



Instituto de Ciencias de la Rehabilitación y el Movimiento
Licenciatura en Enfermería
Taller de Investigación en Enfermería

“Adherencia al tratamiento de pacientes con diabetes Tipo II”

Autoras:

Molina Verón Beatriz Mabel

Gutiérrez Flavia Isabel

Docentes: Karina Espíndola, Martín Recanatti

ÍNDICE

1. PROBLEMA.....	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	1
3. MARCO TEÓRICO.....	1
3.1. La Diabetes como un problema público de salud.....	1
3.2. Adherencia al tratamiento de diabetes y factores asociados.....	6
3.2.1. Adherencia a la alimentación.....	10
3.2.2. Adherencia a la actividad física.....	11
3.2.3. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico.....	12
3.2.4. Adherencia al autocuidado.....	13
4. OBJETIVOS GENERAL.....	16
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
6. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
6.1 Tipo de Estudio:.....	17
6.2 Población.....	17
Población Blanco.....	17
Criterios de inclusión:.....	17
Criterios de exclusión:.....	17
Criterios Temporo-Espacial:.....	17

Criterios de eliminación:.....	17
Población accesible:.....	17
6.3 VARIABLES.....	18
6.3.1 Variables de caracterización.....	18
6.3.2 Variables en estudio:.....	21
6.3.3 Operacionalización de las variables.....	22
6.3.4 Recolección de datos.....	24
6.3.5 Procesamiento y análisis de la información.....	25
7. BIBLIOGRAFÍA.....	26
8. ANEXOS.....	32
8.1 Cuestionario de adherencia al tratamiento.....	32
8.2 Consentimiento informado.....	39

1. PROBLEMA

¿Cuál es la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes tipo II y sus factores limitantes de adherencia en los barrios independencia (José León Suárez) y villa coronel José María Zapiola (villa Ballester) del Partido De General San Martín?

2. JUSTIFICACIÓN.

Las enfermedades crónicas como las cardíacas, el cáncer, las respiratorias y diabetes, son de larga duración y de progresión lenta. Además, son las principales causas de morbilidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. El informe de la OMS (Organización Mundial de Salud) de las enfermedades crónicas para 2016 mostraba el impacto creciente, de manera sostenida. El problema, según la OMS, es que el 80% de las muertes por enfermedades se dan en los países de ingresos bajos y medios, y éstas afectan en igual número a hombres y mujeres, la amenaza es cada vez mayor: el número de personas, familias y comunidades afectadas van en aumento. (OMS, 2010)

La Diabetes es una grave enfermedad crónica no transmisible que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar o glucosa en sangre) o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. (OMS, 2016)

Es un trastorno metabólico que tiene diversas causas y se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías de las secreciones o del efecto de la insulina. Con el tiempo esta enfermedad puede causar daños, como disfunción e insuficiencia de diversos órganos, o complicaciones tardías como enfermedades vasculares, neuropatías periféricas, nefropatía y gran predisposición al desarrollo de infecciones. (Guzmán-Juárez N, Madrigal-Bujaidar E, 2003)

Según datos de la OMS en 2014, 422 millones de adultos en todo el mundo padecían diabetes, cuadruplicando los valores registrados en 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes se ha duplicado desde ese año, ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. (OMS, 2016)

En 2015 fallecieron 1,6 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes y los niveles altos de glucemia fueron la causa de otros 2,2 millones de muertes en 2012 (Fábrega, 2019).

En el Informe mundial sobre la diabetes (OMS, 2016) se pone de relieve la escala del problema, así como el potencial para invertir las tendencias actuales. Los países pueden adoptar una serie de medidas, en consonancia con los objetivos del Plan de acción mundial de la OMS sobre las ENT (Enfermedades no transmisibles) 2013-2020, para reducir las consecuencias de la diabetes. La misión del Programa de Diabetes de la OMS es prevenir esta enfermedad siempre que sea posible y, cuando no lo sea, reducir al mínimo sus complicaciones para mejorar la calidad de vida.

El aumento de la incidencia de complicaciones crónicas acentúa la necesidad de abordar la problemática con investigación de campo, identificando las situaciones que influyen significativamente sobre la conducta de adherencia al tratamiento de diabetes tipo II y cuáles son las falencias de la población afectada en su autocuidado

La adherencia implica compromiso y responsabilidad de las personas con el cuidado y mantenimiento de su salud. La falta de adherencia al tratamiento es un tema prioritario en salud, para prevenir las complicaciones, que afecta al 90 % de los adultos y a los niños cada vez más, debido a la epidemia de obesidad, la adherencia al tratamiento es compleja y multifactorial engloba muchos aspectos que impactan en la calidad de vida

Por lo dicho hasta aquí, el presente trabajo se propone identificar los aspectos que se asocian a la adherencia al tratamiento de diabetes tipo II en los barrios de San Martín, conocer las causas que dificultan la adherencia, y brindar un aporte útil para otros estudios o planificaciones de salud.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. La Diabetes como un problema público de salud

La diabetes mellitus (DM) describe un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por niveles elevados de glucosa en sangre. Se caracteriza por el déficit parcial o total de insulina en plasma que afecta la forma en que el organismo utiliza la glucosa, esta alteración se denomina diabetes mellitus ya que tiende a elevar los niveles denominada hiperglucemia lo que resulta en trastornos para el organismo. (Llaguno de Mora, 2019).

Según la Federación Internacional de Diabetes, la prevalencia mundial de la diabetes y la intolerancia a la glucosa en adultos ha aumentado durante las últimas décadas (FID). El ritmo del cambio en la prevalencia de la diabetes en muchos países y regiones se ha visto impulsado por la rápida urbanización y los cambios drásticos hacia un estilo de vida sedentario. La Federación Internacional de Diabetes (FID) estimó que la prevalencia mundial era de 151 millones en 2000, 194 millones en 2003, 246 millones en 2006, 285 millones en 2009, 366 millones en 2011, 382 millones en 2013 y 415 millones en 2015. En 2017, se observa entre los adultos de 20 a 79 años que hubo 425 millones de casos de diabetes. Al ampliar el rango de edad a 18-99 años, este número aumenta a 451 (IC 367–585) millones (8,4% (IC 7,0–11,2%)) casos de diabetes. Para 2045, se espera que aumenten estos números. Para el grupo de edad de 20 a 79 años, se estima que 629 (CI 477–809) millones de personas, lo que equivale al 9,9% (CI 7,5–12,7%) de la población, vivirán con diabetes. Esta cifra se eleva a un estimado de 693 (CI 522–903) millones de personas (9,9% (CI 7,5-12,9%)) que viven con diabetes, al ampliar el rango de edad a 18-99 años. (FDI 2019)

Asimismo, El Informe de la Federación Internacional de Diabetes, estimó que aproximadamente 5,0 millones de muertes fueron atribuibles a la diabetes entre personas de 20 a 99 años en 2017. Por lo tanto, la diabetes representó el 9,9% de la mortalidad mundial

por todas las causas entre las personas dentro de este rango de edad. Más de un tercio (36,5% o 1,8 millones) de las muertes atribuibles a la diabetes ocurrieron en personas menores de 60 años. La mayor proporción de todas las muertes atribuibles a la diabetes que ocurren antes de los 60 años se encuentra en la región de África, con un 73,7%. No obstante, el número total de muertes por diabetes fue el más alto en la Región del Pacífico Occidental con 1,7 millones y el más bajo en América del Sur y Central con 0,27 millones. (N.H. Cho et al 2018)

Según la OPS/OMS la diabetes se ha convertido en una de las principales causas de muerte y discapacidad en la región de las Américas y, si la tendencia actual continúa, la carga de esta enfermedad crecerá sustancialmente en las próximas dos décadas, señalaron expertos de la (OPS/OMS).

