



FACULTAD DE ENFERMERIA No. 2 / COORDINACION DE POSGRADO

**POSGRADO DE ENFERMERIA
ESPECIALIDAD DE GESTION Y DOCENCIA EN ENFERMERIA
GENERACION 2016 – 2018**

TESINA:

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE GRADO DE ESPECIALISTA EN GESTION Y
DOCENCIA EN ENFERMERIA**

**TITULO: “Conocimiento y práctica de estilo de vida, para el cuidado seguro, de los
pies en pacientes diabéticos, que asisten a una unidad de atención primaria”**

Presentan:

Bania Nayeli Apolonio Hernández.

Xóchitl Castro Narváez.

Thalía Pérez Reynoso.

DIRECTOR INTERNO: M.C. Dora Lina Bahena

DIRECTOR EXTERNO: M.C. María Juana Barrera García

C.A: 125: EDUCACION Y GESTION EN ENFERMERIA

**L.G.A.C: CALIDAD DEL PROCESO DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN Y
DOCENCIA EN ENFERMERIA.**

ENERO 2018

AGRADECIMIENTOS

Yo Bania Nayeli Apolonio Hernández:

Primeramente agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, por darme la vida y las bendiciones necesarias para lograr mis metas.

Dedico de manera especial a mis padres Julio y Balbina pues ellos fueron el principal cimiento para mi vida profesional, sentaron en mí las bases de responsabilidad y deseo de superación.

Agradezco a mi asesor de tesis, la maestra Juanita por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus conocimientos, así como también haberme tenido paciencia para guiarme en el desarrollo de la tesis.

Agradezco mucho la ayuda de mis maestros las oportunidades que me han brindado son incomparables, a mis hermanos Luis, Marina y Julio por su apoyo incondicional, a mis compañeros de grupo y a la universidad en general por los conocimientos que me ha otorgado.

Y para finalizar agradezco a mi novio Rogelio por su cariño, amor y comprensión en esta etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Yo Xóchitl Castro Narváez:

Gracias Dios por estar conmigo en toda esta etapa de formación, por nunca dejarme, por amarme tanto, por darme un poco de inteligencia para enfrentar la vida de estudiante; con el único objetivo de fortalecer mis conocimientos profesionales de enfermería.

Agradezco a mi mamá por su apoyo incondicional, una mamá que Dios me permite seguir amando, a mi padre por sus regaños y correcciones, que aunque no me agrada mucho escuchar, acepto que sirve para formar el ser humano que soy.

A mi hijo Santiago quien es el motor de todo este esfuerzo, agradezco tu apoyo papi y tus palabras de ánimo, no olvido que fuiste el único que me preguntaba al llegar a casa “mami como te fue”, palabras que mi corazón y mi mente jamás olvidarán.

A mi esposo Ubaldo por estar siempre conmigo, por respetar mi crecimiento profesional, no puedo más que darte las gracias.

A mis hermanos por que directa o indirectamente han contribuido al cumplimiento de esta meta, con el simple hecho de saber que nos queremos y respetamos me permite tomar decisiones correctas.

No omito agradecer a mis maestras en especial a mi maestra Juanita quien es un mundo de conocimientos, mi admiración ojala algún día mi mente tenga esa habilidad que ella tiene.

AGRADECIMIENTOS

Yo Thalía Pérez Reynoso;

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo.

Ante todo gracias Dios, tu amor y bondad no tienen fin, me permites sonreír ante todos mis logros que son resultado de tu ayuda, Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco padre, y no cesan mis ganas de decir que es gracias a ti que esta meta está cumplida.

Gracias a la Facultad de Enfermería, gracias por haberme permitido formarme en ella, como a todas las personas que fueron partícipes de este proceso Maestras y Maestros, Tutores Especialmente a la Ma. Juana Barrera, ya sea de manera directa o indirecta, que el día de hoy se ve reflejado en la culminación de mi paso por ella, a mis compañeras de Tesis Bania y Xochilt por todos los sacrificios, esfuerzo y dedicación que cada una hizo en el presente trabajo.

