación humana. No se encontró diferencias significativas entre el pre-test y el post-test para los indicadores: índice de masa corporal, HDL, LDL, triglicéridos, colesterol total, y glicemia basal, lo que sugiere que, el programa Reforma de Vida aplicado no habría sido eficaz en controlar los factores de riesgo de la diabetes tipo 2, atribuido ello posiblemente a la poca sensibilización y/o compromiso de cada trabajador por el autocuidado de su salud, una deficiente gestión del tiempo de sedentarismo, y comorbilidades existentes, entre otros factores.

Palabras clave: diabetes tipo 2, manejo de la enfermedad, autocuidado, pacientes ambulatorios, empoderamiento, medicina de la conducta.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the efficacy of the Life Reform program in the control of risk factors in active insured workers with type 2 diabetes, from the city of Puerto Maldonado in the period October 2017 to March 2018. The study was a quantitative approach, of longitudinal cut and of quasi-experimental design, the sample consisted of 30 workers of both sexes between 20 to 65 years of age, selected on the basis of inclusion and exclusion criteria by means of intentional non-probabilistic sampling. The technique was a documentary review and the instruments were the medical record of control of the Life Reform program and the clinical record, both part of the clinical history. The Life Reform program was carried out in 12 sessions on average in each of the work centers and was based on its three pillars: land feeding, celestial food, and human nutrition. No significant differences were found between the pre-test and the post-test for the indicators: body mass index, HDL, LDL, triglycerides, total cholesterol, and basal glycemia, which suggests that the Life Reform program applied would not have been effective in controlling the risk factors of type 2 diabetes, attributed possibly to the low awareness and / or commitment of each worker for self-care of their health, poor management of sedentary time, and existing comorbidities, among other factors .

Key words: type 2 diabetes, disease management, self-care, outpatients, empowerment, behavioral medicine.

INTRODUCCION

La gestión de las políticas públicas en salud comprende tanto las actividades preventivo-promocionales como las asistenciales, reconociendo la relevancia de las primeras por su costo efectividad. La diabetes tipo 2 es una pandemia dentro de las enfermedades no transmisibles que afecta por igual a países de altos ingresos como de medianos y bajos ingresos por lo que es imperativo considerar no solamente el manejo farmacológico sino también el manejo conductual con participación del paciente en el autocuidado de su salud. A nivel mundial, la OMS presenta un panorama general de la carga de morbilidad por esta causa e indicaciones para los países, habitantes, la sociedad en su conjunto, así como para los entes privados. Este trabajo de la OMS hace complemento con la Estrategia Mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud donde el eje central son las acciones a llevar a cabo por la población para llevar una alimentación saludable y realizar de manera no esporádica actividad física, disminuyendo así la prevalencia de sobrepeso y obesidad que se advierte a nivel mundial (Mathers & Loncar, 2006). En el Perú, en ESSALUD se impulsa la iniciativa de Reforma de Vida Renovada la misma que se fundamenta en el acto resolutivo N° 1159-GG-EsSALUD-2007 mediante la cual se oficializa su creación en el marco de las políticas de salud orientadas a la prevención del síndrome metabólico (Martha & López, 2014). El Programa Reforma de Vida permite a los trabajadores activos tener información y capacitación de estilos de vida saludables que les ayuden a modificar todo aquello que pone en riesgo su Salud. Dicha Iniciativa favorece no sólo a los asegurados, sino también a los trabajadores de la institución y sus familias (Essalud, 2015). El Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta de ESSALUD de Madre de Dios ha implementado desde el año 2015 el Programa Reforma de Vida con el objetivo principal de mejorar los estilos de vida saludables a los trabajadores de las diferentes empresas públicas

y privadas en pacientes diabéticos, dado que según reportes del área de Epidemiología, en los últimos cinco años se han incrementado los casos de síndrome metabólico pre mórbido y diabetes tipo 2. Estudios previos señalan que se necesitan métodos prácticos (por ejemplo, telemedicina) para que los sistemas de atención médica y los proveedores ayuden a mantener el interés de los adultos obesos con diabetes tipo 2 en la consejería sobre el control del peso en curso y basada en la clínica (Hill & VanWormer, 2017), además de considerar en la intervención un mayor énfasis en la toma de decisiones basada en valores, el proceso de mapeo de metas y los objetivos de ejercicios sucesivamente progresivos (Miller, Pawelczyk, Cheavens, Fujita, & Moss, 2017) así como en la autogestión de la diabetes mellitus basada en incentivos financieros (Kullgren, Hafez, Fedewa, & Heisler, 2017).