A este respecto, James Hospedales, OPS/OMS, Asesor Principal en enfermedades no transmisibles, señaló que "América Latina y especialmente el Caribe, ha alcanzado los porcentajes más altos de diabetes en el mundo. Si no se llevan a cabo acciones inmediatas al respecto —especialmente para reducir el notable incremento de obesidad-- el problema únicamente seguirá incrementando". (OPS/OMS, 2012)

La OPS/OMS estima que alrededor de 62,8 millones de personas en las Américas padecen diabetes (dato de 2011). Si la tendencia actual continúa, se espera que este número aumente a 91,1 millones para 2030. En América Latina, se calcula que el número de personas con diabetes podría subir de 25 millones a 40 millones para el año 2030. (OPS/OMS, 2012).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) de México, se encontró que la prevalencia de diabetes en el país pasó de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016, en esta población hay más mujeres diabéticas (10.3%) que hombres (8.4%). Esta tendencia se observa tanto en localidades urbanas (10.5% en mujeres y 8.2% en hombres) como en rurales (9.5% en mujeres, 8.9% en hombres).

De los adultos ya diagnosticados con diabetes mellitus 87% recibe tratamiento de control; el uso de insulina aumentó de 6.5% a 11.1% y el uso combinado con otros antidiabéticos también tuvo un incremento significativo (Rivero López CA, 2017, p.143)

La OPS señala que el porcentaje de personas que padecen diabetes y no controlan el nivel de glucosa en su sangre llega a ser hasta 66% en Chile (2009), 70% en Veracruz, México (2005), 63% en la frontera de México con EEUU, 58% en los Latinos que habitan en Estados Unidos (2001 — 2002) y 54% en Costa Rica (2010).

Debido a las complicaciones asociadas, al costo e incremento, la diabetes, según ALAD (2018) es una enfermedad de alto impacto en la salud pública y un mal control glucémico puede llevar a complicaciones macro y microvasculares que con los años deterioran la calidad de vida. Macro vasculares como la arteriopatía periférica, enfermedades cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, miocardiopatía diabética, también otras no vasculares oculares como glaucoma, cataratas, renales como necrosis papilar renal, infecciones renales, cutáneas y determinadas neuropatías. Y microvasculares como enfermedad renal diabética, hiperglucemia, aumento en la filtración glomerular, con proteinuria y fibrosis quística por alteraciones en el filtrado de riñón (P; 36)

Una complicación a nivel gastrointestinal puede ser una disfunción en la mucosa colónica que puede presentar inflamación o alteraciones estructurales en el esfínter anal, dando origen a una incontinencia fecal, así como causar diarreas, el control glucémico mejoraría estos síntomas (Frías Ordoñez, 2016).

La hiperglucemia crónica se asocia con daños a nivel ocular, neurológico, cardiaco. Macro y microvascular. La destrucción autoinmune de las células B pancreáticas disminuye la secreción de insulina o hasta produce anormalidades como la resistencia a la acción de la insulina en el organismo. Las anormalidades del metabolismo de carbohidratos, grasas y

proteínas se deben a la acción deficiente de la insulina en los tejidos, puede resultar desde la secreción insuficiente o a la disminución de la respuesta de los tejidos en uno o más puntos de las vías complejas de la acción hormonal. Este deterioro en la secreción o defecto de la acción de la insulina no está claro, esta anomalía, es la causa principal de la hiperglucemia. (ADA, 2014)

La causa de la diabetes varía según el tipo; hay tres formas principales de diabetes: la diabetes gestacional, la diabetes de tipo 1 y la de tipo 2.

Diabetes tipo I: cuando se produce la destrucción autoinmune de las células B de los islotes de Langerhans del páncreas, genera una deficiencia absoluta de insulina, esta forma, anteriormente llamada "diabetes insulino dependiente" o "diabetes de inicio juvenil", representa del 5 al 10% de la diabetes. Tiene múltiples predisposiciones genéticas, a menudo presenta niveles altos de glucosa en sangre, produciendo cetoacidosis diabética mortal.

Diabetes tipo II: Se produce una pérdida progresiva en la secreción de la insulina de células B. anteriormente conocida como diabetes en adultos, representa el 90-95% de toda la diabetes. La mayoría de estos pacientes tienen sobrepeso u obesidad, este exceso de peso los hace insulina resistente en cierto grado, lo que mejoraría con la reducción de peso y /o tratamiento farmacológico de la hiperglucemia, pero rara vez se restablecería la normalidad.

Los casos de diabetes tipo II se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física y los regímenes alimentarios hipercalóricos y de bajo valor nutritivo. Es esencial destacar que el síndrome metabólico se caracteriza por la presencia de prediabetes junto con algún FR de las enfermedades cardiovasculares como, por ejemplo: la hipertensión arterial, la obesidad en el segmento superior del cuerpo o la dislipidemia (FR) tabaquismo, consumo de alcohol, la dieta no saludable, el sedentarismo, la glucemia elevada y el hipercolesterolemia, que ocupan los primeros 8 lugares (OPS, 2019).

Diabetes Gestacional: Se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo, sin evidenciar una diabetes antes de la gestación. El incremento de mujeres con obesidad y diabetes ocasionó un aumento de la diabetes tipo II en edad fértil, y un aumento del número de mujeres embarazadas no diagnosticadas. La hiperglucemia aumenta sustancialmente el riesgo para la salud tanto de la madre como del bebé, así como el riesgo para el niño de desarrollar diabetes en el futuro (ADA., 2019).

La diabetes puede diagnosticarse según los criterios de glucosa en plasma, ya sea la glucosa en plasma en ayunas (FPG) o el valor de glucosa en plasma de 2 h (PG de 2 h) durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral de 75 g; OGTT. (ADA, 2018)

La diabetes conlleva a desordenes reumáticos, afecta diversos tejidos y órganos, como el sistema musculoesquelético que habitualmente condicionan la calidad de vida del paciente. Puede ocasionar un daño del tejido articular o periarticular, de forma directa o indirecta como consecuencia de complicaciones neurológicas y vasculares (Llaguno de Mora, 2019). Las alteraciones neurológicas provocan disfunciones en el flujo microvascular ocasionando ulceraciones debido a traumas relacionados a la pérdida de sensibilidad. Así mismo la oclusión arterial de los miembros inferiores podría ser la causa evitable de amputaciones (Pereira, 2018).

El control de la glucemia es un factor importante en la prevención de la retinopatía, pero lo cierto es que el determinante es el tiempo de evolución de la enfermedad y las medidas de prevención en el control metabólico como de tensión arterial, la función renal, contribuiría a atenuar la ceguera resultante de esta enfermedad (Molina, 2006).

Todas estas complicaciones agravan la salud de un paciente diabético, y culminan en una serie de problemas que ponen en peligro la vida, lo que produce mayores costos de atención médica, calidad reducida y mayor mortalidad.