A mi madre Jacqueline por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, a mi padre Adolfo Rene que desde donde me veas sé que me apoyas y bendices mi camino, muchos de los logros se los debo a ustedes incluyo este logro más. Me formaron con reglas y ciertas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron con constancia para alcanzar mis anhelos, mi amado y querido hijo Leamsi Daniel, a través de esta carta te saludo y te agradezco por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia, que requirió el cumplimiento de esta tesis, Gracias hijo mío por ser la fuente de mi esfuerzo y todas las energías requeridas en este, gracias por ser el motor de mi vida, el motor que siempre esta encendido y dispuesto a escucharme y entenderme. Y a ti mi esposo Ismael por entenderme en todo, gracias porque en todo momento fue un apoyo incondicional en mi vida, fue la felicidad encajada en una sola persona, fue mi todo reflejado en otra persona a la cual yo amo demasiado, y por la cual estoy dispuesta a enfrentar todo y en todo momento.

Este mismo furor y pasión con la que describo el perfecto e incondicional apoyo de ustedes. Gracias Familia por que juntos hemos recorrido este camino, Los AMO.

1 INDICE

Resumen	8
1 Introducción.....	10
2. Antecedentes.....	13
3. Marco Teórico.....	17
3.1. Conceptualización de pie diabético	17
3.2. Historia natural de la diabetes en las extremidades inferiores	19
3.2.1. Prevención primaria:	19
3.2.3. Prevención terciaria	22
3.2.4 Determinación del grado de riesgo en las lesiones del pie diabético	23
3.2.5. Otro tipo de valoración que se realiza en el pie diabético son los estilos de vida.	24
3.2.6 El Modelo de Promoción a la Salud de Nola Pender	25
4. Justificación	32
5. Planteamiento del Problema.....	34
6 Pregunta de Investigación	36
7 Objetivos.....	36
7.1 Objetivo general	36
7.2. Objetivos específicos	36
8. Hipótesis	36
9. Metodología	38
9.1. Tipo de estudio	38
9.1.1 Tipo y Diseño de Estudio	38
9.2 Población y Muestreo.....	39
9-3 Criterios	39
9.3.1. Criterios de Exclusión	39
9.4 Criterios de Inclusión	40
9.5 Variables de Estudio	40
9.5.1. Variables Dependientes:	40
9.5.2 Variables Independientes:	40

9.6 Métodos e instrumentos para la recolección de la información.	41
9.6.1. Método.	41
9.6.2. Instrumento	42
9.7 Técnica	44
9.8 Técnica tabulación y análisis	45
9.9 Aspectos Éticos del Estudio	47
10. Resultados	49
11. Conclusión	72
12. Referencia Bibliografica	73
13. ANEXOS.....	76

2. INDICE

Tabla 1: Datos sociodemográficos y clínicos basales del paciente con DM2 que acuden a la Unidad de Salud Hogar Moderno	49
Tabla 2: Medidas antropométricas En promedio con respecto a la edad	51
Tabla 3: glicemia capilar en el último mes de consulta, con los años de DM2	51
Tabla 4: Ítems del conocimiento del paciente DM2 en el cuidado de los pies	52
<i>Tabla 5: Evaluación del cuidado de pies</i>	53
Tabla 6: Ítems de la dimensión de la nutrición.....	54
Tabla 7: Ítems de la actividad física.....	55
Tabla 8: Ítems de la dimensión relaciones interpersonales	56
Tabla 9: Ítems de la dimensión responsabilidad en salud	57
Tabla 10: Ítems de la dimensión manejo del estrés.....	58
Tabla 11: Ítems de la dimensión crecimiento espiritual.....	59
Tabla 12: Evaluación de las dimensiones	60
Tabla 13: Rango promedio de la prueba de Wilcoxon	61
Tabla 14: Prueba de Wilcoxon	61
Tabla 15: Rangos promedios De las dimensiones actividad física, manejo del estrés, Nutrición y Relaciones interpersonales.....	62
Tabla 16: Rangos promedios de las dimensiones responsabilidad en salud, crecimiento espiritual y estilo de vida	63
Tabla 17: Prueba de wilcoxon por cada ítem de las dimensiones del estilo de vida.....	64
Tabla 18: Actividad física	65
Tabla 19: Manejo del estrés	66
Tabla 20: Nutrición	66
Tabla 21: Relaciones interpersonales.....	68
Tabla 22: Responsabilidad en salud	68
Tabla 23: Crecimiento espiritual	70
Tabla 24: Estilo de vida.....	70