El objetivo de la presente investigación fue determinar la eficacia del Programa Reforma de Vida en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital I Víctor Alfredo Lazo Peralta, ESSALUD, Madre de Dios, en el período octubre 2017 a marzo 2018, considerando a esta estrategia de ESSALUD dentro del manejo no farmacológico (específicamente conductual) de la diabetes tipo 2., lo que permitirá fortalecer o redireccionar políticas públicas para enfrentar la carga de morbilidad de esta condición clínica partiendo desde intervenciones en los ámbitos laborales y con participación directa del trabajador asegurado.

METODOLOGIA

El diseño del estudio fue experimental, específicamente cuasi experimental por cuanto no habrá una selección aleatoria de aquellos pacientes que participen en el estudio sino considerando que tanto el grupo control como el grupo experimental ya están constituidos previamente (Hernandez Sampieri Roberto, 2014), siendo la variable independiente el programa Reforma de Vida con sus tres componentes: alimentación terrestre, alimentación celeste y alimentación humana (Prestacional & Complementaria, 2007), y la variable dependiente, los factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La población fue 120

trabajadores activos en ESSALUD con diabetes tipo 2, considerados como candidatos para ingresar al programa Reforma de Vida. La muestra fue 15 trabajadores (grupo control) y 15 trabajadores (grupo de intervención), seleccionados según criterios de inclusión, exclusión y eliminación. El muestreo fue no intencional por cuota. La técnica fue la revisión documental de la historia clínica del paciente (ficha clínica, ficha médica de control del programa Reforma de Vida, cuyos datos relevantes fueron incorporados en la ficha de registro bioantropométrico), los mismos que se manejaron con discreción, en estricto anonimato. Los instrumentos (por ser fichas de registro estándar no requirieron validación alguna), fueron: ficha clínica (documento interno del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta), ficha médica de control del programa Reforma de Vida (documento interno del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta), y ficha de registro antropométrico (documento de elaboración propia). Se utilizó la t de Student para la prueba de hipótesis correspondientes a los factores de riesgo antes y después de la intervención Programa Reforma de Vida. Aspectos éticos: Los participantes fueron visitados en sus empresas con el fin de explicarles en qué consistía el programa Reforma de Vida, e invitarlos a que participen del estudio, se precisó que la participación era voluntaria, y que podían retirarse del programa en cualquier momento si ellos lo requerían. Los participantes de cada empresa aceptaron ingresar al programa dejando como constancia el compromiso correspondiente.

RESULTADOS

(se muestran en la siguiente página)

Tabla 1: Estadísticas de grupo

Indicador	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
IMC al inicio	Control	15	29,40	3,979	1,027
	Intervención	15	29,00	4,053	1,047
IMC al egreso	Control	15	29,20	3,745	0,967
	Intervención	15	28,87	4,340	1,121
Colesterol total al inicio	Control	15	329,80	518,712	133,931
	Intervención	15	183,67	27,580	7,121
Colesterol total al egreso	Control	15	194,07	36,066	9,312
	Intervención	15	180,53	28,380	7,328
LDL al inicio	Control	15	101,93	17,314	4,471
	Intervención	15	111,33	28,565	7,375
LDL al egreso	Control	15	99,80	15,621	4,033
	Intervención	15	111,33	28,565	7,375
HDL al inicio	Control	15	42,53	11,710	3,024
	Intervención	15	39,33	7,335	1,894
HDL al egreso	Control	15	41,53	11,600	2,995
	Intervención	15	40,73	6,273	1,620
Triglicéridos al inicio	Control	15	261,73	109,561	28,289
	Intervención	15	203,60	114,713	29,619
Triglicéridos al egreso	Control	15	231,67	124,735	32,206
	Intervención	15	190,27	81,841	21,131
Glicemia basal al ingreso	Control	15	200,80	76,972	19,874
	Intervención	15	145,00	59,048	15,246
Glicemia basal al egreso	Control	15	246,33	71,160	18,374
	Intervención	15	132,00	57,453	14,834

