



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Medicina

Proyecto:

Implementación del Modelo de atención integral de la salud centrada en la persona para el control de enfermedades crónicas en unidades de primer contacto. Un enfoque de Capacidades.

Título:

Desempeño y participación proporcionada al modelo de atención integral de la salud centrada en la persona en el centro de salud CST-III Pedregal de las Águilas durante el periodo de febrero 2022 – enero 2023.

Autor: Carlos Carrillo Barrera

Matricula: 2162043809

Promoción febrero 2022 – enero 2023

Asesor Interno: Víctor Ríos Cortázar

Asesora Externa: Alejandra Gasca García

Fecha 3 de febrero del 2023

Ciudad de México

- 1. Presentación

Este trabajo final tiene como objetivo proporcionar información acerca de los conocimientos adquiridos durante este provecho año de servicio social, así como las actividades y los resultados de la atención médica que se llevó a cabo a los pacientes integrantes del proyecto. En la primera etapa se habla un poco del modelo expandido de cuidados crónicos y como este lo lleve a la práctica durante mi servicio social, posterior se reporta las actividades que se entregaron en el diplomados de la atención centrada en la persona con alguna enfermedad crónica, donde se muestra un ensayo acerca de los componentes que logran una atención centrada en la persona como su consiguiente resultado de su autogestión, de igual manera se muestra una revisión sistemática en la cual se valora el costo beneficio de la utilización de glimepirida una sulfonilurea vs sitagliptina, un IPP4 en un paciente con DM tipo 2 sin ninguna complicación de esta enfermedad, también se muestra un balance de los resultados que se obtuvieron llevando a cabo este modelo en la atención. Y por último se dan las conclusiones a las que llega uno como parte de estar incorporado a este proyecto.

Mi incorporación a este proyecto fue sin conocer nada de él, no tenía la certeza en qué consistía, por el nombre del proyecto intuí que era para atender a pacientes con enfermedades crónico-degenerativas, pero no tenía ni idea de la visión que me proporcionaría para mi práctica médica. Posterior a la elección de plaza tuvimos que presentarnos en las oficinas de secretaria de salud para continuar con el trámite donde se presentó la Dra. Dolores Ramírez y nos dio la bienvenida, dos días después nos presentamos en la jurisdicción correspondiente que, en mi caso, fue la jurisdicción de Tlalpan donde se presentó con nosotros la Lic. María De Jesús Márquez y nos proporcionó el reglamento para llevar a cabo el servicio social en una unidad de secretaria de salud, de igual manera nos comentó los lineamiento y requisitos que tendrías que hacer para lograr la liberación del servicio social, cabe recalcar que nos habló un poco de este proyecto y recalco que había tendió muy buenos resultados y participación por parte de compañeros médicos como la de pacientes, ese mismo día me presente a mi centro de salud correspondiente, nos dio la bienvenida la Dra. Verónica Ramos junto con la que sería mi coordinadora, la Dra. Yolanda Moreno Verde. Nos mostró las instalaciones y me presento con el que era en ese entonces mi compañero que estaba incorporado a este proyecto también. Durante la primera semana estuve con la Dra. Yolanda, la cual me explico en qué consistía este proyecto, cuales eran mis responsabilidades a hacer y una pequeña capacitación rápida acerca de la atención centrada en el paciente con enfermedades coránico degenerativas, posterior a ello, tuve la semana de inducción impartida por el Dr. Víctor y a la semana siguiente me incorpore de nuevo al centro de salud, donde ahí ya me habían asignado a un consultorio para llevar a cabo mi práctica médica y las actividades de este proyecto. También se me hizo participe para dar orientaciones médicas y realizar actividades con los pacientes que pertenecían al grupo de ayuda mutua, parte fundamental de las actividades del centro de salud para la comunidad.

- **2. El modelo expandido de cuidados crónicos, la adecuación de la UAM Xochimilco.**

El modelo expandido para la atención de enfermedades crónicas consiste en la interacción de pacientes y un equipo multidisciplinario que este lo más actualizado y capacitado para implementar una atención centrada en la persona. Para esto se necesitan de componentes importantes, el primero de ellos un sistema de salud que debe de estar preparado para proporcionar esta nueva atención centrada en la persona, con la mejor y más actualizada evidencia disponible para la toma de decisiones, fomentar en cada momento esta nueva atención proporcionando capacitaciones para su personal, cabe mencionar que estas intervenciones se llevaban a cabo dentro del centro de salud CST-II Pedregal de las Águilas, dentro de la comunidad lo que se realiza es la formación y continuidad del grupo de ayuda mutua el cual es un pilar fundamental para la relación, convivencia e intercambio de conocimientos de las personas que lo integran, el cual les proporciona , además de que en cada momento se realizan ferias alrededor del centro de salud para proporcionar información a la sociedad de los servicios y actividades que se realizan dentro de él, y por ultimo a nivel de la relación médico paciente, siempre se trataba de darle la mejor atención posible, darle su tiempo, que expresara y desahogara su sentir por los problemas que tenía día, saber escuchar sus necesidades, además de poner manos a la obra para proporcionarle una atención multidisciplinaria sustentada en las decisiones y preferencias del paciente con ello lograr el empoderamiento para que mejore su salud y su calidad de vida. Como complemento se agrega los 3 informes trimestrales y un informe final que se entregó en la jurisdicción correspondiente al centro de salud.

- **3. Diplomado**

En cuanto a la implementación del diplomado se efectuó de la mejor manera donde podíamos vernos presencialmente o de manera reporta a través de la aplicación zoom, se impartía cada viernes por lo que no se acudía al centro de salud, en cuanto a la distribución de las generaciones en ocasiones eran individuales para proseguir con los temas de los módulos y también conjuntas donde se llevaba una actividad distinta para avanzar con el módulo 4 o se presentaba un caso clínico, en el cual era una buena oportunidad para preguntar cosas que talvez pensábamos que la sabíamos a detalle pero era todo lo contrario. En cuanto a la participación, tengo que decir que en la mayoría de las veces no tuve la participación más activa pero siempre se aprendió algo durante las sesiones que era útil en nuestra práctica médica, más en específico para la relación médico paciente. Y ya hablando de esto, en el primer módulo se fue delimitando los componentes que integran esta nueva atención centrada en el paciente para su propio empoderamiento y su autocuidado, durante este módulo se presentaron varias bibliografías que no solo fueron útiles para el momento si no, fueron una enseñanza para llevar a cabo en cada momento esta nueva visión. En el módulo 2, fue muy importante ya que se aprendió a siempre trabajar con la mejor evidencia disponible para la correcta toma de decisiones y para ello se llevó a cabo, como evaluación una revisión sistemática, durante el proceso

se aprendieron varios términos y varias herramientas que están a nuestro alcance para poder estar informados de la mejor manera. Fue de mucha enseñanza este parte del diplomado, muchos conocimientos para siempre llevarlos presentes y tener una práctica médica de la mejor manera.

3.1 Módulo

Módulo 1:

“Fortalecimiento del autocuidado en personas con enfermedad crónica. Enfoque de capacidades”

Título:

Delimitando los componentes de la atención centrada en la persona para lograr la autogestión del paciente.

Introducción

Con este ensayo me gustaría definir los componentes que engloba la atención centrada en la persona teniendo un objetivo final, la autogestión de este, como veremos este modelo de atención es muy complejo, ya que lo principal es el fortalecimiento y desarrollo de habilidades por parte del paciente logrando su empoderamiento a través de una compleja relación médico-paciente-ambiente, en donde cada componente tiene un papel estelar y que sin esto, regresaríamos solo a proporcionar una atención hacia la enfermedad olvidándonos de la parte humanista que conlleva la medicina. De igual manera delimitaremos ciertas habilidades que la paciente ira desarrollando a través de esta compleja relación y por último comentare brevemente ciertas técnicas que vimos en el trascurso del módulo y que están fundamentadas en investigaciones científicas con una variable de éxito, pero que podemos llevar a cabo en el consultorio, recordando que estas deben adaptarse a las prioridades del paciente. Como veremos es ciertamente complicado llegar al objetivo de la autogestión o autocuidado del paciente y que llevarlo a la práctica se vuelve aún más, debido a esa relación fundamental que se tiene que dar, sin embargo, estos conocimientos y la experiencia que uno va generando, ayudara mucho a formar esta relación de componentes.

Objetivos

El objetivo específico de este ensayo es establecer cuáles son las condiciones que se tienen que reunir para la implementación de las técnicas aprendidas para el manejo integral del paciente y lograr su autogestión.

Objetivos generales:

- Establecer los componentes para llevar a cabo una adecuada atención centrada en la persona.
- Resumir las estrategias para lograr el autocuidado del paciente en la práctica de la atención médica.
- Analizar el impacto que tiene en los pacientes el desarrollar nuevas habilidades para el autocontrol de enfermedades.

Justificación

La atención centrada en la persona es un modelo en donde el paciente toma una acción más activa en el cuidado de su salud junto con una orientación médica a través del desarrollo de habilidades, con el objetivo de llegar a su propia autogestión de sus enfermedades. Para ello es muy importante que el personal de salud este capacitado para llevar a cabo esta atención, como intelectualmente para poder establecer su tratamiento médico y su orientación, si no también capacitado para poder comprender la situación de la persona, saber escuchar y poder implementar las técnicas propuestas por la literatura, sin embargo, el paciente tiene que tener una participación más activa, responsable y sustentada para lograr metas establecidas conjuntamente con el personal de salud. En la actualidad estamos impuestos a una educación donde la parte humanista no entra en juego en la atención cotidiana de una persona, y como mencionan en la literatura, estamos impuesta en una atención activa, en el momento, sin embargo esto no ayuda a que realmente mejoren los pacientes, es por ello que se propone una participación proactiva en donde tanto el personal médico y el paciente logren sus objetivos que es mejorar su salud y llevar la relación médico paciente más allá de solo una consulta médica, pero no solo es fundamental que ambas partes sean proactivas, también es necesario que hayan los recursos económicos, educativos, estrategias con bases fundamentadas en teoría y con resultados; todo en su conjunto para lograr el objetivo, la autogestión del paciente.

Desarrollo

En primer lugar, tendría que definir que es la atención centrada en la persona que hemos tratado durante estas sesiones del diplomado, la cual podría definirla como una atención más humanista, en la cual el medico no solo se enfoca en una atención física si no también esta consiente en los problemas que rodean al paciente y el entorno donde se desarrolla, con ello adaptar las mejores opciones basadas en evidencia científica para poder ayudarlo a sanar (1, 2). Para que esta relación médico paciente sea fructífera es necesario que el medico esté dispuesto a demostrar interés por el paciente, sin embargo actualmente la educación para los médicos está enfocada para la atención de las enfermedades la cual logra su objetivo de sanar en el momento (2), sin embargo esta medicina pierde total contacto con la relación médico paciente, como comentaba es fundamental que el medico esté dispuesto a sentir lo que el paciente está pasando y es lo que se trata hacer a través de la empatía (1), clave fundamental de la relación médico paciente, otro punto importante es generar esa confianza del paciente hacia el personal de salud, esto se logra al dar resultados, sin pasar por alto que el medico debe de conocer bien al paciente, esto con el objetivo de saber cuáles son sus prioridades en el momento y cuáles serían sus objetivos de vida, que ambas son fundamental para la obtención de resultados (4), pero llevadas a la práctica son totalmente distintas, talvez en un momento la prioridad del paciente sea llevar a casa el alimento del día y deja de paso la compra de sus medicamentos y es aquí donde la empatía entra en juego ya que tenemos que ponernos en los zapatos del paciente para ver por lo que está pasando (1), de esa manera nosotros comprender la situación y poder dar opciones para el manejo de su enfermedad, superando o adaptando esas prioridades podemos ya establecer un objetivo la cual requerirá de ciertas metas, y el cumplimiento de estas metas nos acercara

poco a poco al objetivo principal que será el bienestar del paciente (2). Recordemos algo muy importante de esta atención centrada en el paciente, es primero que el paciente reconozca e identifique que tiene un problema ya que estará afectado a su vida laboral, las interacciones que tengas en su entorno y en su comunicación con su familia o vida social, este acudirá con nosotros en busca de soluciones, y nosotros poniéndonos en un papel proactivo no solo seremos su médico, si no también seremos una guía para que el aprenda a controlar su enfermedad y poder vivir con ella, desenvolviéndose como si no la tuviera (5). Es como llegamos a la educación del paciente, logrando su propia autogestión, si diéramos un sinónimo, diría yo que el paciente lograr desarrollar una habilidad la cual, a través de un largo proceso de educación por parte del personal de salud, el rol activo del paciente, el afrontamiento de sus emociones, sus redes de apoyo y la aplicación de todo lo impartido, logra el objetivo de controlar su afección crónica (3, 4, 5). Sin embargo, el llegar a este resultado no están fácil como lo redacto aquí, es parte de un proceso muy elaborado, como lo mencione anteriormente de un papel activo de ambas partes y demás condiciones que participan en el (4). En primer lugar, para que se logre este objetivo, se necesita de un personal capacitado, que este actualizado en la atención de la enfermedad crónica que padezca el paciente, fundamentada a través de la mejor evidencia disponible en el momento para poder transmitir el conocimiento de la enfermedad y su comprensión por parte del paciente, tratamiento médico farmacológico a su afección, prevenir posibles complicaciones y dar respuesta a dudas o preguntas que le formulen (3, 4). En segundo lugar, el paciente tiene que tomar un rol activo y responsable para su enfermedad crónica ya que esta estará con él para toda su vida y tendrá que aprender a vivir con ella a pesar de que haya o no un apoyo familiar o social y dando la mejor cara positiva ante la presencia de alguna dificultad (6). Para esto el paciente tiene que estar lo mejor informado acerca de su enfermedad y su tratamiento, conocer cuáles son sus verdaderas necesidades o prioridades en el momento de la atención, generar un vínculo con el personal de salud y el tener el apoyo familiar o de personas importantes (3). Como resultado de la interacción de estos componentes, el paciente desarrollara habilidades, que en conjunto con todo lo antes comentado, le ayudaran a generar su autogestión, como lo son la resolución de problemas, la toma de decisiones, el correcto uso de recursos para generar más concomimiento y el establecimiento de metas por parte del paciente con el personal médico y el cumplimiento de estas (3, 4, 6). Es fundamental este último paso, ya que el cumplimiento de las metas será la principal motivación para continuar en el cuidado de su salud, en donde logrará confianza en sí mismo y provocará su empoderamiento.