3.2. Adherencia al tratamiento de diabetes y factores asociados

El concepto de adherencia se define de diferentes formas, por ejemplo, La Real Academia de la Lengua Española la define entre otras como “cualidad de adherente”, sin embargo, la literatura también habla de observancia, cumplimiento, adherencia, o fidelidad terapéutica sin llegar a un significado exacto. (López, et al 2016)

Entre la más aceptada es la de Haynes RB en la revista; “Hacia la promoción de la salud”, lo define como “el grado en que la conducta de un paciente en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal sanitario” (López, et al 2016, P 120)

Según Gil y colaboradores definen la adherencia como” el grado de coincidencia entre las orientaciones médicos –sanitarias, no limitándose a las indicaciones terapéuticas, de tal forma que incluye asistencia a citas programadas, búsqueda de cuidados y modificación del estilo de vida” (García et al, 2000)

La OMS, coincide con este concepto y afirma que la adherencia “es el grado en que el comportamiento de una persona al tomar su medicación, seguir un régimen alimentario y realizar cambios de estilo de vida” se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria (Velandia-Arias, 2009)

En Argentina el riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares es 4 veces mayor en adultos con diabetes que en la población general, a lo cual puede disminuirse significativamente mediante el control estricto de diabetes y FRCV (factores de riesgo cardiovascular) asociados. Aunque todavía no se logró cumplir con las metas terapéuticas que alcancen dichas medidas de prevención. (Pereira-Rodríguez, 2018)

Las metas de la adherencia al tratamiento de diabetes son mantener las glucemias lo más cerca posible de lo normal y evitar las complicaciones agudas y crónicas. Dado que los mecanismos de control homeostático normales se interrumpen en los pacientes con diabetes, el consumo de alimentos, el estrés emocional y los cambios en la actividad física pueden hacer que la glucemia sea demasiado baja o demasiado alta y conducir a las complicaciones agudas del hipo/ hiperglucemia. Además, la nutrición inapropiada y la actividad física insuficiente aumentan el riesgo de desarrollar las complicaciones a largo plazo de la diabetes, especialmente la cardiopatía, (Chamorro, 2008).

Los problemas relacionados con el incumplimiento del tratamiento y su adherencia e independientemente del tipo de enfermedad, son un problema mundial de gran magnitud, especialmente en patologías crónicas. Se realizaron muchas investigaciones para comprender la falta de apego al tratamiento, la adherencia como el grado de coincidencia del comportamiento del paciente en relación a todas las recomendaciones del profesional, según la OMS es una de las principales causas del fallo terapéutico del paciente diabético, la falta de compromiso para cumplirlas, sumados a otros factores (Pascasio-Vera, 2016).

Los factores, interpersonales, intrapersonales y ambientales que interactúan de modos que aún no se comprenden y la falta de mediciones estándar impide la comparación entre los estudios y las poblaciones. Crear herramientas de medición estandarizadas, fiables y válidas implica una tarea laboriosa. Los pacientes y el personal de salud en las naciones en desarrollo se enfrentan con barreras adicionales para lograr el adecuado autocuidado de la diabetes debido a la pobreza, los sistemas inadecuados para la prestación de la atención de salud y un sin número de otras prioridades que compiten por la atención nacional e individual de casos, identificar y medir esas múltiples dimensiones que componen el estilo de vida, de forma objetiva favorecen a elaborar estrategias de abordaje, siendo así una herramienta clínica de gran aporte para el profesional (López-Carmona, 2003)

En un estudio de México, se analizó la asociación entre las recomendaciones dietéticas, ejercicio, acceso a seguridad social, medicamentos y calidad de la atención médica con el grado de control glucémico en pacientes diabéticos y concluyeron que la proporción de pacientes diabéticos controlados es baja, que el control glucémico es multifactorial y representa una carga para el sistema de salud, para el paciente y la familia. (Hernández-Romieu, 2011)

Los métodos para medir la adherencia terapéutica pueden dividirse en métodos directos o indirectos. Dentro de los métodos directos están la determinación de la concentración del fármaco o su metabólico en una muestra biológica y la terapia directamente observada. Los métodos indirectos basados en evaluación clínica, entrevista, cuestionario útil, práctico y sencillo, en el recuento de medicación sobrante, en el empleo de dispositivos electrónicos o en el análisis de los registros de dispensación. (Neus Pagès-Puigdemont, M. Isabel Valverde-Merino, 2018)

El más usado es el test de Morisky-Green que consta de 4 preguntas que indagan si el paciente se olvida de tomar la medicación, determina si es o no cumplidora, sin embargo, no considera otros aspectos terapéuticos como la dieta, actividad física y el control de factores de riesgo asociados. (López et al, 2016)

El éxito de un tratamiento depende del compromiso de muchos actores que intervienen en el cuidado de una persona que transita dicha enfermedad, del trabajo como equipo multidisciplinario brindando el conocimiento, evacuando sus dudas, motivando y dando la seguridad que el paciente necesita. El ser escuchado es un factor fundamental para este cambio rotundo de forma de vida, desde el momento que se le diagnostica diabetes, el rol del profesional, como experto de salud es clave, debe comunicar la información claramente, brindar asistencia holística teniendo en cuenta todos los factores socio demográficos, abordar

las estrategias de intervención relacionando factores (dieta, ejercicio, monitoreo glucémico, cuidado de los pies, medicación, tabaquismo, y la evaluación exacta del comportamiento de la adherencia terapéutica) y para la planificación de tratamientos efectivos y eficientes acentuar los determinantes sociales que son parte de la vida del paciente, y antecedentes clínico (Alcaíno Díaz, 2014)

Sin embargo, llevar a la práctica tiene limitaciones, más aún en aquellos donde los síntomas o amenazas están vinculados al estilo de vida con conductas inapropiadas, en las cuales el equipo de salud debe intervenir y sugerir cambios radicales en el estilo de vida. La DM2 como otras enfermedades crónicas demanda tratamientos de larga duración con adherencia al mismo y autocuidado responsable. La educación es una de las claves para el manejo efectivo y el cuidado de la diabetes a lo largo de la vida, debe comprometer a todo el grupo familiar, para apoyar todos los cambios en el estilo de vida que requiere para su evolución (Ramírez-Ordoñez, 2016)

Según Trifone (2014) la educación intensiva por especialistas y equipo multidisciplinario con enfoque social es efectiva y se evidencian en estudios internacionales que se fueron realizando y perfeccionando al transcurso de los años, guías que se utilizaron para medir el impacto en los grupos vulnerables

Estos estudios que midieron el impacto en calidad de atención y calidad de vida; probaron que la educación va relacionada al comportamiento que tiene el paciente frente a la adherencia al tratamiento de diabetes, saber cómo viven su enfermedad y de qué manera asisten los equipos especializados en los centros de referencia. No solo debe tratarse clínicamente sino teniendo presente factores sociales y emocionales que impactan en la calidad de vida (P.36)

Según un estudio hecho en Argentina durante el 2015, afirmo que para obtener un buen control metabólico y evitar complicaciones radica en la adherencia al tratamiento, que el incumplimiento se debe a los factores asociados, alimentación, actividad física y monitoreo glucémico, así como el grado de adherencia según el tipo etario y nivel de educación, más el tipo de cobertura en salud, cuidado de pies y medicación, para validar el cumplimiento se utilizó el cuestionario SDCA, que evalúa el autocuidado en varias áreas del 1 al 7 que determina la conducta de la semana, en DM2, en la práctica clínica. Y a este se le sumo una encuesta con datos demográficos, educación, socioeconómicos y clínicos. En argentina el rango de cumplimiento en relación con estudios previos 61,84%, cualitativamente por causas de falta de educación, problemas económicos, algunos factores significativos en cuanto al cuidado y tratamiento (SAD, 2019)

3.2.1. Adherencia a la alimentación

Según las guías ALAD(2019), basada en evidencias de control de la diabetes tipo 2, muestra que la alimentación debe afrontarse en una evaluación individualizada, no existe un porcentaje ideal de ingesta de calorías para todas las personas diabéticas, recomienda un plan alimenticio que adopte diferentes nutrientes, como la dieta mediterránea que benefician la pérdida de peso y mejora la resistencia a la insulina, enfatiza en alimento de origen vegetal; como vegetales, frijoles, nueces y semillas, frutas y granos enteros intactos, así como pescado y otros mariscos; aceite de oliva como fuente principal de grasas en la dieta; productos lácteos (principalmente yogurt y queso) en cantidades bajas a moderadas; carne roja en baja frecuencia y cantidades; y evitar azúcares concentrados o miel.(P,41)