Resumen

El trabajo de investigación, es enfocado a pacientes, con diabetes tipo 2, donde se implementa el Modelo de Nola Pender, para realizar la promoción de la salud, a los pacientes que acuden a una Unidad de Salud. Objetivo general fue: Evaluar el conocimiento y etilo de vida de conductas de promoción de la salud del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro; pregunta de investigación: ¿Cuál es el Conocimiento y practica de estilo de vida, de promoción de la salud, del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro?;Hipótesis de: El Conocimiento y práctica de estilo de vida, de promoción de la salud, del cuidado de los pies en pacientes con DM2 en la unidad de salud, así como el personal de dicha unidad reforzara en la promoción de la salud específicamente en el Cuidados de los pies que debe seguir a través del estricto régimen de alimentación de acuerdo a su índice de masa corporal, restando el sobre peso. Metodología: Tipo y diseño de estudio: Exploratorio, observacional por cuota cuasi experimental no probabilístico, realizado en los meses de agosto a diciembre , del año 2017 en pacientes DM2, utilizando criterios de exclusión, como son, los antecedentes de complicación de pie diabético; Universo de pacientes adscritos a la unidad de diabetes de la unidad de salud hogar moderno de la jurisdicción sanitaria 07 en Acapulco, son 96 pacientes, tomándose una muestra representativa de 50 pacientes, que aceptaron bajo consentimiento informado participar en la aplicación del Modelo de salud de promoción de la salud de Nola Pender. Instrumento utilizado consto de tres aspectos: 1) sociodemográficos,2) El autocuidado de los pies y 3) las 6 dimensiones de promoción de la salud, de Nola Pender cuenta con 55 items distribuido en seis dimensiones; responsabilidad en salud, actividad física, nutrición, crecimiento espiritual, relaciones interpersonales y manejo del estrés. Los ítems de cada una de las dimensiones se valoran mediante una escala Likert que va de 1 a 4 donde 1 (N = Nunca), 2 (A = Algunas veces), 3 (M = Frecuentemente), 4 (R = Rutinariamente).

El instrumento tiene el coeficiente de fiabilidad alfa para la escala total de 0,79 cada uno de los ítems el coeficiente de alfa de Cronbach oscilo entre 0,75 hasta 0,85.. Para ello se intervino primeramente un diagnóstico sobre el conocimiento del cuidado de los pies. Posterior se realiza un programa de intervención con 20 sesiones, para la aplicación del modelo de promoción de la salud, de conductas favorecedoras de la salud, la última intervención se volvió a medir con el mismo instrumento, para evaluar la modificación de estos factores, donde se encuentran presentes las variables de expectativa valor-social, en el proceso del desarrollo del hombre constructivista.

Resultados: Se midieron con prueba de Wilcoxon, lo cual se observa un p-valor de 0.000, esto indica que se rechaza la hipótesis con un nivel de significancia 0.05, en que la mediana de la evaluación de antes igual a la mediana de la evaluación después de la intervención. Esto indica que la intervención educativa tuvo impacto. El 8.60% tuvo un conocimiento regular, el 5.38% obtuvo un excelente conocimiento y el 2.15% su conocimiento apenas fue suficiente en el post intervención. El estilo de vida obtenido fu de un 92.0% que alcanzó un estilo de vida regular y el 8% obtuvo un buen estilo de vida.

1 Introducción

La diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica degenerativa que se ha incrementado en las últimas décadas, se ha elevado respecto a su incidencia y prevalencia en todo el mundo. Es una de las cinco primeras causas de muerte en la mayoría de los países desarrollados, México mantiene el primer lugar en número de defunciones por año, con más de 60.000 muertes y 400.000 casos nuevos anuales.

Actualmente en México la Diabetes Mellitus representa un grave problema de salud, debido a que ocupa los primeros lugares en las listas de morbilidad y mortalidad. Aunado a lo anterior, las complicaciones de esta enfermedad producen elevadísimos costos para la sociedad y el gobierno. El pie diabético, específicamente es una infección, la ulceración y la destrucción de los tejidos, la pérdida de la sensibilidad al dolor son complicaciones que en un paciente diabético solo genera una estancia prolongada en los servicios de salud, provocando con ello costos elevados e inversiones insustituibles. Existen evidencias epidemiológicas de que si no se cuenta con programas eficaces de detección y control, la diabetes seguirá extendiéndose a escala mundial, en esta investigación podemos proponer la educación para la salud como instrumento eficaz en el control del paciente con DM2.