Como mencionamos llevar esto a la práctica se vuelve muy complicado, debido a que interviene factores que se relacionan entre sí, pero para ello se han dado opciones las cuales están sustentadas con la mejor evidencia posible para llevarlo a cabo en la atención del paciente día con día y obtener los mejores resultados para la autogestión del paciente (4, 6), entre estas las más importantes es el de proporcionar información más actualizada con evidencia científica acerca de la condición que padecen los pacientes y transmitirla con un vocabulario en donde este entienda correctamente su enfermedad, con esto se fomenta una habilidad que de igual manera ya la comentamos, el tomar sus propias decisiones acerca de

lo que es correcto y no para él, teniendo en cuenta su padecimiento y con ello, otra habilidad que desarrollara es el de resolver problemas que se le presenten (3, 4, 5, 6). La comunicación constantes con el proveedor de salud es muy importante, es debido a esto que las constantes citas cara a cara nos ayudan a evaluar el progreso del paciente (medida a través de estudios de laboratorio, somatometría), de igual manera la evaluación de objetivos o metas propuestas, la resolución de síntomas ajenos o no a su enfermedad, la evaluación de una correcta adherencia de medicamentos y su efectos en el paciente, de igual manera otras intervenciones que dan resultados positivos son las valoraciones por parte del servicio de nutrición para mejora hábitos en la alimentación y por parte de educadores físicos que les proporcionen un plan de acondicionamiento físico acorde sus posibilidades físicas y la valoración por parte de otros servicios de salud más especializados ante un problema psicológico (como estrés, ansiedad, depresión) o físicos que el medico de primer contacto no podrá enfrentar, todas está intervenciones son para proporcionar una atención integral al paciente y lograr la autogestión (4, 5). Otra estrategia de ayuda con obtención de buenos resultados son reuniones periódicas de pacientes con la misma situación de enfermedad crónica, donde se les da un espacio de dialogo para expresar el cómo afrontan el vivir cada día su enfermedad, experiencias que han pasado, conocimientos que se discuten entre todos y provocar en ellos la confianza y el apoyo mutuo hacia los compañeros de enfermedad (5).

Conclusiones

Como conclusión, la manera en la que se imparte y educa a los médicos en formación, es una medicina poco humanista centrada solo en el padecimiento, la cual debe de cambiar en una atención centrada en el paciente, con esto, no sería tan complicado dar una correcta atención a los pacientes con enfermedades crónicas, ya que nos enfocaríamos en un objetivo desde el primer contacto con él, que sería llegar a su autogestión. Como resumí anteriormente, una atención centrada en la persona conlleva una relación de varios componentes, que se tiene que llevar a cabo en las consultas con los pacientes desde el primer momento que se detecta una enfermedad, el formar una relación médico-paciente es parte primordial, con ello, conocemos cuales la situación en la que se encuentra el paciente, sus preocupaciones, el ambiente donde se desenvuelve las relaciones personales que lleva, sus prioridades, sus objetivos o metas y sus redes de apoyo. Parte de esto, es necesario de un personal médico capacitado para poder ser guía en este proceso de transformación del paciente, estar actualizado con la mayor información bien fundamentada, tener la habilidad de empatizar con los pacientes para poder comprender su situación y adaptar opciones con las que cuente él y el paciente para mejorar poco a poco. Un punto para destacar aquí es que los médicos, me incluyo, muchas veces nos cuesta empatizar con el paciente y esto también se relaciona con la formación que tuvimos en la facultad, creo yo que es un gran problema y una oportunidad para mejorar, la cual se debería dar énfasis ya que es el pilar fundamental de la atención centrada en el paciente. Otro pilar aquí es el establecimiento de metas por parte del paciente, siempre teniendo en cuenta las prioridades, ya que, con esto vamos logrando el cumplimiento de cada componente y habilidad desarrollada de la autogestión, por ejemplo, un paciente

con un objetivo establecido de llegar a metas de control de la enfermedad que padezca, será un paciente bien informado de su padecimiento, con una adecuada adherencia a su tratamiento, con una correcta orientación nutrimental y plan de actividad física, tomando decisiones de lo que es bueno o malo para su control y resolviendo problemas que se le presenten por ejemplo un descontrol glucémico, además de ello un paciente bien informado comparto su conocimiento con la familia y de esa manera educarla, recordemos que la familia o ser querido será su principal red de apoyo, la cual deberá de solidarizarse con el paciente y donde él puede expresar por lo que esté pasando, otro punto es que el cumplir con sus metas lograra en el mayor confianza en sí mismo, se sentirá realizado y más motivado a continuar con su control, con ello llegamos al empoderamiento del paciente y su propia autogestión.

Para ir cerrando, creo yo que lo mejor en este módulo fue cambio de perspectiva acerca de la atención hacia los pacientes, ya que el seguir esta nueva corriente más humanista de la atención centrada en el paciente, genero buenos resultados con mis pacientes, formando una buena relación con ellos y lo principal, la confianza que tiene en mi al poder cumplir sus propios objetivos. Lo que no me gusto fue tal vez, mi misma negación o resistencia que tenía ante esta nueva visión de la atención al paciente y lo que mejoraría en el centro de salud para poder llevar a cabo una mucho mejor relación con mis pacientes es que diera la oportunidad de estar más tiempo con ellos.

Me gustaría cerrar con una frase de Francisco Maglio, la cual nos refleja una correcta visión de lo que es la empatía.

“El efecto sanador de nuestra propia presencia, que el paciente “sienta” que estamos a su lado, que vibramos en ese encuentro irrepetible de persona-persona, que estamos en su misma “sintonía corporal” (1).

- 3.2

Modulo 2:

“Métodos y recursos para el acompañamiento clínico de personas con enfermedad crónica y el monitoreo de resultados”

Titulo:

Costo beneficio de la implementación farmacología de Sulfonilureas en comparación con Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4) como tratamiento hipoglicemiante oral complementario en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sin ninguna complicación de su enfermedad.

Introducción:

Los tratamientos para el control glucémico en personas con diabetes mellitus tipo dos han avanzado a pasos agigantados, desde la introducción de los más nuevos como los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2, los análogos del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1), así como los ya conocidos inhibidores del dipéptido peptidasa-4 (DPP4i), las sulfonilureas, las glitazonas, las biguanidas y los análogos de insulina son herramientas farmacológicas que tenemos para llegar a las metas de control de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 y retrasar las complicaciones de esta enfermedad, recordando que en la elección del tratamiento se deben de considerar la eficacia, el riesgo de hipoglucemia, el impacto sobre el peso, el costo, el acceso a los medicamentos, el riesgo de efectos secundarios, la consideración de efectos sobre comorbilidades y principalmente las preferencias de la persona; por esta primicia y dada la situación de desabasto farmacológico y como consiguiente la poca adherencia o nula continuidad de los tratamiento, se trata de buscar el mejor costo beneficio del uso de sulfonilureas en comparación con inhibidores del dipéptido peptidasa-4 (DPP4i) para poder seguir y asegurar la continuidad del tratamiento por parte del paciente.

- **Objetivo general:**

Determinar el costo beneficio del uso de Sulfonilureas en comparación con Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4) como tratamiento hipoglicemiante oral complementario en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sin ninguna complicación de su enfermedad.

- **Objetivos específicos:**

- Realizar una búsqueda para definir las ventajas de utilizar cada fármaco en estudio. (Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4) / Sulfonilureas)

- Identificar los efectos adversos de cada fármaco a comparar.
- Estimar el costo de cada tratamiento a comparar para lograr los objetivos glucémicos.

- **Justificación**

De acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2018 en México, 10.3 % de la población de 20 años o más tenía un diagnóstico previo de diabetes. Y en cuanto a la tasa de mortalidad por diabetes mellitus tipo 2 aumentó de 8.2 decesos por cada 10 mil habitantes en 2019 a 11.9, en 2020 (1). La diabetes mellitus tipo 2 tiene un impacto económico particularmente fuerte y directo en la vida de las personas; por lo que es una carga económica a los hogares, así como a los sistemas de salud públicos (2). El gasto económico del estado destinado para su prevención, control y tratamiento ha sido muy variado y en el último año ha venido decreciendo (3); he aquí donde se muestra el problema fundamental, en especial para la prevención y el tratamiento farmacológico.

La alta prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 que se tiene en sector salud para llevar a cabo acciones de prevención secundaria en donde se incluyen un tratamiento oportuno y las medidas encaminadas a evitar la progresión y deterioro del paciente (4), sobrepasan los recursos con los que cuentan los servicios de salud. Actualmente hay varias opciones que se pueden llevar a cabo para el control de la persona con diabetes mellitus, desde la atención primaria, donde se da la implementación de correcciones en el estilo de vida, que conlleva un régimen alimentario adaptado a las necesidades fisiológicas y económicas de la persona como la implementación de actividad física, sin embargo, cuando este ya no es suficiente se debe de implementar un tratamiento farmacológico para el control glucémico, para ello las guías más actuales nos recomiendan un enfoque centrado en el paciente para la elección del mejor agente farmacológico, donde se deben de considerar la eficacia, el riesgo de hipoglucemia, el impacto sobre el peso, el costo y el acceso a los medicamentos, el riesgo de efectos secundarios, la consideración de efectos sobre comorbilidades como riesgo cardiovascular y enfermedad renal y principalmente las preferencias de la persona (5). La atención médica que se implementa en las personas con diabetes mellitus es con la mejor evidencia disponible en la actualidad, sin embargo, esto no se lleva del todo en el sector salud, especialmente en la elección de fármacos, esto debido a diferentes factores, empezando por el hecho de que no se cuenta con los hipoglucemiantes más actuales, segundo, por el limitado número de tratamientos con los que se cuenta en el sector salud, hasta llegar a la escasez de medicamentos, por lo que implementar, llevar y preservar un tratamiento farmacológico para el control glucémico se torna complicado; y en ocasiones el mantenimiento de este, recae totalmente en la persona. El fin de esta revisión sistemática, es para conocer y dar una propuesta de solución a este problema, implementando tratamientos farmacológicos que cuentan con la mejor evidencia en su efectividad para el control glucémico y que tenga el mejor costo para que sea accesible a las personas en el momento que no se les pueda proporcionar en el sector salud.

- **Pregunta de investigación.**

¿Qué tratamiento hipoglicemiante entre Sulfonilurea en comparación con Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4) ofrece mayor costo beneficio en el control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 sin ninguna complicación en tratamiento con metformina o/e Insulina?

Estructura PICO:

P: Pacientes con diabetes mellitus tipo dos, mayores de 18 años o más, con o sin Metformina e/o insulino terapia y sin ninguna complicación de su enfermedad.

I: Tratamiento hipoglicemiante con Sulfonilurea o Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4).

C: Costo Beneficio del uso de cada grupo de medicamentos.

O: Qué grupo de medicamentos logra mejores resultados en el control glucémico a menor costo y con mayor seguridad.

- **Palabras clave**

Para realizar la búsqueda en las bases de datos, se realizó una selección de los siguientes términos [MeSH]:

Diabetes Mellitus, Type 2 [MeSH]

Definición en español: Una subclase de diabetes mellitus que no responde a la insulina ni es dependiente (niddm). se caracteriza inicialmente por resistencia a la insulina e hiperinsulinemia; y eventualmente por intolerancia a la glucosa; hiperglucemia; y diabetes manifiesta. la diabetes mellitus tipo 2 ya no se considera una enfermedad exclusiva de los adultos. los pacientes rara vez desarrollan cetosis, pero a menudo presentan obesidad.

Año de introducción: 2005 (1984)

Cost-Effectiveness Analysis [MeSH]

Definición en español: Un método para comparar el costo de un programa con sus resultados esperados que son de naturaleza cualitativa. La rentabilidad compara formas alternativas de lograr un conjunto específico de resultados.

Año de introducción: 2023

Dipeptidyl-Peptidase IV Inhibitors [MeSH]

Definición en español: compuestos que suprimen la degradación de las incretinas al bloquear la acción de la dipeptidil-peptidasa IV. esto ayuda a corregir la secreción defectuosa de insulina y glucagón característica de la diabetes mellitus tipo 2 al estimular la secreción de insulina y suprimir la liberación de glucagón.

Año de introducción: 2008

Sulfonylurea Compounds [MeSH]

Definición en español: Una clase de compuestos en los que un grupo funcional de sulfona está unido a urea, con el fin de estimular la secreción de insulina.

- **Tipo de reportes de investigación a recuperar.**

Se incluyó la revisión de guías de práctica clínica, metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos y ensayos controlados aleatorizados que aportaron información para responder de forma parcial o completa aspectos relacionados con el costo beneficio de la utilización de sulfonilureas en comparación con Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4).

- **Criterios de inclusión.**

Se utilizan como criterios de selección los documentos que describan el costo beneficio de tratamientos de diabetes mellitus tipo 2 con Sulfonilureas y DPP-4i en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con una edad de 18 años o más que tengan o no implementado algún tratamiento hipoglicemiente oral o insulino terapia, sin ninguna complicación de su enfermedad, aceptado publicaciones entre el año 2018 y 2023, ya sean publicaciones en español o inglés.

- **Criterios de exclusión.**

Publicaciones que evalúen otro tipo de tratamientos diferentes al uso de sulfonilureas o los DPP- 4i en diabetes mellitus tipo 2.

Pacientes menores de 18 años.

Pacientes con diabetes gestacional.

Pacientes con complicaciones de su enfermedad.

Pacientes con insuficiencia renal.

- **Estrategia de búsqueda.**

Como anteriormente se comentó, se hizo una selección de términos MeSH que proporcionan información para responder de forma parcial o completa aspectos relacionados con la pregunta de investigación en un motor de búsqueda, que en este caso se utilizó PubMed.

- **Selección de material científico.**

Se recabo material científico tomando en cuenta la terminología MeSH la cual se introdujo en el motor de búsqueda PubMed y posteriormente se perfeccionó con la verificación de los criterios de inclusión y exclusión.