Otro patrón recomendado es la dieta DASH, que limita la ingesta diaria de sodio, estimula el consumo de verduras, frutas y productos lácteos bajos en grasa, incluye granos enteros intactos, aves de corral, pescado, nueces, reducir la ingesta de grasas saturadas, carnes

rojas, dulces y bebidas que contengan azúcar, promueve la pérdida de peso y mejora la presión arterial en los pacientes diabéticos (ALAD, 2019, P 42)

Hay que tener en cuenta las emociones como factor de influencia, muchas veces lleva a las personas a respuestas negativas; alimentarse excesivamente, por soledad o aburrimiento, la presión social, conflictos interpersonales así como el lugar y las situaciones asociadas con el subconsumo alimentario y la dificultad para integrar el consumo de alimentos según el contexto social, la hora del día y situaciones de alto riesgo, comer en la escuela, actos sociales y los días feriado, trabajo, en la calle, etc. Los cambios ambientales en gran escala acaecidos en el siglo XX crearon las epidemias actuales de la obesidad y la diabetes tipo 2. Estos cambios incluían mayor disponibilidad de comidas rápidas de bajo costo, ricas en sal y calorías. La mecanización de los sistemas de transporte. Los cambios en los sistemas económicos y políticos han permitido que la mujer se incorpore a la fuerza laboral, pero estos mismos cambios han alterado la composición familiar y la manera en que las familias tratan la selección y preparación de los alimentos. Es probable que los mismos factores que promueven los modos de vida sedentarios y el consumo excesivo de alimentos, y conducen a la obesidad y la diabetes, dificulten también la adhesión a los protocolos de mejor práctica de quienes contraen la diabetes (Arteaga Zaldívar, 2018).

3.2.2. Adherencia a la actividad física.

Estudios no farmacológicos demuestran como la actividad física se asocia a la reducción de morbimortalidad en pacientes con DM2 y la mortalidad cardiovascular, reduce la hipoglucemia posprandial y el valor pico de la misma (Gillen et al, 2012)

Otro estudio de revisión sistemática y metaanálisis (Snowling, Hopkins,2006) confirmó que un programa supervisado que combine el ejercicio aeróbico y de resistencia,

mejora el control glucémico, brinda mejor calidad de vida, reduce la administración de insulina en un período de 12 meses, a la vez que reduce el sobrepeso. (ALAD, 2019, P 43).

3.2.3. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los costos directos de las complicaciones atribuibles a un control deficiente de la diabetes son 3 a 4 veces mayores que los de un buen control. Es así que el sistema de salud no solo se debe enfocar en lo biomédico sino considerar todos los factores que influyen en el cumplimiento, especialmente si se trata de mayores que para administrar medicamentos no solo requieren habilidades básicas sino cognitivas superiores, como la codificación y el almacenamiento en la memoria, la recuperación de información y mantenerla en el tiempo, promover un buen control sería beneficioso.

Los principales agentes orales utilizados en el tratamiento de DM2 son: Metformina (glucophage, glumetza, otros) como primer medicamento, Sulfonilureas (aumento de la secreción pancreática de la insulina); Meglitinidas (estimula el páncreas) Biguanidas (disminuye la producción hepática de glucosa); Inhibidores de alfa glucosidasa (disminuyen glicemia e insulinemia postprandial) y por último las Tiazolidinedionas (mejoran la captación muscular de la glucosa (Menéndez et al, 2011)

La insulino terapia se utiliza cuando los antidiabéticos orales no son suficientes o los pacientes son clínicamente inestables. Los esquemas de insulinas basal (NPH, Determir o degludec, glargina), premezcla o prandial producen menos hipoglucemias. (ALAD, 2019)

Estudios que menciona esta guía ALAD, muestran que el sitio de aplicación influye en la velocidad de absorción de la insulina aplicada, de forma que es significativamente más rápida en abdomen que en muslos o brazos. La rotación constante del área de aplicación podría resultar en una farmacocinética errática de la insulina aplicada. El entrenamiento del

paciente en la técnica apropiada previene riesgo de inyección intramuscular o intracutánea. (2019, P 62)

Así mismo, para evitar complicaciones ALAD recomienda iniciar el tratamiento farmacológico al momento del diagnóstico, simultáneamente con el inicio de las modificaciones en el estilo de vida, ya que la meta de A_{1C} se debe alcanzar los primeros meses, para mantenerse en forma permanente. Estudios demuestran que se reduce la incidencia de complicaciones, y el paciente tiene un mejor pronóstico de etilo de vida, por lo tanto, el control de la glucemia se debe lograr en el menor tiempo. El estudio GLADE está diseñado para evaluar la durabilidad del control a 7 años con combinaciones iniciales de Metformina con otros antidiabéticos (P, 55)

3.2.4. Adherencia al autocuidado

Los sistemas ambientales y las situaciones de alto riesgo se vinculan con la adherencia deficiente en pacientes con diabetes. Los comportamientos de autocuidado ocurren en el contexto de una serie de situaciones ambientales continuamente cambiantes, en el hogar, el trabajo, en público, etc., que se asocian con diferentes exigencias y prioridades. A medida que sus circunstancias cambian, los pacientes se ven enfrentados a ajustar y mantener sus comportamientos de autocuidado, es un proceso dinámico que se va adaptando (Gavilánez, 2014)

Las complicaciones de la diabetes pueden estar relacionadas con la falta de adherencia terapéutica (AT), la cual contempla la falta de apoyo familiar y social, control médico, falta de ejercicio, condición física, conocimientos deficientes en nutrición, higiene y autocuidado escaso. Por lo cual el personal de enfermería cumple un papel importante para brindar las herramientas para un cuidado integral, influye y promueve la adaptación al plan de cuidados (Zenteno-López et al, 2016)

Una de estas complicaciones es el pie diabético, comprende infección, ulceración y destrucción de los tejidos profundos, están asociadas a anomalías neurológicas y vasculopatías periféricas de diversa gravedad con daño articular, dermatológico y de tejidos blandos. Es una de las principales causas de morbilidad y discapacidad con importante repercusión biológica, psicológica y social porque disminuye la calidad de vida; con disminución en la autoestima, incapacidad para realizar actividades de la vida diaria, así como las funciones sociales y familiares. A nivel mundial es la causa del 70% de las amputaciones no traumáticas, el 30% fallecen en el primer año y la mitad necesitará otra amputación en los próximos 5 años. El diagnóstico se llega después de un exhaustivo examen físico que ofrece hasta el 90% del diagnóstico etiológico, además de un interrogatorio dirigido principalmente a identificar los factores de riesgo para el desarrollo del síndrome del pie diabético y sus complicaciones; la edad del paciente, el tiempo de evolución de la diabetes, los antecedentes de complicaciones crónicas, de úlceras, amputación, infecciones o traumas de los pies, la ingestión de Beta bloqueadores, conocer cuáles son sus hábitos tóxicos (consumo de alcohol, cigarrillos o tabacos), así como determinar su estado socioeconómico y el grado de apoyo familiar para enfrentar los problemas de salud; también es importante identificar síntomas de neuropatía, angiopatía o sepsis que pudieran ser las causas del pie diabético. Para evitar esta complicación es necesaria la adherencia al tratamiento farmacológico, el control metabólico como cumplir con la dieta y la actividad física, e identificar los factores de riesgo modificables como el sobrepeso u obesidad, calzado inadecuado, alcoholismo, etc. cuidar los pies, evitar traumas e infecciones en la zona, el tratamiento es multidisciplinario. (Gonzales Casanova J.M, Machado Ortiz, Casanova M, 2019)