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El promedio del índice de masa corporal (IMC) para el grupo control fue ligeramente menor al final del período de intervención (29.40 vs. 29.20) en tanto que para el grupo de intervención también fue ligeramente menor (29.00 vs 28.87). La glicemia en ayunas, para el grupo control, fue mayor al final de la intervención (200.80 vs 246.33) en tanto que para el grupo de intervención sí hubo una reducción (145.00 vs 132.00) aunque, en promedio, todavía estuvo por encima de lo esperado (< 126 mg/dL).

Tabla 2: Prueba de hipótesis a través de t de Student

		Sig. (bilateral)
IMC al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,787
	No se asumen varianzas iguales	0,787
IMC al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,823
	No se asumen varianzas iguales	0,824
Colesterol total al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,285
	No se asumen varianzas iguales	0,294
Colesterol total al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,263
	No se asumen varianzas iguales	0,264
LDL al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,285
	No se asumen varianzas iguales	0,287
LDL al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,181
	No se asumen varianzas iguales	0,184
HDL al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,377
	No se asumen varianzas iguales	0,379
HDL al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,816
	No se asumen varianzas iguales	0,816
Triglicéridos al inicio	Se asumen varianzas iguales	0,167
	No se asumen varianzas iguales	0,167
Triglicéridos al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,292
	No se asumen varianzas iguales	0,293
Glicemia basal al ingreso	Se asumen varianzas iguales	0,034
	No se asumen varianzas iguales	0,035
Glicemia basal al egreso	Se asumen varianzas iguales	0,000
	No se asumen varianzas iguales	0,000

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: No se encontró diferencia significativa alguna para los indicadores evaluados, en el post-test respecto al pre-test.

DISCUSION

Para el presente estudio, el programa Reforma de Vida no demostró eficacia en controlar los factores de riesgo de la diabetes tipo 2, tales como el índice de masa corporal (IMC), las lipoproteínas de baja densidad (LDL), las lipoproteínas de alta densidad (HDL), los triglicéridos, y el colesterol total, no así la glicemia en ayunas. Estos hallazgos contrastan con lo hallado en otro estudio donde, a través de una intervención dietética, el total del grupo de intervención presentó glicemia normal (en la presente investigación si bien hubo una reducción en la glicemia basal esta estuvo todavía por encima de lo esperado: < 126 mg/dL); el 75% de los pacientes presento trigliceridemia normal y el 85% de los mismo presentó HDL en valores normales, lo que no fue observado en la presente investigación (Ludgarda & Montalico, 2015). De otro lado, en una investigación sobre la efectividad del programa Reforma de Vida en pacientes con síndrome metabólico sí se observó una reducción que fue estadísticamente significativa, para los triglicéridos, glicemia en ayunas no así para las HDL que no se incrementaron post-intervención (Caceres. k. & Vásquez. s., 2016). Sin embargo, en este estudio, muy al contrario de otro que enfatizó la actividad física y educación alimentaria (vale decir la alimentación celeste y la alimentación terrestre), no hubo una marcada reducción en los HDL ni un incremento significativo en la trigliceridemia (Coila, 2017). Es de recalcar que la presente investigación se basó en evidencias objetivas (IMC y analitos en sangre) para evaluar la eficacia del programa Reforma de Vida en contraposición a otro estudio en que se evaluó la eficacia del programa a través de indicadores subjetivos tales como una adaptación del Test de Estilo de Vida Fantástico (Rondán, Nancy, Asesor, Luz, & Juárez, 2015). Los resultados no esperados podrían ser atribuidos a una participación irregular o incompleta de los pacientes con diabetes tipo 2 en el programa Reforma de Vida, o a la falta de seguimiento que garantice la adherencia de los pacientes al mismo. En consecuencia, los resultados sugieren, en la presente investigación, que el programa Reforma de Vida no fue eficaz en controlar todos los factores de riesgo en pacientes con diabetes tipo 2 del Hospital ESSALUD Víctor Alfredo Lazo Peralta, de la ciudad de Puerto Maldonado, Madre de Dios, excepto la glicemia

basal que si bien se redujo significativamente respecto a los valores pre-intervención, aún se mantuvieron por encima de lo esperado (< 126 mg/dL).