En la primera búsqueda obtuvimos un total de 187 trabajos, sin embargo, al aplicar los siguientes filtros que influyen el tipo de texto (en este caso se eligió los metaanálisis, las revisiones sistemáticas, los ensayos clínicos y los ensayos controlados aleatorizados) y la temporalidad de cada texto que no fura más de 5

años, se obtuvo un total de 187 textos, se leyó el resumen de cada uno y solo fueron elegidos 13 textos que contaba con los criterios de inclusión establecidos anteriormente. Con lo cual se seleccionaron 5 metaanálisis, 1 revisión sistemática, 1 ensayo clínico y 6 ensayos controlados aleatorizados. A continuación de un pequeño resumen de cada texto consultado.

Título de estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Resultado	Conclusión
Cardiovascular outcomes and safety with linagliptin, a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, compared with the sulphonylurea glimepiride in older people with type 2 diabetes: A subgroup analysis of the randomized CAROLINA trial. (6)	Ensayo controlado aleatorizado	Comparar la seguridad cardiovascular (CV) de linagliptina con glimepirida en participantes mayores y más jóvenes en el ensayo CAROLINA	Durante una media de seguimiento de 6,3 años, los resultados de riesgo CV vs mortalidad no difirieron entre la linagliptina y la glimepirida en general. Las reducciones en la hemoglobina glucosilada fueron comparables entre los grupos de edad, pero la hipoglucemia de moderada a grave se redujo notablemente con linagliptina. El peso medio fue -1,54 kg menor para la linagliptina que para la glimepirida	La linagliptina y la glimepirida fueron comparables en los resultados de riesgo CV versus mortalidad en todos los grupos de edad. La linagliptina tuvo un riesgo significativamente menor de hipoglucemia y caídas o fracturas que la glimepirida
Pharmacoeconomic evaluation of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors for the treatment of type 2 diabetes mellitus: a systematic literature review. (7)	Revisión sistemática	Revisar sistemáticamente la evidencia más reciente asociada con la evaluación farmacoeconómica de DPP-4i para el tratamiento de pacientes con DM2	En pacientes con DM2 que no están controlados con la terapia con metformina, DPP-4i como tratamiento de segunda línea puede ser una opción rentable en comparación con la sulfonilurea (SU) y la insulina. Sin embargo, los DPP-4i agregados a la metformina no son rentables en comparación con los medicamentos antidiabéticos más nuevos, incluidos los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa-2 (SGLT-2i) y el agonista del receptor del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1RA).	La evidencia de la literatura sugirió que DPP-4i puede ser más rentable en comparación con SU e insulina como terapia de segunda línea después de la metformina, pero no una alternativa rentable en comparación con SGLPT-2i y GLP-1RA.
Analysis of pharmacoeconomic value of sitagliptin in the treatment of diabetes mellitus. (8)	Ensayo clínico.	Explorar el valor fármaco económico de la sitagliptina en el tratamiento de la diabetes mellitus	Consta de un estudio donde participaron 100 pacientes con diabetes mellitus, los cuales se dividieron en 4 grupos cada uno representa un tratamiento (A: Ploglitazona, B: Sitagliptina, C: Metformina, D: Glimepirida. En comparación con los grupos A, C y D, la relación costo-efectividad del grupo B fue baja y el efecto terapéutico fue alto. La incidencia de reacciones adversas en el grupo B fue menor que en los grupos A, C y D; los niveles de FPG, 2hPG y HbA1c en el grupo B fueron significativamente inferiores a los de los grupos A, C y D. Y la circunferencia de la cintura y el IMC en el grupo B fueron inferiores a los de los grupos A, C y D	La aplicación de sitagliptina en el tratamiento de pacientes con diabetes puede mejorar efectivamente el efecto terapéutico. La rentabilidad es satisfactoria y el nivel de glucosa en sangre de los pacientes puede mantenerse en un estado estable.
Systematic review and meta-analysis of head-to-head trials comparing	Metaanálisis	Realizar una revisión sistemática y un metaanálisis para comparar las	En comparación con los fármacos con bajo potencial hipoglucemiante, las sulfonilureas tenían mayores probabilidades de mortalidad por todas las causas (MACE),	En comparación con los fármacos con potencial hipoglucemiante bajo, las sulfonilureas tenían

<p>sulfonylureas and low hypoglycaemic risk antidiabetic drugs. (9)</p>		<p>probabilidades de mortalidad por todas las causas y resultados cardiovasculares adversos atribuibles al uso de sulfonilureas en comparación con medicamentos con bajo riesgo de hipoglucemia en adultos que viven con diabetes tipo 2</p>	<p>por eventos cardiovasculares mayores, por infarto de miocardio e hipoglucemia. La glipizida, se asoció con una mortalidad por todas las causas significativamente mayor. El uso de gliclazida o glimepirida se asoció con un menor riesgo de mortalidad en comparación con el de glibenclamida, mientras que la glipizida fue igual a la glibenclamida. Las Sulfonilureas se asociaron con una mayor mortalidad solo en comparación con los inhibidores de la DPP-4, pero no con otras clases de fármacos. El uso de sulfonilureas se asoció con un riesgo 5 veces mayor de hipoglucemia grave.</p>	<p>mayores probabilidades de mortalidad por todas las causas, MACE, infarto de miocardio (mortal y no mortal) e hipoglucemia. Pueden existir diferencias importantes dentro de la clase, y la glimepirida parece ser la opción más segura según la evidencia colectiva.</p>
<p>Comparisons between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and other classes of hypoglycemic drugs using two distinct biomarkers of pancreatic beta-cell function: A meta-analysis. (10)</p>	<p>Metaanálisis</p>	<p>Realizar un metaanálisis para comparar los efectos de los inhibidores de la DPP-4 y otras clases de fármacos hipoglucemiantes en HOMA-β y la relación proinsulina/insulina (PIR).</p>	<p>Notas: los valores de HOMA-β están reducidos en pacientes con DM tipo 2 y se considera que la reducción está asociada con la disfunción de las células beta pancreáticas. La relación proinsulina/insulina (PIR) elevada es otro biomarcador de la disfunción de las células beta. Los resultados de HOMA-β y PIR mostraron la superioridad de I-DPP-4 sobre los α-GI y la inferioridad de los I-DPP-4 sobre los análogos de GLP-1. Sin embargo, PIR mostró inferioridad de los I-DPP-4 frente a metformina y superioridad sobre los inhibidores de SGLT2, mientras que HOMA-β no mostró diferencias significativas en estas comparaciones. Por otro lado, no se observaron diferencias significativas en el cambio tanto en HOMA-β como en PIR entre los I-DPP-4 y las sulfonilureas, así como entre los I-DPP-4 y las tiazolidinedionas. No se observaron diferencias significativas entre los I-DPP-4 y las sulfonilureas al usar HOMA-β o PIR, aunque hubo una tendencia de superioridad de los inhibidores de DPP-4 sobre las sulfonilureas al usar PIR. HOMA-β puede no reflejar con precisión la función de las células beta para fármacos con acciones hipoglucemiantes a través de la secreción directa de insulina o independientemente de la secreción de insulina.</p>	<p>Los inhibidores de DPP-4 parecen ser superiores a los α-GI pero inferiores a los análogos de GLP-1 en cuanto a la preservación de la función de las células beta evaluada por HOMA-β o PIR. Los inhibidores de la DPP-4 parecen ser superiores a los inhibidores de SGLT2 pero inferiores a la metformina en cuanto a la función de los islotes evaluada solo por PIR.</p>
<p>A safety and tolerability profile comparison between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and sulfonylureas in diabetic patients: A systematic review and meta-analysis (11)</p>	<p>Metaanálisis</p>	<p>Realizar una revisión sistemática seguida de metaanálisis centrado en los parámetros de seguridad y tolerabilidad que comparan los inhibidores de DPP-4 y las sulfonilureas monoterapia o terapia dual con metformina.</p>	<p>Se mostró una reducción significativa de la hipoglucemia y eventos hipoglucémicos graves en pacientes diabéticos que toman inhibidores de la DPP-4 en ambas comparaciones con sulfonilureas, siendo más pronunciado en combinación con metformina. Las sulfonilureas causan más hipoglucemia en pacientes con DM2 y aconsejó que tanto la titulación de la dosis como el momento de toma de la dosis es importante. Hay un mayor riesgo de aumento de peso en el grupo con sulfonilureas que una pérdida de peso en el grupo de I-DPP-4. El riesgo de eventos cardiovasculares fue estadísticamente</p>	<p>Los pacientes con DM2 tratados con inhibidores de la DPP-4 en combinación con metformina tienen menos eventos adversos generales en comparación con las sulfonilureas en combinación con metformina. En concreto, también tienen menos eventos cardiovasculares, episodios de</p>

			<p>menor para I-DPP-4 más metformina en comparación con sulfonilureas más metformina. Hay una incidencia reducida de eventos adversos generales para los pacientes tratados con I-DPP-4 en combinación con metformina en comparación con sulfonilureas con metformina. El riesgo de infección fue menor para aquellos pacientes en el grupo de sulfonilureas combinadas con metformina.</p> <p>Nota* El consenso reciente de ADA-EASD da preferencia a los inhibidores de DPP-4 en comparación con las sulfonilureas, excepto si el costo es un problema importante.</p>	<p>hipoglucemia, ventos hipoglucémicos y no aumenta de peso, en comparación con las sulfonilureas en combinación con metformina.</p>
<p>Effect of short-term treatment with sitagliptin or glibenclamide on daily glucose fluctuation in drug-naïve Japanese patients with type 2 diabetes mellitus (12)</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Comparar el efecto de un inhibidor de la dipeptidil peptidasa-4 y una sulfonilurea sobre la fluctuación diaria de la glucosa en pacientes japoneses con diabetes mellitus tipo 2 que no han recibido tratamiento previo.</p>	<p>Los resultados sugieren que el tratamiento con un DPP4-i puede resultar en una mayor reducción en fluctuación diaria de la glucosa en comparación con una sulfonilurea. En este estudio, la sitagliptina redujo significativamente el nivel incremental de glucosa posprandial en el desayuno y hora de comer.</p>	<p>Según lo evaluado por una variedad de índices de fluctuación de glucosa, este estudio sugiere que, en comparación con la SU glibenclamida, la DPP4-i sitagliptina tiene una mayor capacidad para reducir la fluctuación diaria de la glucosa en pacientes japoneses con DM2.</p>
<p>Comparison of antidiabetic drugs added to sulfonylurea monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus: A network meta-analysis. (13)</p>	<p>Metaanálisis</p>	<p>Este estudio tuvo como objetivo investigar la eficacia y seguridad de la terapia dual que comprende sulfonilurea más fármacos antidiabéticos para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.</p>	<p>Los regímenes de tratamiento de sulfonilurea más otra clase de fármaco hipoglicemiantes se asociaron con un riesgo significativamente mayor de hipoglucemia, excepto las combinaciones de sulfonilurea más inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa-2 (SGLT-2i) o inhibidor de la alfa-glucosidasa. La combinación de sulfonilurea más agonista del receptor del péptido 1 similar al glucagón (GLP-1) se asoció con el aumento más significativo en el riesgo de hipoglucemia. Todos los regímenes combinados basados en sulfonilurea redujeron la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y los niveles de glucosa plasmática en ayunas (FPG). Sin embargo, solo las combinaciones que contenían SGLT-2i y GLP-1RA condujeron a pérdida de peso.</p>	<p>Todas las clases de fármacos antidiabéticos mejoraron el control de la glucosa cuando se añadieron a sulfonilurea. Sin embargo, SGLT-2i mostró efectos superiores en términos de pérdida de peso y no aumentó el riesgo de hipoglucemia,</p>
<p>Efficacy of different antidiabetic drugs based on metformin in the treatment of type 2 diabetes mellitus: A network meta-analysis involving eight eligible randomized-controlled trials (14)</p>	<p>Metaanálisis</p>	<p>Comparar la eficacia de diferentes fármacos antidiabéticos añadidos a la metformina comúnmente utilizados para la DM2 para encontrar la terapia farmacológica óptima para el tratamiento de l</p>	<p>Después del análisis diferentes fármacos antidiabéticos basados en metformina para la DM 2, se encontró que exenatida + metformina y vildagliptina + metformina fueron más efectivos en el tratamiento de la DM2, mientras que glibenclamida + metformina fue relativamente peor en comparación con los demás. El tratamiento con vildagliptina + metformina redujo eficacia la HbA1c de manera comparable a los resultados de glimepirida con metformina durante un período de 32 semana además se observó una disminución del aumento de peso y baja</p>	<p>El tratamiento con exenatida + metformina y vildagliptina + metformina resultaron ser las mejores opciones de tratamiento para la DM2.</p>