En estudios nacionales efectuados por Argentina, Barbados, Brasil y Cuba, muestran que las amputaciones del pie como consecuencia de la diabetes oscilan entre el 45 y el 75%

de todas las causas de las amputaciones. Estiman que el 25% de los pacientes desarrollará una úlcera en el pie durante su vida. La infección en el pie diabético es un problema común, complejo, de alto costo y de elevada mortalidad, además se presenta como un factor agravante sobre una úlcera preexistente que cambia el tratamiento y el pronóstico de la lesión. Entre el 10 y el 20% del total de las infecciones se pueden clasificar de leves a moderadas y por lo general de ser bien tratadas, tienen un buen pronóstico, pero entre el 50 al 60% de las infecciones son severas y se complican con osteomielitis generando, según estadísticas, hasta un 50% de amputaciones. Los países en desarrollo y los de América Latina como parte de él, muestran un aumento progresivo en la aparición de esta complicación. (SAD, 2013)

4. OBJETIVOS GENERAL

Determinar las variables que se asocian a la adherencia al tratamiento de Diabetes en la población de personas mayores de 18 años de ambos sexos, del barrio Independencia y barrio Zapiola, durante los meses de enero y febrero del 2020

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características socio demográficas de la población mayor de 18 años diagnosticada con diabetes
- Identificar los antecedentes médicos que afecten a la evolución del tratamiento de diabetes
- Identificar presencia de complicaciones crónicas
- Establecer las causas más frecuentes que influyen negativamente en el cumplimiento del tratamiento de diabetes
- Determinar la adherencia al tratamiento farmacológico de diabetes tipo 2
- Establecer el nivel de adherencia del control de glucemia
- Establecer la adherencia al cumplimiento de la dieta para diabéticos
- Identificar las pautas de autocuidado referidas a la actividad física
- Identificar el autocuidado relacionado con el cuidado de pies
- Identificar el nivel de autocuidado relacionado con el control de glucemia

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Tipo de Estudio:

Descriptivo de corte transversal, prospectivo y observacional.

6.2 Población

Población Blanco

Adultos mayores de 18 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, que viven en los barrios Independencia (José león Suárez) y villa coronel José María Zapiola (Villa Ballester) del partido de San Martín

Criterios de inclusión:

Diabéticos tipo II mayores de 18 años, de ambos sexos del barrio independencia y barrio J. M. Zapiola

Criterios de exclusión:

Personas que no se encuentren al momento de la recolección de datos o no deseen ser parte de la investigación.

Criterios Temporo-Espacial:

Recolección de datos en los meses octubre y noviembre de 2020 en los barrios Independencia y villa coronel José María Zapiola del partido de San Martín

Criterios de eliminación:

Aquellas personas que completen menos del 80% del cuestionario.

Población accesible:

Adultos, mayores de 18 años de ambos sexos diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2 que participen voluntariamente de la investigación en los meses de septiembre y octubre del 2019, y residan en los barrios independencia y J. M. Zapiola, del partido de San Martín.

6.3 VARIABLES

6.3.1 Variables de caracterización

1. **Datos Personales:** Será medida mediante 8 indicadores

1-1 Localidad:-----

1-2 Edad:----- en años

1-3 Sexo: ---M--- ---F---

1-4 Oficio:-----

1-5 Lugar donde se atiende: a) Hospital o sala de atención pública-----

b) Centro de Atención privado-----

1-6 Cobertura de Salud: a) Obra social ---b) Prepaga ---c) PAMI -----

1-7 Jubilado: SI ---NO -----

1-8 Jubilación anticipada por Diabetes: SI -----NO -----

1.9 Aspectos económicos. Marque con una X lo que corresponda

3. ¿Ha faltado en el último trimestre a su trabajo como consecuencia de una descompensación o complicación diabética?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Su sueldo se ha visto reducido debido a ausencias en su trabajo con motivo de la diabetes?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5. ¿Siente que ha perdido o deteriorado su calidad de vida a causa de	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

la diabetes?	
--------------	--

1.10 Gasto de bolsillo a causa de la enfermedad.

6. Gasto aproximado en pesos. Escriba lo que corresponda

<p>¿Cuánto dinero en total por mes debe gastar de su bolsillo por su salud? \$.</p> <p>-En medicación para la diabetes exclusivamente: \$</p> <p>-En tiras reactivas:</p> <p>-En descartables (agujas, lancetas): \$</p> <p>-En medicación ajena a la diabetes (presión, colesterol, etc.): \$</p> <p>-En consultas al médico: \$</p> <p>-En estudios (análisis de sangre y orina, ecografías, estudios cardiológicos, etc.): \$</p>
<p>7. ¿Cuál es, en pesos, el ingreso de su grupo familiar por mes (dinero que ingresa por usted u otra persona que viva en su hogar para gastos)?: \$</p>

1.11 Número de convivientes:

8. ¿Cuántas personas conviven con usted en su casa? (Aclare debajo el vínculo, la edad y el sexo):

Conviven	Vínculo (Ej.: esposa, hijo, nieto)	Sexo (femenino, masculino)	Edad
Familiar A			
Familiar B			
Familiar C			
Familiar D			
Familiar E			

1.13. ¿Recibe ayuda económica de otros familiares que no viven con Ud.? SI_ _ _ _ _ NO _ _ _ _ .

1.14. En relación al que más aporta dinero aporta en su hogar (jefe de familia) mencione su edad y sexo

1.2 Estudios Cursados: Será medida a través de un indicador de acuerdo a los siguientes valores

ITEM 9- Estudios cursados:

No lee Ni escribe <input type="checkbox"/>	Primario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>	Secundario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>	Terciario/universitario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>
---	--	--	--

1.3 Aspectos generales relacionados con la Diabetes: Será medida a través de 3 indicadores. Fecha de diagnóstico, antecedentes y complicaciones.

1.3.1 Fecha de Diagnóstico de Diabetes (mes y año).....

1.3.2 Antecedentes. Si usted tiene o recuerda le refirieron alguna de estas enfermedades, marque con una X

Hipertensión arterial o tensión arterial elevada SI NO	Eventos cardiovasculares (infarto; acv) SI NO	Dislipemia (colesteroles alterados) SI NO
--	--	--

1.3.3 Complicaciones crónicas propias la diabetes que le refirieron tiene

Oculares (retinopatía, maculopatía u otra lesión a consecuencia de su diabetes) SI NO	Renales (insuficiencia renal avanzada, en diálisis) SI NO	Neuropatías (problemas de conducción nerviosa como dolor, falta de sensibilidad, en los pies, etc.) SI NO	Hepatitis crónica o insuficiencia hepática SI NO	Trastornos en la coagulación o enfermedad de los glóbulos rojos crónica (esta anticoagulado) SI NO
---	---	---	--	--

6.3.2 Variables en estudio:

La Adherencia al Tratamiento será medida mediante una encuesta que toma como base el Cuestionario validado de cumplimiento del tratamiento y Cuestionario Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) que mide pautas de autocuidado.

I. Adherencia al Tratamiento: será medida mediante una encuesta modificada que toma como base el Cuestionario validado de cumplimiento del tratamiento, mediante 4 indicadores de acuerdo a la siguiente lógica:

Indicador 1: Causas más frecuentes en la falta de cumplimiento del tratamiento para la diabetes.

Indicador 2: Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y causas de incumplimiento

Indicador 3: Nivel de adherencia al control de glucemia y causas de incumplimiento.

Indicador 4 Nivel de adherencia al cumplimiento de la dieta y causas de incumplimiento

II. Pautas de Autocuidado: Para relevar información acerca del autocuidado se utilizará el y Cuestionario Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) modificado, mediante 4 indicadores.