CONCLUSIONES

El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en reducir el índice de masa corporal de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018, ii) el Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de las dislipidemias de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017– marzo 2018, iii) El Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de la glicemia en ayunas, de los pacientes con diabetes tipo 2, usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – ESSALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018 aun cuando hubo una reducción estadísticamente significativa luego de la intervención, iv) el Programa Reforma de Vida no fue eficaz en el control de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta – Es SALUD, Madre de Dios, octubre 2017 – marzo 2018.

REFERENCIAS

- Caceres. k., & Vásquez. s. (2016). *Efectividad del programa “Plan de Reforma de Vida” en el síndrome metabólico en trabajadores de empresas privadas de Lima Este, 2015.* Retrieved from http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/130/Keren_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coila, M. (2017). *Actividad física y educación alimentaria en pacientes con síndrome metabólico, usuarios del programa reforma de vida renovada del Hospital III EsSALUD, Puno 2015.* Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4195/Coila_Pari_Mary.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- De Orientación, R. (n.d.). INFORME MUNDIAL SOBRE LA DIABETES. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=F77441E3050787993B330CF7E750E057?sequence=1
- Delgado Olave Roxana Rebeca. (n.d.). *Programa Reforma de Vida en miembros de Círculos de Salud de A.S.A. y Cayma ESSALUD, Arequipa - 2016*. Retrieved from <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4337/ENMdeolrr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Essalud. (2015). Programa Reforma De Vida.
- Hernandez Sampieri Roberto. (2014). *Metodología de la investigación*. Retrieved from <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hill, T. L., & VanWormer, J. J. (2017). Comparative Effectiveness of Clinic-Based Intensive Behavioral Therapy for Obese Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectrum, 30*(3), 161–165. <http://doi.org/10.2337/ds17-0012>
- Kullgren, J. T., Hafez, D., Fedewa, A., & Heisler, M. (2017). A Scoping Review of Behavioral Economic Interventions for Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Diabetes Reports, 17*(9), 73. <http://doi.org/10.1007/s11892-017-0894-z>
- Ludgarda, B. A., & Montalico, G. (2015). *Influencia del tratamiento dietético en la recuperación de pacientes con síndrome metabólico del Programa Reforma de Vida Renovada del Hospital II ESSALUD Ilo, agosto - noviembre 2015*. Retrieved from http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2320/Gallegos_Montalico_Ana_Ludgarda.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martha, D., & López, V. (2014). *INFORME ANUAL ACTIVIDAD PRIORITARIA; FORTALECIMIENTO DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA, ACUERDO DE GESTION DE SINDROME METABOLICO*. Retrieved from http://www.essalud.gob.pe/downloads/gcps/programa_de_reforma_de_vida/Estadisticas/INFORME_DE_PRODUCCION_ANUAL_DE_REFORMA_DE_VIDA_2014.pdf

- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442. <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030442>
- Miller, C. K., Pawelczyk, J. S., Cheavens, J., Fujita, K., & Moss, S. (2017). Development and Pilot Testing of a Novel Behavioural Intervention for Adults with Type 2 Diabetes Using Intervention Mapping. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 5(1), 317–336. <http://doi.org/10.1080/21642850.2017.1377618>
- Prestacional, O. D. A., & Complementaria, M. (2007). “ Para vivir más y mejor .”
- Rondán, B., Nancy, C., Asesor, V., Luz, M., & Juárez, F. (2015). *Efectividad del Programa Educativo Vida Saludable en el cambio de Estilos de Pacientes con Síndrome metabólico. Hospital I Cono Sur Essalud-Nuevo Chimbote*. Retrieved from <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2876/42878.pdf?sequence=1&isAllowed=y>