			<p>incidencia de hipoglucemia en el grupo vildagliptina + metformina. Se observó una reducción clínica significativa en la frecuencia de eventos hipoglucémicos en pacientes tratados con vildagliptina más metformina en comparación con aquellos que recibieron sulfonilureas más metformina. El estudio indica que glibenclamida + metformina es un tratamiento relativamente pobre para el tratamiento de pacientes con DM2.</p>	
<p>Effects of DPP-4 Inhibitor Linagliptin Versus Sulfonilurea Glimpiride as Add-on to Metformin on Renal Physiology in Overweight Patients With Type 2 Diabetes (RENALIS): A Randomized, Double-Blind Trial. (15)</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Comparar los efectos del inhibidor de la Dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4) linagliptina con los de una sulfonilurea sobre la fisiología renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tratados con metformina.</p>	<p>Se encontró que en el tratamiento de 8 semanas con linagliptina y glimepirida redujo la HbA 1c y la glucosa en ayunas en un grado similar. La linagliptina no afectó ni la TFG en ayunas ni el ERPF ni las funciones hemodinámicas infrarrenales en comparación con la glimepirida. La linagliptina aumentó la excreción fraccional de sodio y potasio, sin afectar la FE de litio. No encontramos diferencias independientes de la glucosa en la hemodinámica (intra)renal en ayunas con linagliptina versus glimepirida en pacientes con DM2 sin nefropatía manifiesta.</p>	<p>La linagliptina no afecta la hemodinámica renal en ayunas en comparación con la glimepirida en pacientes con DM2.</p>
<p>Comparative effect of saxagliptin and glimepiride with a composite endpoint of adequate glycaemic control without hypoglycaemia and without weight gain in patients uncontrolled with metformin therapy: Results from the SPECIFY study, a 48-week, multi-centre, randomized, controlled trial. (16)</p>	<p>Ensayo controlado aleatorizado</p>	<p>Comparar la eficacia y seguridad de saxagliptina y glimepirida en pacientes con diabetes tipo 2 (DT2) que no están adecuadamente controlados con monoterapia con metformina.</p>	<p>El tratamiento con saxagliptina produjo un mejor control en glucosa y control del peso corporal y menor riesgo de hipoglucemia que el tratamiento con glimepirida. La saxagliptina es una mejor opción para el equilibrio entre eficacia, control de peso y riesgo de hipoglucemia durante el período de tratamiento, en comparación con glimepirida. Con un complemento a la monoterapia con metformina, la mayoría de los pacientes en ambos grupos de tratamiento (50,6 % con saxagliptina frente a 52,0 % con glimepirida) lograron el objetivo de control glucémico. Se observó que en la Semana 24, el porcentaje de pacientes con HbA1c <7,0 % fue menor en el grupo de saxagliptina, esta diferencia no persistió en la Semana 48. Los efectos secundarios comunes de las sulfonilureas son el riesgo de hipoglucemia y el aumento de peso, aunque la glimepirida de sulfonilurea de nueva generación tiene un riesgo relativamente menor de hipoglucemia y aumento de peso dentro de la misma clase. Los pacientes tratados con glimepirida ganaron una media de 0,92 kg, mientras que los pacientes tratados con saxagliptina perdieron una media de 0,75 kg a las 48 semanas. El tratamiento con metformina+DPP-4i es rentable en comparación con el tratamiento con metformina + SU como terapia dual a largo plazo en DT2, incluidos los costes asociados a la hipoglucemia, el aumento de peso y las complicaciones. El gasto total en fármacos durante 48 semanas de</p>	<p>En comparación con la glimepirida, la saxagliptina logra de manera más efectiva un control glucémico adecuado sin hipoglucemia y sin aumento de peso en pacientes con DT2 que no están controlados adecuadamente con la monoterapia con metformina, especialmente en pacientes con sobrepeso con hiperglucemia moderada y un peso relativamente bajo</p>

			tratamiento en el grupo de saxagliptina fue 1,6 veces mayor que en el grupo de glimepirida con una mejora comparable en el control glucémico.	
A randomized controlled trial to compare the effects of sulphonylurea gliclazide MR (modified release) and the DPP-4 inhibitor vildagliptin on glycemic variability and control measured by continuous glucose monitoring (CGM) in Brazilian women with type 2 diabetes. (17)	Ensayo controlado aleatorizado	Este estudio tiene como objetivo evaluar si existe una diferencia entre los efectos de vildagliptina y gliclazida MR (liberación modificada) sobre la variabilidad glucémica (GV) en mujeres con diabetes tipo 2 (T2DM) según lo evaluado por monitoreo continuo de glucosa (MCG).	Los efectos de un inhibidor de DPP-4 y gliclazida MR, pudieron reducir significativamente la variabilidad glucémica, según lo evaluado por MAGE se comparó consistentemente un inhibidor de DPP-4 con una sulfonilurea usando los parámetros de monitoreo continuo de glucosa de los cuales demostraron que la vildagliptina era superior a la glimepirida. Los dos tratamientos consiguieron aumentar el tiempo de permanencia de la glucosa en el rango objetivo de 70 - 180 mg/dL y reducir el tiempo en hiperglucemia (> 180 mg/dL). La gliclazida MR presentar una menor incidencia de hipoglucemias. En cuanto a la reducción en HbA1c, FPG y PPG cuando se comparan los inhibidores de DPP-4 y sulfonilureas muestran datos similares, el trabajo de las sulfonilureas tanto en FPG como en PPG demostraron, al menos numéricamente, producir una reducción más significativa en PPG. Estudios comparativos demuestran que las sulfonilureas causan aumento de peso cuando se agregan a la metformina, y los inhibidores de DPP-4 no promovieron ganancia o pérdida de peso. Ambos tratamientos pueden considerarse seguros cuando se usan además de metformina para el tratamiento de la DM2. Nota: índice del promedio de amplitud de excursiones glucémicas o MAGE	Tanto vildagliptina como gliclazida MR fueron igualmente capaces de reducir el resultado de la variabilidad glucémica, verificado por mediciones MAGE, en mujeres con DM2 después de 24 semanas de tratamiento. Además, vildagliptin produjo una reducción significativa en otros dos resultados secundarios de la variabilidad glucémica, SD y MODD, solos.
Comparison of Safety and Efficacy of Glimepiride-Metformin and Vildagliptin-Metformin Treatment in Newly Diagnosed Type 2 Diabetic Patients. (18)	Ensayo controlado aleatorizado	Comparar la seguridad y eficacia de la combinación de Glimepirida - Metformina con Vildagliptina - Metformina en pacientes diabéticos tipo 2 con HbA1c entre 7,5 a 10.	Se observaron la FPG, PPPG y HbA1c durante 12 semanas en dos grupos, uno con vildagliptina-metformina y otro con glimepirida-metformina. A las 130 semanas se observó una reducción significativamente más pronunciada de la HbA1c en vildagliptina-metformina en comparación con glimepirida-metformina. Se demostró una reducción significativa más pronunciada similar tanto en FPG como en PPPG en el grupo de vildagliptina y metformina en comparación con el grupo de glimepirida y metformina. La proporción de pacientes que alcanzaron un A1C < 7 % a las 130 semanas fue del 49 % en el grupo de vildagliptina y del 41 % en el grupo de glimepirida. Se observó un mayor aumento de peso estadísticamente significativo en el grupo de glimepirida en comparación con el grupo de vildagliptina (2,09 kg frente a 0,69 kg) y se observó una incidencia 8 veces menor en el grupo de vildagliptina.	Vildagliptina-metformina representa una combinación más efectiva en términos de número de pacientes que alcanzan el objetivo de A1C recomendado por las guías de menos del 7% al final de los 30 meses, menor aumento de peso y menor riesgo de hipoglucemia en pacientes diabéticos tipo 2 recién diagnosticados con hipoglucemia moderada.

- **Resultados**

En primera instancia evaluaremos la efectividad que presentan las sulfonilureas como las I-DPP 4 para el control glucémico haciendo énfasis en que la mejor herramienta para la evaluación del correcto control glucémico es a través de la hemoglobina glicosilada, por lo que se encontró evidencia que la reducción de esta es similar para ambos grupos de medicamentos asociados con metformina y donde no se encontró diferencias significativa (6), de igual manera, no se encontró diferencia significativa en la eficacia de la reducción con de las cifras de la glucosa en ayunas como la glucosa postprandial, sin embargo, el tiempo en llegar a niveles de control, se logra en menor tiempo con los I-DPP 4 y hay menores fluctuaciones de niveles de glucosa (7,8,10,12,18). Hay que mencionar que en un ensayo controlado refieren que las sulfonilureas en específico gliclazida de liberación prolongada mejora los niveles de glucosa plasmática postprandial con mayor eficacia y menor tiempo sin embargo los resultados no son significativos (17).

El segundo aspecto para comentar es la seguridad de cada grupo de medicamentos en donde la evidencia científica nos indica que el uso de las sulfonilureas presentan una mayor probabilidad de mortalidad por todas las causas, principalmente por eventos cardiovasculares mayores, por infarto de miocardio y eventos graves de hipoglucemia, otro efecto secundario descrito, es la ganancia de peso, sin embargo, la glimepirida tiene un riesgo relativamente menor de afecciones cardiovasculares, hipoglucemia y aumento de peso (6,9). La asociación de hipoglicemias con sulfonilureas en asociación con alguna otra clase de fármaco hipoglicemiante es relativamente mayor, pero no es el caso en la asociación de sulfonilurea con SGLT-2i (13). En cuanto a los I-DPP4, se mostró una reducción significativa de la hipoglucemia sin llegar a eventos hipoglucémicos graves, de igual manera varios estudios sustentan que, el riesgo de eventos cardiovasculares es menor y presenta una ganancia neutral de peso, en específico, en cuanto a la afección renal, un estudio demuestra que los I-DPP4 (linagliptina) no dañan la dinámica renal a comparación de sulfonilureas (6,8,9,15,16).

Por último el costo de los tratamientos en donde se observó que el gasto total para un tratamiento menor de 1 año con sulfonilureas es menor en comparación con I-DPP4 obteniendo una mejoría en el control glucémico comparable por cada grupo; sin embargo el tratamiento con metformina más I-DPP4 es rentable en comparación con el tratamiento con metformina más sulfonilurea como terapia dual a largo plazo en el control glucémico, debido a que se toma en cuenta los costes asociados a la hipoglucemia, el aumento de peso y las complicaciones que se pudieran presentar a largo plazo. (11)

- **Recomendaciones:**

La implementación del uso de sulfonilureas debe ser cuando no se logre los objetivos glucémicos con los tratamientos de primera elección, de preferencia en pacientes no mayores, sin ninguna comorbilidad de su enfermedad y en personas sin sobrepeso u obesidad, recordando que la implementación del tratamiento preferentemente deberá de ser por un corto plazo.

La mejor elección de sulfonilurea será con glimepirida y gliclazida de liberación prolongada debido a presentar poca incidencia de hipoglicemias. La asociación de sulfonilurea con SGLT2 tiene una mayor eficacia en el control glucémico sin tanta incidencia de hipoglicemias.

En cuanto a la implementación del I-DPP 4, la eficacia de los fármacos de este grupo es similar por lo que en su elección se deberá tomar en cuenta las comorbilidades, principalmente, insuficiencia renal ya que con linagliptina se tiene una mejor evidencia de efectividad y continuidad de tratamiento.

- **Conclusión:**

En comparación de las sulfonilureas, los I-DPP4 logra de manera más efectiva un control glucémico adecuado, sin riesgo de afección cardiovascular de hipoglucemia y sin aumento de peso en personas con DT2, por lo que los IDPP-4 poseen una mayor eficacia y seguridad en comparación que las sulfonilureas de igual manera tiene una mejor rentabilidad al comparar los costos asociados a complicaciones del uso de sulfonilureas.

A pesar de ello, recordemos la problemática que se evidencia, la falta de medicamentos por parte del sector salud, por lo que ambos tratamientos deben considerarse eficaces en el control glucémico y la elección del mejor tratamiento será tenido en cuenta las características y la preferencia de la persona.

3.3 Modulo 3. Organización y participación social para aumentar el control de las enfermedades crónicas.

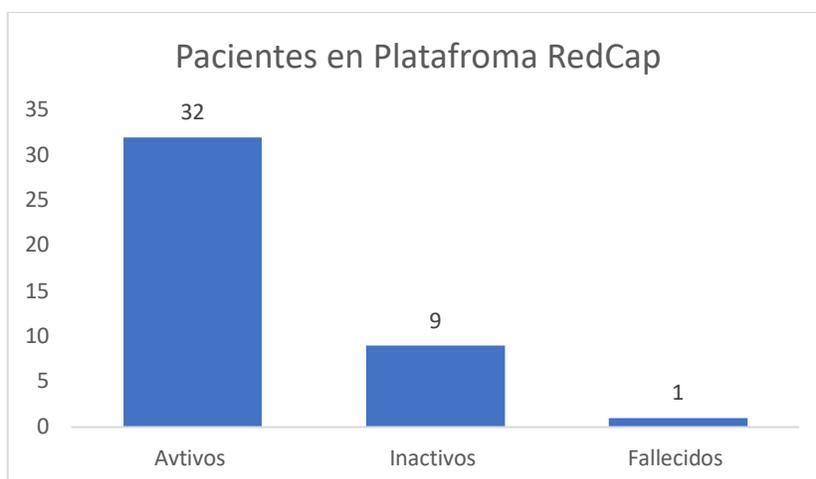
Balance del desempeño clínico en el proyecto de las y los pasantes de la promoción febrero 2022

Durante la realización de mi servicio social en el centro de salud CST-III Pedregal de las águilas se recabo la siguiente información:

Plataforma RedCap

- Pacientes registrados al inicio del mi servicio social: 37 pacientes.
- Pacientes registrados al finalizar mi servicio social: 42 pacientes, (5 nuevos registrados).

Del total de los 42 pacientes registrados, 32 pacientes se encuentran activos hoy en día, 9 pacientes se encuentran inactivos, esto debido a que no acudieron a sus consultas a pesar de que se intentó repetidamente tener comunicación con ellos. Desgraciadamente 1 persona falleció por complicaciones de su enfermedad.