Indicador 1: Pautas de autocuidado relacionadas con la alimentación

Indicador 2: Pautas de autocuidado relacionadas con la actividad física

Indicador 3: Pautas de autocuidado relacionadas con el control de la glucemia

Indicador 4: Pautas de autocuidado relacionadas con el cuidado de los pies

6.3.3 Operacionalización de las variables

I. Adherencia al Tratamiento: será medida mediante una encuesta modificada que toma como base el Cuestionario validado de cumplimiento del tratamiento, mediante 4 indicadores de acuerdo a la siguiente lógica:

Indicador 1: Causas más frecuentes en la falta de cumplimiento del tratamiento para la diabetes. Le corresponde el ítem 2

Ítem 2. ¿Cuáles considera son las causas más frecuentes en la falta de cumplimiento del tratamiento para su diabetes? Marque con una X lo que corresponda, puede haber más de una opción

Tratamiento estricto <input type="checkbox"/>	Impedimento de atenderse en algún centro de atención específico <input type="checkbox"/>	Falta de motivación <input type="checkbox"/>	Poca educación brindada sobre diabetes <input type="checkbox"/>	Escaso conocimiento de diabetes <input type="checkbox"/>	Costos personales en el cuidado <input type="checkbox"/>
--	---	---	--	---	---

Este ítem considera una opción abierta donde el encuestado puede señalar otras opciones

Indicador 2: Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y causas de incumplimiento

Ítem 9.

9. ¿Toma la medicación para la diabetes, regularmente como se la han recomendado?

SI ----- NO -----

En caso de problemas en el cumplimiento, señale las causas más frecuentes:

Por problemas económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por olvido SI NO <input type="checkbox"/>
Por intolerancia a la medicación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Indicador 3: Nivel de adherencia al control de glucemia y causas de incumplimiento

10. ¿Se monitorea regularmente la glucemia como se lo han recomendado? SI NO

En caso de problemas en el cumplimiento, señale las causas más frecuentes:

Por problemas económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por olvido SI <input type="checkbox"/> NO
Por intolerancia a la medicación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Indicador 4 Nivel de adherencia al cumplimiento de la dieta y causas de incumplimiento

11. ¿Cumple la dieta como se lo han recomendado? SI NO

En caso de problemas en el cumplimiento, señale las causas más frecuentes:

Laborales SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Cansancio SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

II. Pautas de Autocuidado: Para relevar información acerca del autocuidado se utilizará el y Cuestionario Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) modificado, mediante 4 indicadores.

Indicador 1: Pautas de autocuidado relacionadas con la alimentación.

1. Alimentación (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿Cuántos de los últimos siete días ha seguido su plan de alimentación saludable?	0 1 2 3 4 5 6 7
En promedio, dentro del último mes: ¿cuántos días de la semana siguió el plan de alimentación que le indicaron?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿Cuántos de los últimos siete días evitó comer alimentos ricos en grasas (ejemplo: fiambres, achuras, manteca, fritos)?	0 1 2 3 4 5 6 7

Indicador 2: Pautas de autocuidado relacionadas con la actividad física

2. Actividad Física (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿Cuántos de los últimos siete días realizó actividad física de por lo menos 30 minutos? (minutos totales de actividad continua, incluida las caminatas)	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días participó en alguna clase de ejercicio específico (tal como natación, caminatas, bicicleta, gimnasia aeróbica, baile, etc.) que no sean aquellas que Ud. realiza alrededor de su casa o como parte de su trabajo?	0 1 2 3 4 5 6 7

Indicador 3: Pautas de autocuidado relacionadas con el control de la glucemia

3. Monitoreo del azúcar en sangre (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿En cuántos de los últimos siete días se hizo su monitoreo de glucemia como se lo recomendaron?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días monitoreó su glucemia en sangre la cantidad de veces que fue recomendado por su médico?	0 1 2 3 4 5 6 7

Indicador 4: Pautas de autocuidado relacionadas con el cuidado de los pies

4. Cuidado de los pies (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿En cuántos de los últimos siete días revisó sus pies?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días inspeccionó el interior de sus calzados?	0 1 2 3 4 5 6 7

6.3.4 Recolección de datos

En primer término se solicitará colaboración a las personas con diagnóstico de diabetes para contestar la encuesta, dejando expresado que se asegurará el anonimato y la confidencialidad de la información. Una vez obtenida dicha autorización, se iniciará el relevamiento explicando previamente los objetivos de la investigación. El tiempo estimado para contestar el instrumento es de 20 minutos. Los investigadores permanecerán en el lugar durante la recolección de datos a fin de contestar cualquier duda que se presente.

6.3.5 Procesamiento y análisis de la información

Para cumplir con el objetivo de la investigación en primer lugar se caracterizará a la población según la proporción y/o el porcentaje de la localidad de residencia, sexo, edad, lugar donde se atiende, obra social, nivel de formación, antecedentes, complicaciones crónicas, si cumple con el tratamiento, si trabaja, ausentismo por enfermedad, gasto aproximado del tratamiento, acceso a la medicación, monitoreo de la glucosa, número de convivientes, si recibe ayuda de un familiar. Asimismo, se establecerá el promedio de edad.

Para cumplir con el objetivo de estudio, se establecerá la proporción y/o el porcentaje de los encuestados según el nivel de adherencia al tratamiento en general, al nivel de adherencia al tratamiento farmacológico, a los controles de glucemia y al cumplimiento de la dieta, y en caso de no cumplirse cuáles son las principales causas.

7. BIBLIOGRAFÍA

-Alcaíno Díaz, D. E. (2014). *Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares*. Scielo España, 25 (1), <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100003>.

-Arteaga Zaldívar, E. (2018). *El consumo de ultraprocesados y factores de riesgo para la población: Análisis y estrategias de comunicación*. IDUS, Deposito de Investigación Universidad de Sevilla, pág. <https://idus.us.es/handle/11441/79850>.

-Asociación Americana de Diabetes. (2018). Manejo de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2, 2018. Informe de consenso de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes (EASD) <https://care.diabetesjournals.org/content/41/12/2669.abstract>

-Asociación Americana de Diabetes. (2019). *Clasificación y diagnóstico de la diabetes: estándares de atención médica en diabetes*. https://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S13.full

-Asociación Americana de Diabetes. (2014). *Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus*. Diabetes Care 2014, 37 (1), <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>.

-Asociación Latinoamericana de Diabetes (2019). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia* Edición 2019 https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf

-Bruges et al (2013) *Consenso pie diabético Alad – Gleped*. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 47(93-114). <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/214>

-Chamorro, M. G.-J. (2008). *Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica*. Atención Primaria, 40. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656708720766>

-Fábrega, v. M. 2018. *Propuesta de mejora del control glucémico mediante monitorización flash en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en terapia con múltiples dosis de insulina desde atención primaria*. Máster en investigación en atención primaria. Facultad de medicina universidad Miguel Hernández. Granada.

<Http://dspace.umh.es/bitstream/11000/5532/1/VERONICA%20MARTOS%20FABREGA%20TFM.pdf>

-Frías Ordoñez, J. S. (2016). *Diarrea crónica en el diabético: Una revisión de la literatura*. Revista de Gastroenterología del Perú, 36 (4), http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102251292016000400009&lng=es&tlng=es.

-García AM, Leiva F, Martos F, García AJ, Prados D, Sánchez et al. *¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria?* Medicina de Familia (And). 2000; 1(1):13-19. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772016000100010

-Gillen, J. B., Little, J. P., Punthakee, Z., Tarnopolsky, M. A., Riddell, M. C., & Gibala, M. J. (2012). *Acute high-intensity interval exercise reduces the postprandial glucose response and prevalence of hyperglycaemia in patients with type 2 diabetes*. Diabetes, obesity & metabolism, 14(6), 575–577. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1326.2012.01564.x>

-González Casanova JM, Machado Ortiz FO, Casanova Moreno MC. *Pie diabético: una puesta al día*. Universidad Médica Pinar del Río. Cuba. <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/583>

-Guzmán-Juárez N, Madrigal-Bujaidar E, *Bioquímica*, 2003, 28,2
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=10136>

-Guzmán G. et al (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Revista ALAD*, 8: 35-43.
https://www.revistaalad.com/files/alad_8_2018_1_035-043.pdf

-Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Uribe N, Reynoso-Noverón N. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud pública México* 2011; 53:34-39.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000100006&lng=es&tlng=es.