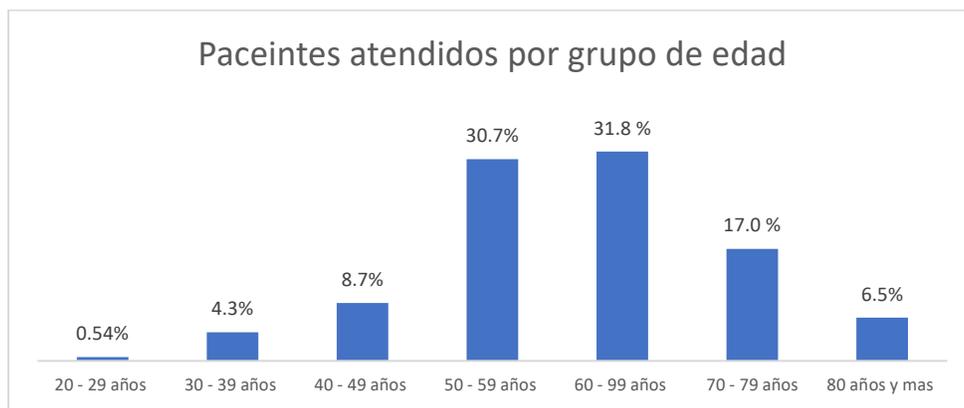
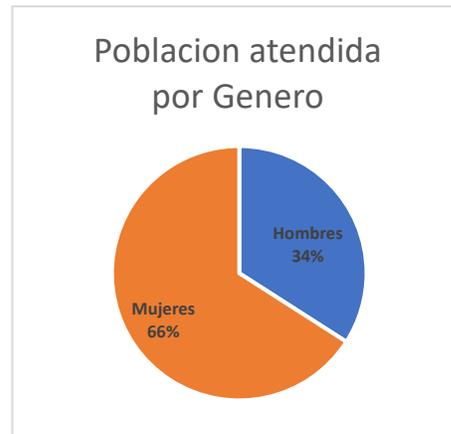
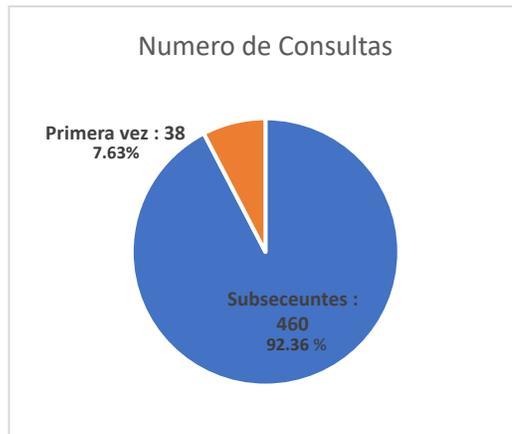


- Motivos de atención

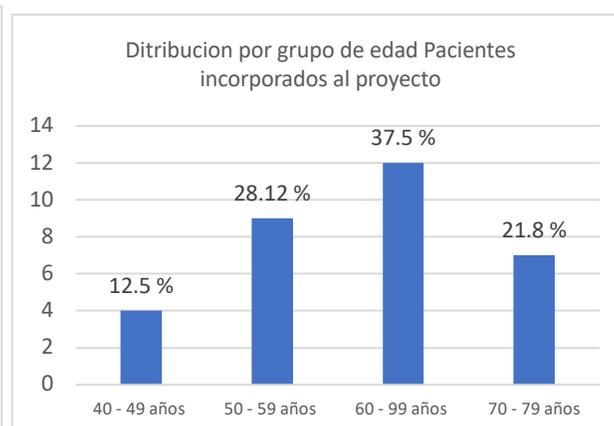
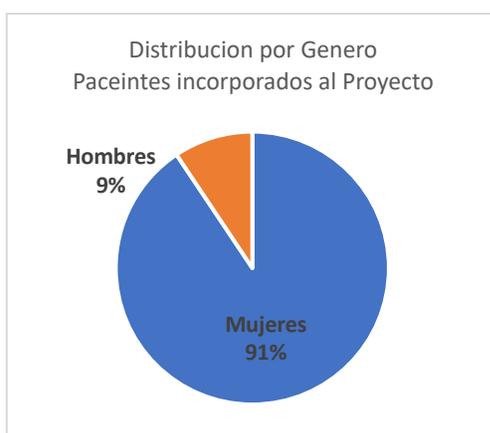
De igual manera; como parte de mi servicio social se atendieron pacientes que no estaban incorporados al proyecto "Implementación del Modelo de atención integral de la salud centrada en la persona para el control de enfermedades crónicas en unidades de primer contacto. Un enfoque de Capacidades", donde se tiene un recuento de 182 pacientes registrados fuera del proyecto con un total de 498 citas, sin embargo, solo 144 pacientes tienen citas subsecuentes y 38 pacientes solo cuentan con una cita.

Del total de pacientes atendidos no pertenecientes al proyecto 62 son hombres y 120 son mujeres y la mayor prevalencia de rango de grupo de edad fue de 60 a 69 años, seguido de 50 a 59 años. Cabe comentar que este corte solo es de agosto del 2022 a enero del 2023, debido a que anterior a esta fecha no se tenía un lugar fijo para impartir consulta por lo que no hay registro previo. Para el caso de los pacientes que están incorporados al

proyecto, no se tuvo este problema ya que desde el principio se llevó a cabo el registro de actividades de cada paciente.

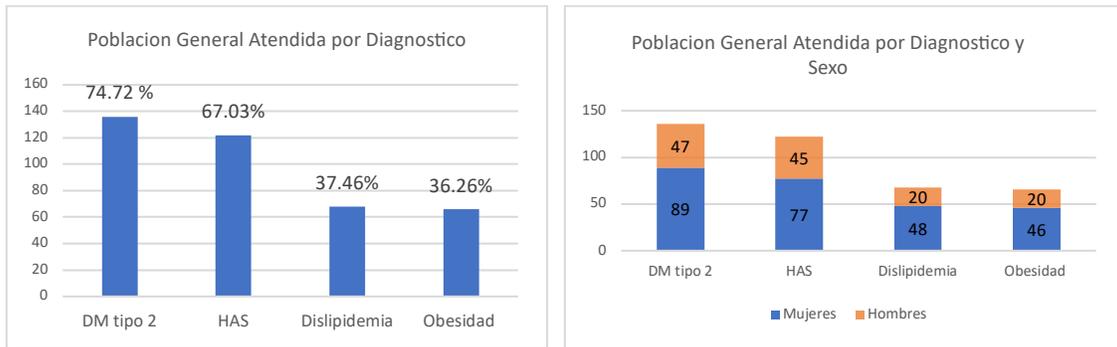


De los pacientes que pertenecen al proyecto se tiene un recuento de 32 pacientes activos que suman un total de 192 consultas, sin embargo, solo 1 paciente, cuenta únicamente con una consulta de primera vez. Del total de pacientes activos; 29 de ellos son mujeres y 3 son hombres; la mayor prevalencia de grupo de edad fue de 60 a 69 años seguido igualmente de 50 a 59 años.

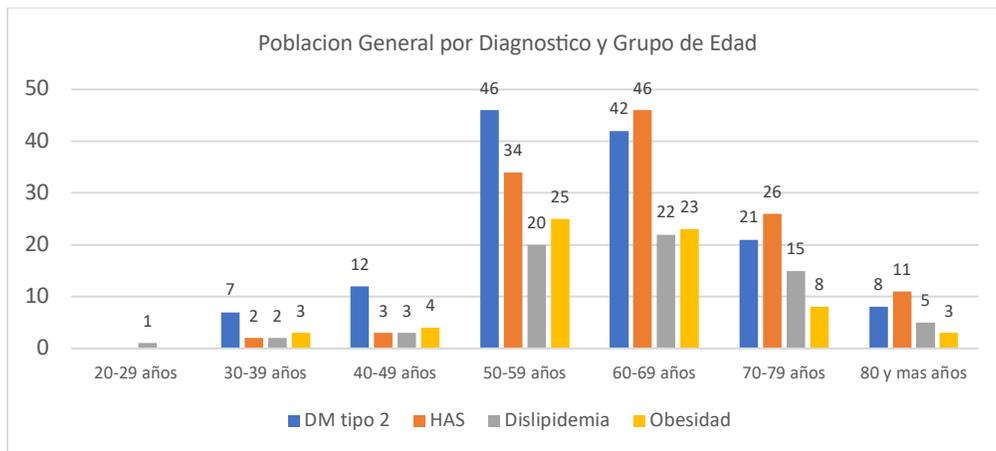


- Morbilidad atendida

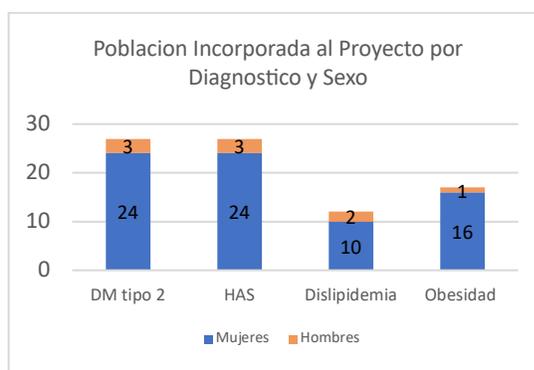
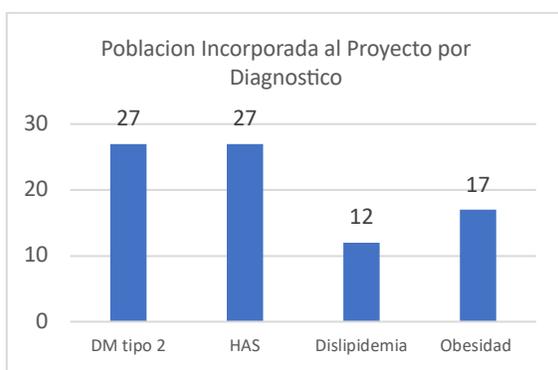
En cuanto a la morbilidad, los diagnósticos con mayor prevalencia dentro de la población que no está en el proyecto fue la siguiente, se observó que la Diabetes Mellitus Tipo 2 fue la enfermedad más prevalente con un recuento total de 136 pacientes que representa el 74.72 % de nuestra población total, seguida de Hipertensión Arterial Sistémica con una prevalencia de 67.3% dentro de nuestra población. La dislipidemia fue la tercera enfermedad más prevalente con un recuento de 37.46% y por último Obesidad con un recuento de 36.26% del total de población. En cuanto a la distribución por diagnóstico y sexo, la Diabetes Mellitus tipo 2 tiene una mayor prevalencia de mujeres que de hombres, con la misma tendencia para Hipertensión Arterial Sistémica.



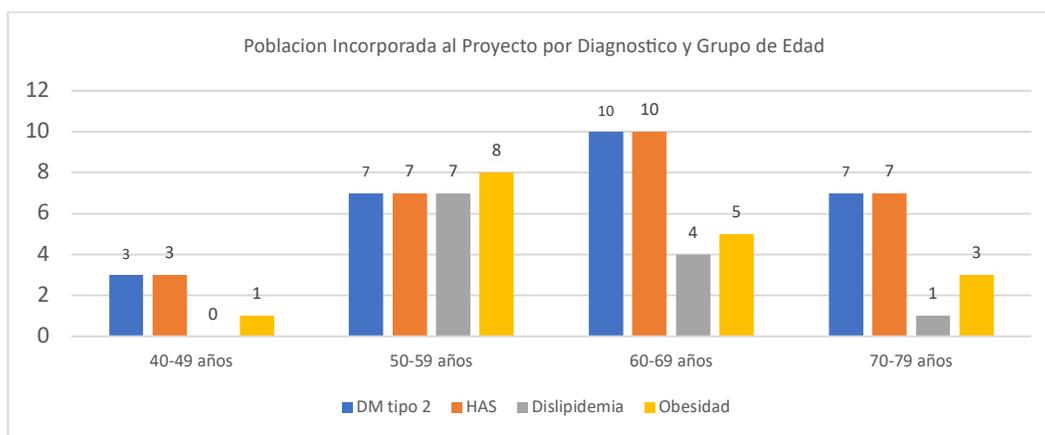
En cuanto a la distribución por grupo de edad de la población general y enfermedades cardiometabólicas, la mayor prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 se dio en el grupo de edad de 50 a 59 años, seguido de 60 a 69 años, en comparación con Hipertensión arterial sistémica donde se registró mayor prevalencia en el grupo de 60 a 69 años seguido del grupo de 50 a 59 años. En cuanto a la Dislipidemia la mayor prevalencia se dio en el grupo de edad de 60 a 69 años y para la Obesidad fue en el grupo de edad de 50 a 59 años.



En cuanto a los pacientes pertenecientes al proyecto, las enfermedades más prevalentes en este grupo fueron Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial Sistémica, ambas con un recuento de 27 pacientes diagnosticados que representan el 84.7% respectivamente de esta población, en seguida la Obesidad tuvo una mayor prevalencia que la Dislipidemia con un porcentaje de aparición del 53% en comparación del 37.5%. Dentro del proyecto solo se cuenta con la participación de 3 hombres, por lo que la distribución de diagnóstico por sexo queda marcada por una mayor prevalencia para el sexo femenino en todas las enfermedades, sin embargo, cabe destacar que, que la prevalecía para el sexo masculino como femenino en la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Hipertensión Arterial Sistémica son practicante la misma. Y como es de esperarse la obesidad como dislipidemia tiene una alta prevalencia de mujeres en comparación a los hombres.

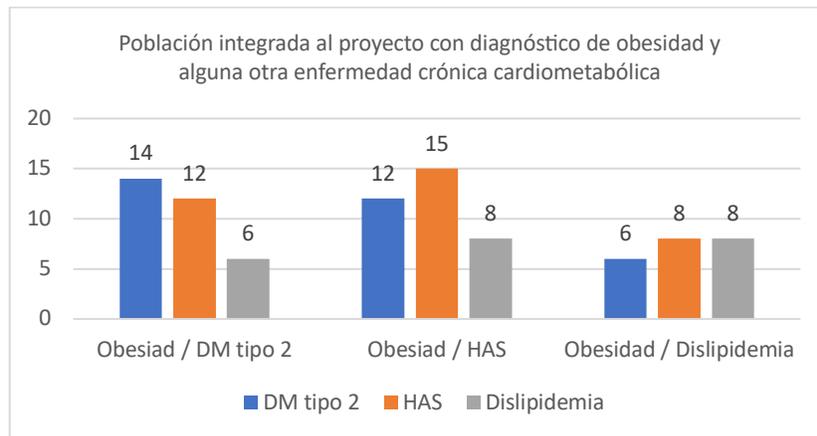


Para los diagnósticos por grupo de edad de las personas pertenecientes al proyecto se observó que la Diabetes Mellitus tipo 2 como la Hipertensión Arterial Sistémica tienen una mayor prevalencia en el grupo de 60 a 69 años, siguiendo con la mismas tendencia para los grupos de 50 a 59 años y de 70 a 79 años. En cuanto a la dislipidemia y la obesidad, la mayor prevalencia fue en el grupo de 50 a 59 años.

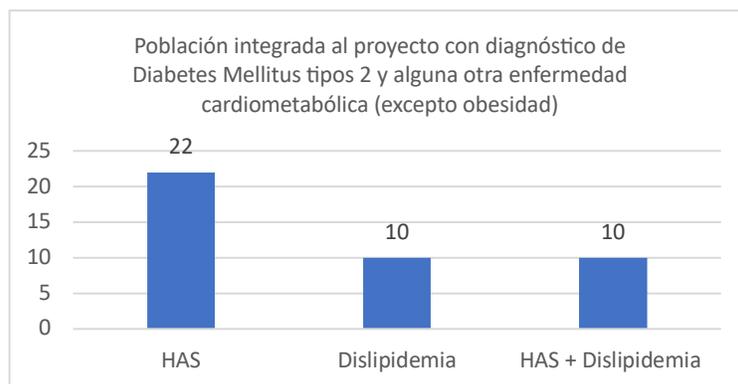


Desglosando un poco más a detalle, haremos una asociación de las enfermedades con mayor morbilidad entre ellas, empezando por la Población atendida con diagnóstico de

obesidad que en este caso hay un recuento de 17 personas y alguna otra enfermedad crónica cardiometabólicas, en donde se observó que la mayor asociación se encuentra con Obesidad e Hipertensión Arterial Sistémica con una frecuencia de 15 personas, de los cuales, 12 de ellos además padecen Diabetes Mellitus tipo 2 y 8 alguna Dislipidemia. En cuanto a la asociación de Obesidad y Diabetes Mellitus tipo 2, hay un recuento de 14 personas de las cuales, a 12 se les agrega Hipertensión Arterial Sistémica y a 6 alguna dislipidemia. Y para la asociación de Obesidad con alguna Dislipidemia, tenemos un recuento de 8 personas, a las que tiene también el diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y 6 de ellas Diabetes Mellitus tipo 2.