-Jácome Gavilánez, N. M. (2014). Adherencia al cambio de estilo de vida; dieta, ejercicio y sus factores obstaculizadores o favorecedores en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 de la consulta externa del Hospital General "Dr. Enrique Garcés. tesis-medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/7378>.

-López-Carmona, Juan Manuel, Ariza-Andraca, Cuauhtémoc Raúl, Rodríguez-Moctezuma, José Raymundo, & Munguía-Miranda, Catarina. (2003) *Construcción y validación inicial de un instrumento para medir estilo de vida en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2*. *Salud Publica México*, 45 (4),
<http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v45n4/a04v45n4.pdf>.

-Llaguno de Mora, R. I. (2019). Complicaciones musculoesqueléticas de la diabetes mellitus. *Revista Cubana de Reumatología*, 21 (1).

<https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2553484>,

-López Romero LA, Romero Guevara SL, Parra DI, Rojas Sánchez LZ. (2016). Adherencia al tratamiento: Concepto y medición. *Hacia promoción de la salud*, vol. 21 núm. 1, enero-junio, 2016, pp. 117-137. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309146733010>

-Linari et al, 2019, *Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo2 en Argentina durante 2015*, Rev. De la Sociedad Argentina de Diabetes, vol. 53 N°3 Setiembre-diciembre de 2019: 97

<http://diabetes.org.ar/2019/media/attachments/2020/01/28/53-3.pdf>

-Linari et al. (2018). Estudio multicéntrico: Escala de Adherencia en tratamiento de la Diabetes TIPO 2 y su Asociación con antecedentes personales aplicadas en ocho Regiones geográficas diferentes de la República Argentina. *Revista: Argentina Medicina*, 6 (4). <http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/240/199>

-Menéndez Torre, E., Lafita Tejedor, J., Artola Menéndez, S., Milán Núñez-Cortés, J., Alonso García, A., Puig Domingo, M., García Solans, J.R., Álvarez Guisasola, F., García Alegría, J., Mediavilla Bravo, J., Miranda Fernández-Santos, C., & Romero González, R. (2011). Recomendaciones para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en la diabetes tipo 2: Documento de consenso. *Nefrología (Madrid)*, 31(1), 17-26. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021169952011000100004&lng=es&tlng=es. -

-Molina Martín, J. C. (2006). Factores de riesgos asociados a retinopatía diabética. *Revista Cubana de Oftalmología*, 19 (2),

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421762006000200007&lng=es&tlng=es.

-Neus Pagès-Puigdemont, M Isabel Valverde-Merino. (2018) Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Rev. Universidad de granada*.vol 59, nº3 2018. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7387>

-NH Cho, J. S. (2018). Estimaciones mundiales de la prevalencia de diabetes para 2017 y proyecciones para 2045. En Federación Internacional de Diabetes, Atlas de diabetes de la FID (pág. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>).

-OMS, 2010. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf

-OMS. (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>

- OPS (14 de noviembre de 2012) La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es

-OPS. (2019). PAHO / DIABETES. *OPS*, https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=220&Itemid=40877&lang=es.

- Pascacio-Vera, Giovanni Daniel y Ascencio-Zarazua, Gabriel Eduardo y Cruz-León, Aralucy y Guzmán-Priego, Crystell Guadalupe (2016). Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco*, 22 (1-2), 23-31. ISSN: 1405-2091. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=487/48749482004>

-Pereira C., N. S. (2018). Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de la extremidad. *Revista chilena de cirugía*, 70 (6), <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262018000600535>.

-Pereira-Rodríguez Javier Eliecer, F. E.-P.-G.-A. (diciembre de 2018). Complicaciones cardiovasculares de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con la enfermedad renal. *Revista Nefrología Argentina*, http://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2018/volumen16_4/Art1_Dic_2018.pdf.

-Ramírez-Ordoñez, M. M.-C.-C.-M.-A.-O. (2016). Estilo de vida actual de los pacientes con Diabetes mellitus TIPO 2. *Ciencia Y Cuidado*, 8 (1), <https://doi.org/10.22463/17949831.466>.

-Rhys Williams. (2019). *Atlas de la diabetes de la FID: Estimaciones Mundiales de la prevalencia de la diabetes para el 2017 y proyecciones para el 2045*. Diabetes Atlas, Comité de la 9ª edición. https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf

-Rivero-López CA, Yap-Campos K. Diabetes mellitus: el reto futuro en el presente. *Aten Fam*. 2017; 24(4):143-144. <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2017/af174a.pdf>

-Trifone, D. L. (2014). Evidencias internacionales del impacto de la Educación Sobre la Calidad de atención. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes Año 48, Vol. 48* (Número Especial XIX Congreso Argentino de Diabetes),

<https://www.revistasad.com/index.php/diabetes/issue/archive>.

. -Velandia-Arias, A. &.-Á. (2009). *Agencia de Autocuidado y Adherencia al Tratamiento en Personas con Factores de Riesgo Cardiovascular*. Revista de Salud Pública, http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000400005&lng=en&tlng=es.

-M.A. Zenteno-López, I. Tzontehua-Tzontehua, E. Gil-Londono, ~ S. Contreras-Arroy y R. Galicia-Aguilar (2016). *Continuidad de cuidados para la adherencia terapéutica en la persona con diabetes tipo 2*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México. <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n2/1665-7063-eu-13-02-00130.pdf>

8. ANEXOS

8.1 Cuestionario de adherencia al tratamiento

El objetivo de este cuestionario es conocer la adherencia al tratamiento de las personas adultas con DM 2 y las limitaciones que hacen al control de la enfermedad. El mencionado cuestionario ha sido utilizado en otras oportunidades. La información que nos brinda es anónima y su participación es de mucha importancia. Puede responder usted mismo o un acompañante en caso de no saber leer ni escribir.

Parte 1: Datos personales (complete y marque con X cuando corresponda)

Localidad: ----- Edad: ----- Sexo: M - F

Lugar donde se atiende:

Hospital o sala de atención pública . Centro de atención privada

Obra Social /Prepaga: si no jubilado: si no Jubilación temprana por diabetes: si no

Estudios cursados:

No lee ni escribe <input type="checkbox"/>	Primario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>	Secundario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>	Terciario/universitario completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/>
---	--	--	---

Fecha de diagnóstico de diabetes (mes y año):

1. Antecedentes. Si usted tiene o recuerda le refirieron alguna de estas enfermedades, marque con una X

Hipertensión arterial o tensión arterial elevada SI NO	Eventos cardiovasculares (infarto; acv) SI NO	Dislipemia (colesteroles alterados) SI NO
---	---	---

Complicaciones crónicas propias la diabetes que le refirieron tiene

Oculares (retinopatía, maculopatía u otra lesión a consecuencia de su diabetes) SI NO	Renales (insuficiencia renal avanzada, en diálisis) SI NO	Neuropatías (problemas de conducción nerviosa como dolor, falta de sensibilidad, en los pies, etc.) SI NO	Hepatitis crónica o insuficiencia hepática SI NO	Trastornos en la coagulación o enfermedad de los glóbulos rojos crónica (esta anticoagulado) SI NO
--	--	--	--	--

2 ¿Cuáles considera son las causas más frecuentes en la falta de cumplimiento del tratamiento para su diabetes? Marque con una X lo que corresponda, puede haber más de una opción

Tratamiento estricto <input type="checkbox"/>	Impedimento de atenderse en algún centro de atención específico <input type="checkbox"/>	Falta de motivación <input type="checkbox"/>	Poca educación brindada sobre diabetes <input type="checkbox"/>	Escaso conocimiento de diabetes <input type="checkbox"/>	Costos personales en el cuidado <input type="checkbox"/>
---	--	--	---	--	--

Puede escribir alguna otra causa que considere motivo de incumplimiento al tratamiento indicado