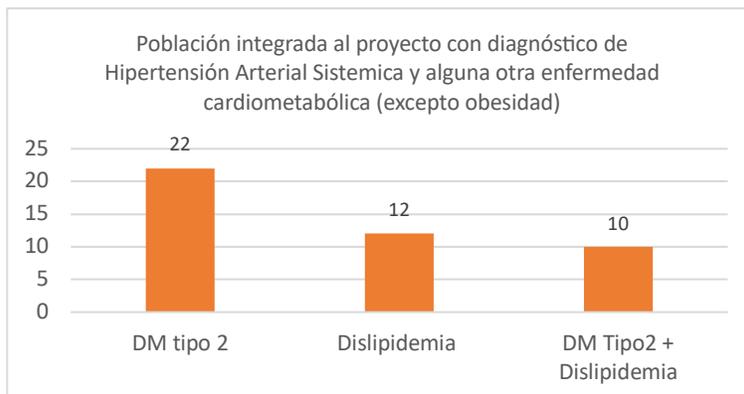


La población integrada al proyecto que tiene diagnóstico de Diabetes Mellitus tipos 2 y alguna otra enfermedad cardiometabólica (excepto obesidad). Recordemos que la prevalencia de DM tipo 2 en nuestra población incorporada al proyecto es de 27 personas de las cuales 22 de ellas también tiene Hipertensión Arterial Sistémica y 10 personas tiene Dislipidemia, sin embargo, 10 personas de las 27, padecen las tres enfermedades, DM tipo 2 + HAS + Dislipidemia.

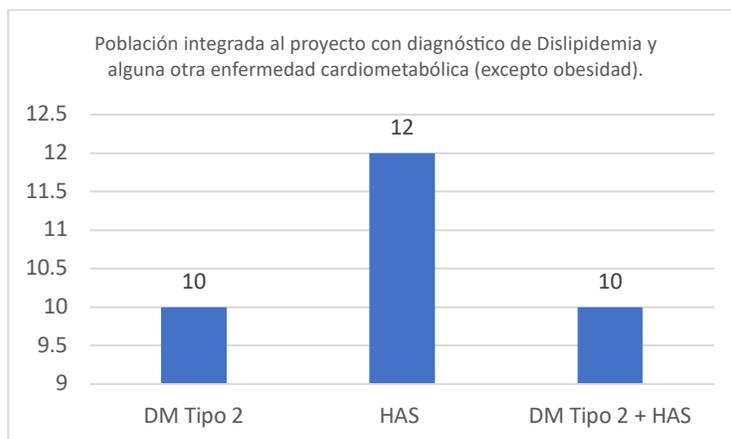


Población integrada al proyecto con diagnóstico de hipertensión arterial y alguna otra enfermedad cardiometabólica (excepto obesidad). Recordemos que la prevalencia de Hipertensión Arterial Sistémica en nuestra población incorporada al proyecto es de 27 personas de las cuales 22 de ellas también tiene Diabetes Mellitus tipo 2 y 12 personas

tiene Dislipidemia, sin embargo, 10 personas de las 27, padecen las tres enfermedades, HAS + DM tipo 2 + Dislipidemia.



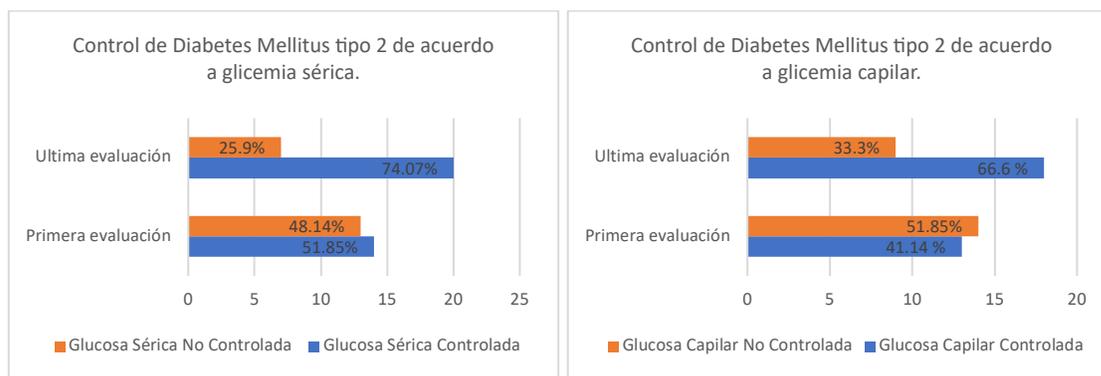
Población integrada al proyecto con diagnóstico de dislipidemia y alguna otra enfermedad cardiometabólica (excepto obesidad). Recordemos que la prevalencia de Dislipidemia en nuestra población incorporada al proyecto es de 12 personas de las cuales 12 de ellas también tiene Hipertensión Arterial Sistémica y 10 personas tiene Diabetes Mellitus tipo 2, sin embargo, 10 personas de las 27, padecen las tres enfermedades, Dislipidemia + HAS + DM tipo 2.



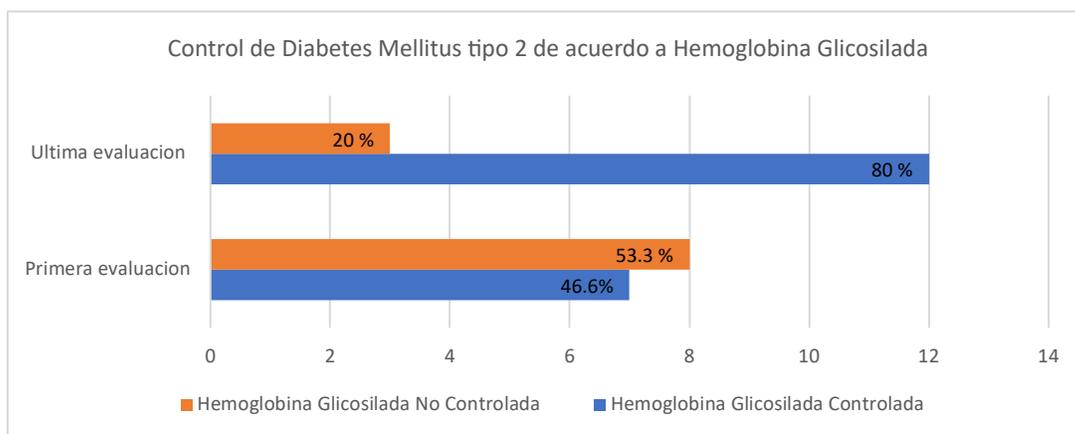
- Resultados de control de enfermedad crónica

Durante el año que se estuvo atendiendo a los pacientes que están incorporados al proyecto con Diabetes Mellitus tipo 2 lograron su objetivo de llegar a metas de control de su enfermedad, esto corroborado por las metas de control glucémico sérico (<130 mg/dl), capilar (prepandrial <130 mg/dl y Postpandrial <180 mg/dl) y hemoglobina glicosilada (<7 mg/dl). De los 27 pacientes con DM tipo 2, 14 de ellos (51.8 %) en la primera consulta presentaban niveles de control para glucosa sérica, al finalizar el año se logró que 20 personas (74.17 %) llegaran a metas de control de glucosa sérica. En cuanto a la glucosa capilar, durante las primeras consultas se percató que, 13 personas (48.14 %) estaban

dentro de metas de control de glucosa capilar, al finalizar el año se logró que 18 personas (66.6 %) llegaran a metas de control, este dato no es de lo más veredictos ya que recordemos que esta glucosa capilar puede ser preprandial y postprandial por lo que al momento de la consulta la mayoría de las personas tenían menos de 2 horas que habían desayunado o ingerido algún alimento, por lo que para corroborar un buen control no es una buena herramienta.

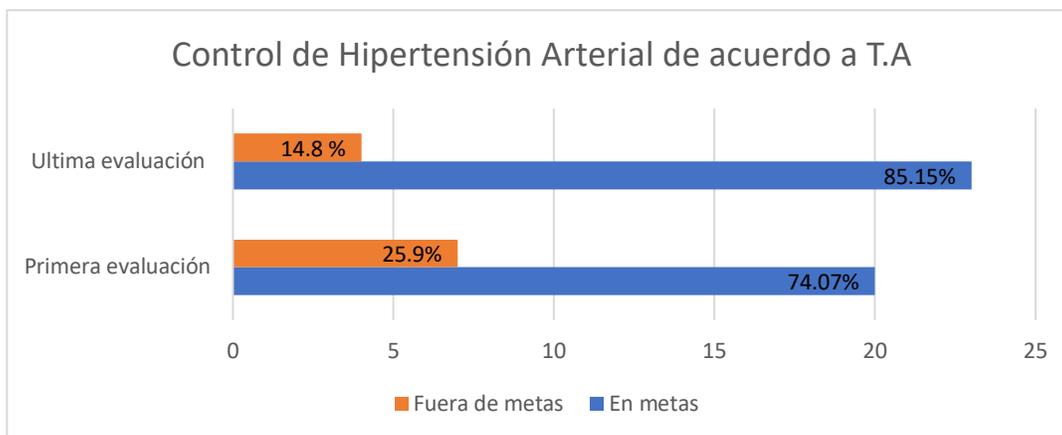


En cuanto a valores de hemoglobina glicosilada que nos da el promedio de glucosa que se ha manejado en los últimos tres meses y que es el mejor indicador para corroborar el adecuado control que ha llevado la persona de su Diabetes Mellitus Tipo 2, se obtuvo una notable mejoría como en el caso de la glucosa sérica. De las 27 personas con DM tipo 2 solo se pudo llevar el seguimiento de 15 personas con hemoglobina glicosilada debido a que no contaron con una o ninguna cuantificación debido a que no acudían a sus citas de seguimiento o perdían la cita de laboratorios, de igual manera se atravesó los escasos recursos en el centro de salud por lo que no se contó con el reactivo. De los 15 pacientes con cuantificación de hemoglobina glicosilada de seguimiento, solo 7 pacientes (46.66 %) al inicio, llegaban a metas de control, al finalizar, 12 pacientes de los 15 (80%) llegaron a metas de control con una cifra menor de 7 mg/dl.

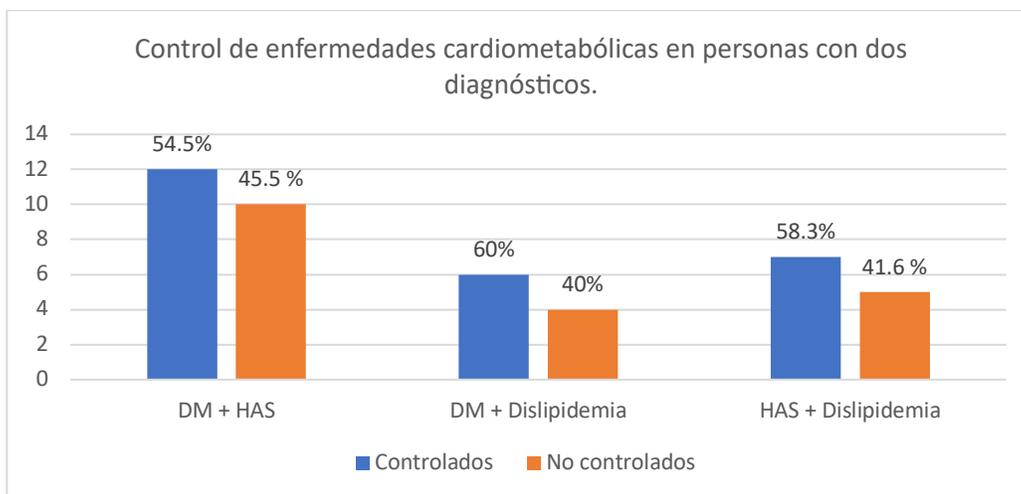


Para el caso de la Hipertensión Arterial Sistémica, recordemos que el número total de personas con esta enfermedad son de 27, de las cuales, al inicio del seguimiento, 20

(74.07 %) de ellas se encontraban dentro de metas de control para Hipertensión Arterial (<140/90 mmHg), para finalizar el proyecto se tuvo un total de 23 personas dentro de metas de control.



Varias de las personas con las que trabajamos cuentan con más de dos diagnósticos como lo hemos visto sin embargo no todos logran llegar al control de esas enfermedades. Se correlacionaron tres variables que fueron los diagnósticos de DM tipo 2 + HAS con registro de 22 personas del total, DM tipo 2 + Dislipidemia donde se tenían a 10 personas y HAS + Dislipidemia donde había 12 personas, para el caso de DM tipo 2 + HAS solo 12 personas (54.55%) llegaron a objetivos glucémicos como hipertensivos, en el caso de DM tipo 2 + Dislipidemia solo 6 personas (60%) llegaron a metas de control y para HAS + Dislipidemia solo 7 llegaron a metas de control. Nota. El control glucémico se llevó a cabo con cifras de glucosa sérica <130 mg/dl, el control hipertensivo con cifras <140/90 mmHg y control lipídico con Colesterol total <200 g/dl y Triglicéridos <150 mg/dl.



Ahora para los pacientes que tiene más de dos enfermedades que sería el caso de DM tipo 2 + HAS + Dislipidemia solo se tiene registro de 15 pacientes de los cuales solo (33.3%) de ellos se encuentra dentro de metas de control para su enfermedad.

- 3.4. Módulo 4. Práctica clínica centrada en la persona con enfermedad crónica. Tutoría de casos.

El abordaje que se llevó durante la presentación de casos clínicos fue principalmente centrado en la persona, sin pasar de vista su abordaje clínico, primero su ficha de identificación, pasando por sus antecedentes patológicos, su condición actual, el registro de actividades que se ha llevado con él, por ejemplo peso, IMC, presión arterial, glucosa capilar, laboratorios (glucosa sérica, hemoglobina glicosilada, triglicéridos, colesterol), posterior a ello se habría la plenaria para realizar cuestionamientos, en estos momentos, el principal objetivo era conocer a la persona que no se presentaba ahí, ya que el historial clínico ya se conocía, eran muy productiva esta etapa, ya que el escuchar diferentes puntos de vista hacía que reconocieras ciertas situaciones que no contemplabas o que dejabas pasar y que al momento de salir, eran puntos importantes.

En ocasiones, me incluyo, no se participaba mucho, pero al final de la sesión, recapitulando te dabas cuenta que si era muy productiva, no solo por los nuevos puntos de vista que salían, si no, que dieron pie a realizar trabajos de investigación, el primero que recuerdo fue acerca de Insulinoterapia, la cual fue una intervención fundamental para poder aplicar esos conocimientos en la consulta, como saber en qué momento implementarla, como implementarla, que insulina elegir, que ajuste tenemos que hacer en caso de no llegar a metas de control o si se presentan hipoglicemias, todo ello fueron cosas que posterior se aplicaron a la consulta, de igual manera en otra presentación de caso, como tema a investigar fue la terapia farmacológica oral para el control glucémico, ya que en la actualidad tenemos muchos medicamentos con diferentes mecanismo de acción que podemos usar en la práctica diaria y en los pacientes correctos, posterior este tema se vio cuando se hizo la revisión de la guía ADA 2022.

Para concluir este apartado puedo decir que la presentación de casos clínicos es importante ya que dan pie a que evaluemos nuestra propia práctica médica, a prestar atención a los mínimos detalles que comenta el paciente y para la práctica media salen a relucir temas que pensamos que dominamos pero que al llevarlo en la consulta los desconocemos por lo que dan pie a excelentes búsquedas de información.

- Conclusiones.

¿Cuáles son las conclusiones a las que llega respecto a la realización de su servicio social en la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA), y en este proyecto en particular, cursando un diplomado como parte de ese servicio social?

Ha sido la mejor decisión que pude haber tomado, al principio desconocía la importancia de este proyecto, llegue sin saber nada de él, y me voy con una gran satisfacción de haber logrado en parte su verdadero objetivo, el de formar médicos con una visión centrada en la persona con la que estamos de frente en la consulta. De igual manera el poder realizarlo en secretaria de salud y no en otra institución pública como IMSS o ISSTE fue algo importante, ya que principalmente los tiempos que nos proporcionaban aquí eran fundamentales para el desarrollo de esta atención.

¿Cuáles son las conclusiones a las que llega respecto a su experiencia con la atención de sus pacientes con enfermedades crónicas conforme a un modelo de atención integral centrado en la persona?

Aplicando este nuevo modelo, la relación con la persona con alguna enfermedad logra desarrollarse demasiado, siempre se lee que la clave para general una buena relación médico paciente es la empatía, pero muy pocas veces la puedes desarrollar en la práctica médica, en cambio, en este modelo es el pilar para generar esa confianza con la persona, empoderarlo y que logre sus objetivos.

¿Cuáles son las conclusiones a las que llega respecto a las ventajas y a las desventajas que ofrece la institución (la SEDESA), con la implementación de este modelo?

La principal ventaja como lo comenté anteriormente es esa "libertad" en el tiempo que se tiene en las consultas, afortunadamente, en el centro salud CST-III Pedregal de las águilas, se me proporciono un consultorio adecuado y acondicionado para poder atender a mis pacientes, la población de pacientes crónicos que acude a las consultas es muy reconfortante, comprensible con uno, lo reciben de la mejor manera y ese trato que dan ellos, es porque, conocen el proyecto que ya se ha llevado por un tiempo y reconocen que el lazo que se forma con su médico es fundamental para que ellos logren sus objetivos. Una de las desventajas que pudiera mencionar es los escasos de recursos farmacológicos y de recursos en reactivos de laboratorio, ya que en mi caso particular, fue uno de los impedimentos para llevar mi practica media, a pesar de que tenemos los conocimientos para poder remplazar un tratamiento farmacológico, a veces no será la mejor opción para el paciente.

¿Cuáles son las conclusiones a las que llega respecto a las aspiraciones y las realizaciones de quienes viven con enfermedades crónicas (pacientes) y que pudo atender más de una vez a lo largo de su servicio social?

Es fundamental conocer cuáles son las aspiraciones/objetivos que quiere el paciente a largo y corto plazo, conocer que está haciendo o no para poder llegar a ellas, de esto depende el poder llegar a sus metas de control. El conocer esto nos permitirá darle motivación y al percatarse de que este llegando a esos objetivos, el paciente tendrá la capacidad, la confianza, el empoderamiento para poder llegar a sus metas de control con la mejor y sustententada asesoría por parte de su médico.

¿Cuáles son las conclusiones a las que llega respecto a lo que fue su formación profesional de pregrado, incluyendo desde luego el año de servicio social, y lo que tendrá que mejorar en su futuro inmediato?

Me queda una gran enseñanza y una nueva perspectiva sobre la atención médica, pasando desde el internado medico donde se complementa nuestra formación académica hasta llegar al servicio social con esta nueva visión más humanista en la atención médica, en mi caso no queda algo que mejorar, si no, algo que debo de continuar haciendo en mi practica medica día a día, estar al día con la mejor evidencia posible e impartiendo una atención de calidad.

Bibliografía

1.- Delimitando los componentes de la atención centrada en la persona para lograr la autogestión del paciente.

1. Coppolillo F. Cuidados centrados en la persona. Bases epistemológicas para la atención primaria y la medicina familiar. Archivos de medicina familiar y general. 2013, Vol. 10, no 1. 45 - 50.
2. Mezzich J, Perales A. Atención clínica centrada en la persona: principios y estrategias. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. 2016. Vol. 33, no. 4. 794 - 800.
3. Van de Velde D, De Zutter F, Satink T, et al. Delineating the concept of self-management in chronic conditions: a concept analysis. BMJ Open 2019. [Consultado 2022] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027775>
4. Dineen S, Garcia V, Williams K, Benrimoj S. Helping patients help themselves: A systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. 2019 [Consultado 2022] Vol. 14, no. 8. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220116>
5. Allegrante J, Wells M, Peterson J. Interventions to Support Behavioral Self-Management of Chronic Diseases Annu. Rev. Public Health 2019. [Consultado 2022] Vol. 40. 127–46 Disponible en: <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-publhealth-040218-044008>
6. Coulter A, Entwistle V, Eccles A, et al. Personalised care planning for adults with chronic or long- term health conditions (Review) Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015. [Consultado 2022] Vol. 3. Disponible a traves de DOI: 10.1002/14651858.CD010523.pub2.

2. Costo beneficio de la implementación farmacología de Sulfonilureas en comparación con Inhibidores de la Dipeptidil Peptidasa-4 (DPP-4) como tratamiento hipoglicemiante oral complementario en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sin ninguna complicación de su enfermedad.

1. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994. Diario Oficial de la Federación. 26 de abril de 1994 [fecha de consulta enero 2023] Disponible en:

https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4773789&fecha=08/12/1994#gsc.tab=0

2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Estadísticas A Propósito Del Día Mundial De La Diabetes (14 De noviembre). 1.^a Ed. Ciudad De México: Dirección De Atención A Medios, Dirección General Adjunta De Comunicación; 2022.
3. Seuring T., Archangelidi O. & Suhrcke M. The Economic Costs of Type 2 Diabetes: A Global Systematic Review. *Pharmacoeconomics* 2015; 33, 811–831.
4. Ayala Moreno M., Rendón M. E., Arizmendi M. del C., & Castañeda. Análisis del gasto social para la prevención y control de la diabetes; Perspectiva futura. *Revista Del Centro De Investigación De La Universidad La Salle*, 2020. 14(54), 49-70.
5. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes 2022. *Diabetes Care* 1 January 2022; 45: S125–S143.
6. Espeland MA, Pratley RE, Rosenstock J, Kadowaki T, Seino Y, Zinman B, et al. Cardiovascular outcomes and safety with linagliptin, a dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, compared with the sulphonylurea glimepiride in older people with type 2 diabetes: A subgroup analysis of the randomized CAROLINA trial. *Diabetes Obes Metab*. 2021 Feb;23(2):569-580.
7. Ruan Z, Zou H, Lei Q, Ung COL, Shi H, Hu H. Pharmacoeconomic evaluation of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors for the treatment of type 2 diabetes mellitus: a systematic literature review. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2022 Jun;22(4):555-574.
8. Wu Z, Chen FW, Wu ZZ, Zhang S, Khan BA, Hou KJ. Analysis of pharmacoeconomic value of sitagliptin in the treatment of diabetes mellitus. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2021 Nov;25(22):7058-7065.
9. Volke V, Katus U, Johannson A, Toompere K, Heinla K, Rünkorg K, et al. Systematic review and meta-analysis of head-to-head trials comparing sulphonylureas and low hypoglycaemic risk antidiabetic drugs. *BMC Endocr Disord*. 2022 Oct 19;22(1):251.
10. Takahashi M, Shibasaki M, Echizen H, Kushiyama A. Comparisons between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and other classes of hypoglycemic drugs using two distinct biomarkers of pancreatic beta-cell function: A meta-analysis. *PLoS One*. 2020 Jul 24;15(7).

11. Farah D, Leme GM, Eliaschewitz FG, Fonseca MCM. A safety and tolerability profile comparison between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and sulfonylureas in diabetic patients: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019 Mar;149:47-63.
12. Suzuki R, Eiki JI, Moritoyo T, Furihata K, Wakana A, Ohta Y, et al. Effect of short-term treatment with sitagliptin or glibenclamide on daily glucose fluctuation in drug-naïve Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Obes Metab.* 2018 Sep;20(9):2274-2281.
13. Qian D, Zhang T, Tan X, Zheng P, Liang Z, Xie J, et al. Comparison of antidiabetic drugs added to sulfonylurea monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus: A network meta-analysis. *PLoS One.* 2018 Aug 27;13(8).
14. Peng Y, Chen SH, Liu XN, Sun QY. Efficacy of different antidiabetic drugs based on metformin in the treatment of type 2 diabetes mellitus: A network meta-analysis involving eight eligible randomized-controlled trials. *J Cell Physiol.* 2019 Mar;234(3):2795-2806.
15. Muskiet MHA, Tonneijck L, Smits MM, Kramer MHH, Ouwens DM, Hartmann B, et al. Effects of DPP-4 Inhibitor Linagliptin Versus Sulfonylurea Glimepiride as Add-on to Metformin on Renal Physiology in Overweight Patients With Type 2 Diabetes (RENALIS): A Randomized, Double-Blind Trial. *Diabetes Care.* 2020 Nov;43(11):2889-2893.
16. Gu T, Ma J, Zhang Q, Zhu L, Zhang H, Xu L, et al. Comparative effect of saxagliptin and glimepiride with a composite endpoint of adequate glycaemic control without hypoglycaemia and without weight gain in patients uncontrolled with metformin therapy: Results from the SPECIFY study, a 48-week, multi-centre, randomized, controlled trial. *Diabetes Obes Metab.* 2019 Apr;21(4):939-948.
17. Vianna AGD, Lacerda CS, Pechmann LM, Polesel MG, Marino EC, Faria-Neto JR. A randomized controlled trial to compare the effects of sulphonylurea gliclazide MR (modified release) and the DPP-4 inhibitor vildagliptin on glycemic variability and control measured by continuous glucose monitoring (CGM) in Brazilian women with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018 May;139:357-365.
18. Mokta JK, Ramesh, Sahai AK, Kaundal PK, Mokta K. Comparison of Safety and Efficacy of Glimepiride-Metformin and Vildagliptin- Metformin Treatment in Newly Diagnosed Type 2 Diabetic Patients. *J Assoc Physicians India.* 2018 Aug;66(8):30-35.

Anexos:

INFORME TRIMESTRAL DE SERVICIO SOCIAL DE LA CARRERA DE MEDICINA (O DE TÉRMINO DE CADA ROTACIÓN)

1.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE:	CARLOS CARRILLO BARRERA
CARRERA:	MEDICINA
ESCUELA DE PROCEDENCIA:	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
PROMOCIÓN:	FEBRERO 2022-FEBRERO 2023
UNIDAD DE SALUD DE ADSCRIPCIÓN Y JURISDICCIÓN SANITARIA	CENTRO DE SALUD T-III PEDREGAL DE LAS ÁGUILAS – JURISDICCIÓN TLALPAN
PERIODO QUE REPORTA:	FEBRERO 2022- ABRIL 2022
FECHA DE ENTREGA:	04 MAYO DE 2022

2.- SESIONES ACADÉMICAS

ACTIVIDAD	
SEDE DE LA SESIÓN	CENTRO DE SALUD PEDREGAL DE LAS AGUILAS DIPLOMADO “MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO”- MODALIDAD VIRTUAL POR PLATAFORMA ZOOM Y MODALIDA PRESENCIAL EN CASA DEL TIEMPO.
NUMERO DE SESIONES A LAS QUE ASISTIO	10 SESIONES DE DIPLOMADO DE MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. 1 SESION DE METAS PARA EL PROGRAMA GRUPOS DE AYUDA MUTUA. 8 SESIONES DENTRO DE LA UNIDAD MEDICA.
PARTICIPO EN CAPACITACIONAL PERSONAL DENTRO DE LA UNIDAD	TUBERCULOSIS PULMONAR, PLANIFICACIÓN FAMILIAR, ALGORITMO DE EMBARAZO Y FOCOS ROJOS DEL EMBARAZO, INTOXICACIÓN POR ACETAMINOFÉN, SOBREPESO Y OBESIDAD, PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO COVID-19, CAPACITACION PARA LA COLOCACION Y RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO.
PARTICIPO COMO PONENTE (NOMBRE DE LA PONENCIA)	PONENCIAS: INTOXICACIÓN POR ACETAMINOFÉN. PREVENCIÓN DE EVENTO CEREBROVASCULAR Y ORIENTACION ACERCA DE INSUFICIENCIA VENOSA (PONENCIA PARA PACIENTES DEL PROGRAMA DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA)

3.- ACTIVIDADES DE CAMPO

ACTIVIDAD	SI	NO
PRIMERA SEMANA NACIONAL DE SALUD (FEBRERO)		X
SEGUNDA SEMANA NACIONAL DE SALUD (MARZO)		X
TERCERA SEMANA NACIONAL DE SALUD (ABRIL)		X
CERCOS EPIDEMIOLOGICOS (ESPECIFICAR)		X
ELABORACION DE MATERIAL EDUCATIVO		X
PLATICAS EDUCATIVAS	X	
OTROS	FILTRO SANITARIO EN EL CENTRO DE SALUD INFORMACIÓN ACERCA DE PRUEBAS COVID ENTREGA DE RESULTADOS DE CITOLOGIA CERVICAL. COLOCACION Y RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO. 3º ENCUENTRO DE PACIENTES DEL MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.	