Marque con una X lo que corresponda

3. ¿Ha faltado en el último trimestre a su trabajo como consecuencia de una descompensación o complicación diabética?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Su sueldo se ha visto reducido debido a ausencias en su trabajo con motivo de la diabetes?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5. ¿Siente que ha perdido o deteriorado su calidad de vida a causa de la diabetes?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

6. Gasto aproximado en pesos. Escriba lo que corresponda

¿Cuánto dinero en total por mes debe gastar de su bolsillo por su salud? \$.
--

<p>-En medicación para la diabetes exclusivamente: \$</p> <p>-En tiras reactivas:</p> <p>-En descartables (agujas, lancetas): \$</p> <p>-En medicación ajena a la diabetes (presión, colesterol, etc.): \$</p> <p>-En consultas al médico: \$</p> <p>-En estudios (análisis de sangre y orina, ecografías, estudios cardiológicos, etc.): \$</p>
<p>7. ¿Cuál es, en pesos, el ingreso de su grupo familiar por mes (dinero que ingresa por usted u otra persona que viva en su hogar para gastos)?: \$</p>

8. ¿Cuántas personas conviven con usted en su casa? (Aclare debajo el vínculo, la edad y el sexo):

Conviven	Vínculo (Ej.: esposa, hijo ,nieto)	Sexo (femenino, masculino)	Edad
Familiar A			
Familiar B			
Familiar C			
Familiar D			
Familiar E			

9. ¿Toma la medicación para la diabetes, regularmente como se la han recomendado?

Por problemas económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por olvido SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Por intolerancia a la medicación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

10. ¿Se monitorea regularmente la glucemia como se lo han recomendado? SI NO

Por problemas económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por olvido SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Por intolerancia a la medicación SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Por incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

11. ¿Cumple la dieta como se lo han recomendado? SI NO

Laborales SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Cansancio SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Económicos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Incomodidad SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Parte 2: ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO

El cuestionario de abajo le pregunta mayormente sobre las actividades de autocuidado de su diabetes durante los últimos 7 días. Por favor piense en lo que hizo durante los 7 días previos a su enfermedad.

1. Alimentación (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿Cuántos de los últimos siete días ha seguido su plan de alimentación saludable?	0 1 2 3 4 5 6 7
En promedio, dentro del último mes: ¿cuántos días de la semana siguió el plan de alimentación que le indicaron?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿Cuántos de los últimos siete días evitó comer alimentos ricos en grasas (ejemplo: fiambres, achuras, manteca, fritos)?	0 1 2 3 4 5 6 7

2. Actividad Física (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿Cuántos de los últimos siete días realizó actividad física de por lo menos 30 minutos? (minutos totales de actividad continua, incluida las caminatas)	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días participó en alguna clase de ejercicio específico (tal como natación, caminatas, bicicleta, gimnasia aeróbica, baile, etc.) que no sean aquellas que Ud. realiza alrededor de su casa o como parte de su trabajo?	0 1 2 3 4 5 6 7

3. Monitoreo del azúcar en sangre (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿En cuántos de los últimos siete días se hizo su monitoreo de glucemia como se lo recomendaron?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días monitoreó su glucemia en sangre la cantidad de veces que fue recomendado por su médico?	0 1 2 3 4 5 6 7

4. Cuidado de los pies (piense en cantidad de días y marque lo que corresponda)

¿En cuántos de los últimos siete días revisó sus pies?	0 1 2 3 4 5 6 7
¿En cuántos de los últimos siete días inspeccionó el interior de sus calzados?	0 1 2 3 4 5 6 7

5. Otras Preguntas:

1A. ¿Cuál de las siguientes consignas le ha recomendado su equipo de salud (médico, enfermera, nutricionista, o educador en diabetes)? Marque con una X al lado de todos los ítems que apliquen en relación a su alimentación:

Siga un plan alimentario con pocas grasas <input type="checkbox"/>	Ingiera comidas muy ricas en fibras (salvado, semillas, vegetales) <input type="checkbox"/>
Siga una alimentación con hidratos de carbono complejos (pastas, legumbres) y no simples (azúcar, miel) <input type="checkbox"/>	Coma frutas y vegetales (por lo menos 5 porciones diarias en total) <input type="checkbox"/>
Disminuya las calorías que ingiere para perder peso <input type="checkbox"/>	Coma pocos dulces (por ejemplo: azúcares, postres, sodas no dietéticas, caramelos) <input type="checkbox"/>
Mi equipo de salud no me ha indicado ninguna de estas recomendaciones <input type="checkbox"/>	Otras (especificar)

2A. ¿Cuál de las siguientes consignas le ha recomendado su equipo de salud (médico, enfermera, nutricionista, o educador en diabetes)? Marque con una X al lado de todos los ítems que apliquen en relación al ejercicio:

Practique ejercicio de baja intensidad (tal como caminar) diariamente <input type="checkbox"/>	Intente algún tipo de ejercicio, cantidad, duración y nivel determinados por semana <input type="checkbox"/>
Haga ejercicios físicos continuamente por al menos 20 minutos por lo menos 3 veces en la semana <input type="checkbox"/>	Otros (especificar):.....
Practique ejercicios dentro de su rutina diaria (por ejemplo, utilizar las escaleras en lugar del ascensor, estacione su vehículo un par de cuadras del lugar de destino y camine, etc.)	Mi equipo de salud no me ha indicado ninguna de estas recomendaciones <input type="checkbox"/>

3A. ¿Cuál de las siguientes le ha recomendado su equipo de salud (médico, enfermera, nutricionista, o educador en diabetes)? Marque con una X al lado de todos los ítems que apliquen en relación a su glucemia:

Controle su nivel de glucemia en sangre utilizando una gota de sangre de sus dedos y una tira de colores <input type="checkbox"/>	Otros (especificar):.....
Controle su nivel de glucemia utilizando un medidor que lea los resultados <input type="checkbox"/>	Mi equipo de salud no me ha indicado ninguna de estas recomendaciones <input type="checkbox"/>
Realice un test o control de glucosa con orina <input type="checkbox"/>	

4A. ¿En cuántos de estos últimos siete días evitó azúcares, incluso a lo largo del día?	0 1 2 3 4 5 6 7
5A. ¿En cuántos de los últimos siete días, tomó la medicación indicada para su diabetes?	0 1 2 3 4 5 6 7
6A. ¿En caso de usar insulina: ¿En cuántos de los últimos siete días se aplicó la cantidad de insulina indicada?	0 1 2 3 4 5 6 7
7A. ¿En cuántos de los últimos siete días tomó la cantidad recomendada de sus comprimidos para la diabetes?	0 1 2 3 4 5 6 7
8A. ¿En cuántos de los últimos siete días se lavó sus pies?	0 1 2 3 4 5 6 7
9A. ¿En cuántos de los últimos siete días cuidó sus pies?	0 1 2 3 4 5 6 7
10A. ¿En cuántos de los últimos siete días se secó entre los dedos del pie luego de bañarse?	0 1 2 3 4 5 6 7

8.2 Consentimiento informado.

Para los participantes en la recolección de datos.

Acepto participar de manera voluntaria en este proceso de recolección de datos para el proyecto a realizar por las alumnas de la Licenciatura en Enfermería de 5 año de la Universidad de San Martín (UNSAM) sobre el tema titulado "Adherencia al tratamiento de pacientes con Diabetes Tipo II"

He recibido información clara sobre el propósito y modo de realizar el cuestionario-entrevista.

La información que se recoja no será usada para otro propósito fuera de este estudio.

Habiendo aclarado mis dudas con respecto al estudio, teniendo en cuenta que la información será de carácter confidencial, otorgo mi consentimiento para participar en dicho estudio.

FIRMA DEL PARTICIPANTE: -----

FECHA: -----

Nº Encuesta: -----