4.- ACTIVIDADES DE MÓDULO

ACTIVIDAD	NUMERO	OBSERVACIONES
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	43	
CONSULTAS SUBSECUENTES	124	
HISTORIAS CLINICAS	24	
DETECCION DIABETES	24	
DETECCION CACU (NO. DE CITOLOGIAS REALIZADAS)	0	
DETECCION DE CANCER DEMAMA	0	
DETECCION DE HIPERTENSION ARTERIAL	19	
DETECCION ADICCIONES	1	
DETECCION DE VIOLENCIA FAMILIAR	0	
ATENCION PRENATAL	3	
PLANIFICACION FAMILIAR	5	
PREVENCION DE ACCIDENTES	0	
CONTROL DEL NIÑO SANO	2	
TOTAL, DE CONSULTAS CONTUTOR.	74	
TOTAL, DE CONSULTAS SINTUTOR	136	
CERTIFICADOS MEDICOS	4	
OTROS	0	



INFORME TRIMESTRAL DE SERVICIO SOCIAL DE LA CARRERA DE MEDICINA (O DE TÉRMINO DE CADA ROTACIÓN)

1.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE:	CARLOS CARRILLO BARRERA
CARRERA:	MEDICINA
ESCUELA DE PROCEDENCIA:	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
PROMOCIÓN:	FEBRERO 2022-FEBRERO 2023
UNIDAD DE SALUD DE ADSCRIPCIÓN Y JURISDICCIÓN SANITARIA	CENTRO DE SALUD T-III PEDREGAL DE LAS ÁGUILAS – JURISDICCIÓN TLALPAN
PERIODO QUE REPORTA:	MAYO 2022- AGOSTO 2022
FECHA DE ENTREGA:	SEPTIEMBRE DE 2022

2.- SESIONES ACADÉMICAS

ACTIVIDAD	
SEDE DE LA SESIÓN	ENTRO DE SALUD PEDREGAL DE LAS AGUILAS DIPLOMADO “MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO”- MODALIDAD VIRTUAL POR PLATAFORMA ZOOM Y MODALIDA PRESENCIAL EN CASA DEL TIEMPO.
NUMERO DE SESIONES A LAS QUE ASISTIO	10 SESIONES DE DIPLOMADO DE MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. 1 SESION DE METAS PARA EL PROGRAMA GRUPOS DE AYUDA MUTUA. 8 SESIONES DENTRO DE LA UNIDAD MEDICA.
PARTICIPO EN CAPACITACIONAL PERSONAL DENTRO DE LA UNIDAD	12 SESIONES DE DIPLOMADO DE MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. 4 SESION DE METAS PARA EL PROGRAMA GRUPOS DE AYUDA MUTUA. 1 SESIONES DENTRO DE LA UNIDAD MEDICA.
PARTICIPO COMO PONENTE (NOMBRE DE LA PONENCIA)	CAPACITACION PARA EL CORRECTO ORDEN DEL EXPEDEINTE CLINICO, CAPACITACION PARA LA CORRECTA ELABORACION DE NOTA CLINICA. CAPACITACION PARA GRUPO DE AYUDA MUTUA POR PARTE DE TRABAJO SOCIAL ACERCA DEL LA ACTUALIZACION DE GRATUIDAD.

3.- ACTIVIDADES DE CAMPO

ACTIVIDAD	SI	NO
PRIMERA SEMANA NACIONAL DE SALUD (FEBRERO)		X
SEGUNDA SEMANA NACIONAL DE SALUD (MARZO)		X
TERCERA SEMANA NACIONAL DE SALUD (ABRIL)		X
CERCOS EPIDEMIOLOGICOS (ESPECIFICAR)		X
ELABORACION DE MATERIAL EDUCATIVO		X
PLATICAS EDUCATIVAS	X	
OTROS	FILTRO SANITARIO EN EL CENTRO DE SALUD INFORMACIÓN ACERCA DE PRUEBAS COVID ENTREGA DE RESULTADOS DE CITOLOGIA CERVICAL. COLOCACION Y RETIRO DE IMPLANTE SUBDERMICO.	

4.- ACTIVIDADES DE MÓDULO

ACTIVIDAD	NUMERO	OBSERVACIONES
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	53	
CONSULTAS SUBSECUENTES	62	
HISTORIAS CLINICAS	32	
DETECCION DIABETES	31	
DETECCION CACU (NO. DE CITOLOGIAS REALIZADAS)	0	

DETECCION DE CANCER DEMAMA	0	
DETECCION DE HIPERTENSION ARTERIAL	22	
DETECCION ADICCIONES	0	
DETECCION DE VIOLENCIA FAMILIAR	0	
ATENCION PRENATAL	2	
PLANIFICACION FAMILIAR	1	
PREVENCION DE ACCIDENTES	0	
CONTROL DEL NIÑO SANO	1	
TOTAL, DE CONSULTAS CONTUTOR.	14	
TOTAL, DE CONSULTAS SINTUTOR	140	
CERTIFICADOS MEDICOS	1	
OTROS	0	

DRA. VERÓNICA RAMOS NIETO DIRECTOR DE LA UNIDAD DE SALUD	JEFA (E) DE ENSEÑANZA JURISDICCIONAL
DRA. YOLANDA MORENO VERDE COORDINADOR Y/O TUTOR	MPSS CARLOS CARRILLO BARRERA NOMBRE DEL PASANTE

INFORME FINAL DE LOS PASANTES DE SERVICIO SOCIAL DE ÁREAS MARGINADAS DE LACARRERAS DE MEDICINA.

DATOS PERSONALES:

- NOMBRE DEL PASANTE: CARLOS CARRILLO BARRERA
- FACULTAD DE PROCEDENCIA: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
- PROMOCIÓN: FEBRERO 2022
- UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN: C.S.T. III PEDREGAL DE LAS AGUILAS
- JURISDICCIÓN SANITARIA: TLALPAN

ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN:

- FECHA Y SEDE DEL CURSO DE INDUCCIÓN:
CURSO DE INDUCCION PARA EL MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL CENTRADO EN LA PERSONA PARA EL CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN UNIDADES DE PRIMER CONTACTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. UN ENFOQUE DE CAPACIDADES QUE SE IMPARTIO DEL 14 DE FEBRERO AL 18 DE FEBRERO DEL 2022 POR LA PLATAFORMA ZOOM, IMPARTIDO POR EL DR. VICTOR RIOS CORTAZAR
- FECHA Y SEDE DE LA SESIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL DX DE SALUD:
- NÚMERO DE INFORMES MENSUALES O TRIMESTRALES ENTREGADOS: 3 INFORMES TRIMESTRALES, 1 INFORMEFINAL.
- FECHA DE ENTREGA DEL INFORME FINAL: 31 ENERO 2023.
- NOMBRE DEL COORDINADOR: DRA. YOLANDA MORENO VERDE CP 10986083
- NOMBRE DEL TUTOR: DRA. YOLANDA MORENO VERDE CP 10986083

SUPERVISIÓN:

INSTITUCIÓN	RECIBIO SUPERVISIÓN	
	SI	NO
S. S. P. D. F		
ESCUELA O FACULTAD	X	
JURISDICCIÓN SANITARIA	X	
UNIDAD DE SALUD	X	
NO RECIBIO SUPERVISIÓN		

NOTA: MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA CORRESPONDIENTE:

DIAGNÓSTICO DE SALUD:

ENTREGO: SI _____ No: _____ NÚMERO DE CÉDULAS APLICADAS: _____.

ANOTE LAS 5 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD DETECTADAS EN LA COMUNIDAD:

No.	MORBILIDAD	MORTALIDAD
1	DIABETES TIPO 2	ENFERMEDADES ISQUEMICAS
2	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	DIABETES TIPO 2
3	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	INFLUENZA Y NEUMONÍA

4	DISLIPIDEMIAS	TUMORES MALIGNOS
5	OBESIDAD	COVID 19

PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA:

Formación y continuidad del grupo de ayuda mutua, contando con sesiones todos los miércoles en donde se imparten temas de manera didáctica y dinámica. Tales como alimentación, lectura de etiquetas y sellos nutrimentales, actividad física, control de la DM, control de hipertensión arterial, tipos de Diabetes, complicaciones de HAS como de DM tipo2, comorbilidades, hipoglucemia, cuidado de los pies, red de apoyo familiar, prevención de caídas, envejecimiento saludable, además de realizar inventario de Beck para detección de depresión.
Para evitar complicaciones a corto, mediano y largo plazo.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN.

TÍTULO DEL PROYECTO: Modelo de atención integral de la salud centrada en la persona para el control de enfermedades crónicas en unidades de primer contacto de la Ciudad de México.

Un enfoque de capacidades.

RESUMEN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN: (DIPLOMADO)

Para lograr el control de una enfermedad crónica requiere la participación de muchas personas incluyendo además de la propia persona que sufre la enfermedad, como el equipo de salud que le atiende, la familia del paciente e incluso de personas de su vecindario.

Además, intervienen también las prácticas, los conocimientos y las emociones de todas estas personas, no sólo las del paciente. Desde luego, cuentan también los recursos necesarios, como medicamentos, pruebas de laboratorio, otros recursos del centro de salud y alimentos. El fin de este proyecto es empoderar al paciente sobre su propia enfermedad, ir más allá y crear un vínculo de respeto y confianza con el paciente, identificando sus fortalezas y debilidades para trabajar en ellas y así lograr un buen control.

INTEGRANTES: CARLOS CARRILLO BARRERA

POBLACIÓN DE ESTUDIO: PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

OBJETIVO GENERAL:

Aumentar las prevalencias de control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, particularmente Diabetes Mellitus

Tipo 2, Hipertensión Arterial, Obesidad y sus comorbilidades en el primer nivel de atención; a través de la implementación de un modelo de atención centrado en la persona y del desarrollo de capacidades individuales y colectivas de las personas que viven con esas enfermedades.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Instrumentar como un proyecto de servicio social, un modelo de cuidados crónicos sustentado en la promoción de la salud y la atención centrada en la persona en Centros de Salud TIII de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, correspondientes a las Jurisdicciones Sanitarias de los Servicios de Salud Pública.

Desarrollar estrategias y acciones de colaboración intersectoriales e interinstitucionales.

COMPONENTE COMUNIDAD:

- Favorecer la construcción de entornos saludables de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles participantes en el proyecto a través de encuentros semestrales de estas personas.
- Contribuir a fortalecer la atención comunitaria de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles participantes en el proyecto a través de la creación y acompañamiento de un consejo asesor de estas personas por cada centro de salud y jurisdicción sanitaria participante.
- Los pasantes en servicio social participantes en el proyecto deber capacitarse en procesos de organización y participación social de personas con enfermedades crónicas participantes en el proyecto, con un enfoque de derechos humanos y de desarrollo de capacidades.

COMPONENTE SISTEMA DE SALUD:

- Desarrollar habilidades para el autocuidado de las personas con enfermedades crónicas no transmisibles participantes en el proyecto.
- Capacitación en los procesos de razonamiento diagnóstico y de toma de decisiones para determinar el plan de tratamiento con base en la mejor evidencia científica disponible y la medicina narrativa.
- Integrar un razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones respecto al tratamiento de las personas con enfermedad crónica.

1. IDENTIFICACIÓN:

- NOMBRE: CARLOS CARRILLO BARRERA
- CARRERA: LICENCIATURA EN MEDICINA
- PERIODO QUE REPORTA: NOVIEMBRE-DICIEMBRE-ENERO
- FECHA DE ENTREGA: 31 ENERO 2023

2. SESIONES ACADÉMICAS:

ACTIVIDAD	
SEDE DE LA SESIÓN	CST III PEDREGAL DE LAS AGUILAS
NÚMERO DE SESIONES A LAS QUE ASISTIO	0
PARTICIPÓ EN CAPACITACIÓN AL PERSONAL DENTRO DE LA UNIDAD	No
PARTICIPÓ COMO PONENTE	No

3. ACTIVIDADES DE CAMPO.

ACTIVIDAD	SI	NO
PRIMERA SEMANA NACIONAL DE LA SALUD (FEBRERO)		
SEGUNDA SEMANA NACIONAL DE SALUD (MAYO)		
TERCERA SEMANA NACIONAL DE SALUD (OCTUBRE)		X
CERCOS EPIDEMIOLÓGICOS:		
ELABORACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO	X	
PLÁTICAS EDUCATIVAS	X	
OTROS: <ul style="list-style-type: none"> • 4º ENCUNTRO DE PACIENTES: UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES COLECTIVAS • ELAVORACION DE RECETARIO SALUDABLE • SE IMPARTIO EL TEMA DE CUIDADO DEL PIE DIABETICO. 		

ACTIVIDAD	NÚMERO	OBSERVACIONES
CONSULTAS DE PRIMERA VEZ	23	
CONSULTAS SUBSECUENTES	261	
HISTORIAS CLÍNICAS	23	
DETECCIÓN DIABETES	8	
DETECCIÓN CACU (NO. DE CITOLOGÍAS REALIZADAS)	0	
DETECCIÓN DE CÁNCER DE MAMA	0	
DETECCION DE HIPERTENSION ARTERIAL	5	
DETECCION DE ADICCIONES	0	
DETECCION DE VIOLENCIA FAMILIAR	0	
ATENCIÓN PRENATAL	0	
PLANIFICACIÓN FAMILIAR	0	
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	0	
TOTAL DE CONSULTAS CON TUTOR	20	
TOTAL DE CONSULTAS SIN TUTOR	241	
CERTIFICADOS MÉDICOS	0	
OTROS	0	
-		