Lo anterior puede deberse en gran medida a los cambios en el estilo de vida de la población, pues últimamente se ha observado incremento en el consumo de alimentos “chatarra” y disminución de la actividad física, lo que ha traído como consecuencia mayor grado de sobrepeso incluso obesidad, todo esto unidos con mayores niveles de stress en el trabajo, lo que es considerado como factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a edades cada vez más tempranas. Se ha observado que el cambio de estilos de vida a incrementado el riesgo de que la población, cada vez más joven de ser diabético, el consumo de alimentos “chatarra” la disminución de la actividad física, el sedentarismo lo que ha traído como consecuencia el sobrepeso, obesidad, considerándolo como factores de

riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 aunado a esto los factores hereditarios.

Las personas con diabetes son propensas a sufrir muchos problemas en los pies, a menudo debido a dos complicaciones de la diabetes: daños neurológicos (neuropatía) y mala circulación de la sangre. La neuropatía causa pérdida de sensibilidad en sus pies, impidiéndole así sentir dolor o incomodidad, de manera que usted puede no detectar una lesión o irritación. La mala circulación en sus pies reduce su capacidad de sanar, dificultándole que incluso una pequeña cortada pueda resistir una infección. Las úlceras en los pies son la razón más común de las hospitalizaciones para personas con diabetes. Pueden tardar semanas o incluso varios meses en sanar. Las úlceras diabéticas a menudo son indoloras.

Tener diabetes aumenta el riesgo de presentar una amplia gama de problemas en los pies. Además, con la diabetes, los pequeños problemas en los pies se pueden convertir en complicaciones graves.

Con el Modelo de Pender que se enfoca en la promoción de la salud en enfermería, en este modelo resalta los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, se encuentra divorciados en factores cognitivos perceptuales, se entiende a las creencias, a los mitos que tienen los pacientes sobre su salud que los orillan a conductas perjudiciales para un buen estilo de vida y un excelente autocuidado sobre su salud. En esta investigación nos permitiremos señalar sobre los determinantes que influyen en el autocuidado de la salud de las personas enfermas con DM2 y el riesgo de complicaciones.

A pesar de todos los avances en el tratamiento, la educación sigue siendo la herramienta fundamental para el control de la diabetes considerando que la mejoría de los niveles de azúcar mejoraría con la dieta, el ejercicio, y el bajar los niveles de estrés, un factor emocional que puedan intervenir. Por lo tanto, cuanto mejor conozcan los pacientes los efectos de estos factores, mejor será su calidad de vida.

2. Antecedentes

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es, una enfermedad que pasa, hasta cierto punto inadvertida y sus complicaciones debido a lo larvado de su curso, que durante su transcurso, llegan los pacientes diabéticos con complicaciones devastadoras, como lo es el pie del diabético, que durante su inicio., pasan con tratamientos inadecuados y generalmente cuando el paciente ya lo ha desarrollado, este pie se presenta con úlceras intratables o de difícil manejo, que en la gran mayoría de casos terminan en amputación del miembro; se estima que actualmente hay en el mundo al derredor de 135 millones de diabéticos y se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años; el aumento será de 40% en los países desarrollados y de 70% en los países en vías de desarrollo, El 25% del total de casos se concentra en los países del nuevo mundo, y la tendencia indica que para el año 2000 habrá 45 millones de diabéticos en esa región. (Antuñano S. , 1998)

Los 10 países con mayor número de personas con diabetes mellitus 2 (DM2) son la India (19 millones), China (16 millones), Estados Unidos de América (13.9 millones), Federación Rusa (8.9 millones), Japón (6.3 millones), Brasil (4.9 millones), Indonesia (4.5 millones), Pakistán (4.3 millones), México (3.8 millones) y Ucrania (3.6 millones). Sus repercusiones en el mundo en términos de pérdida de días ajustados a años de vida saludables se calcularon en 11 103 000 en 1990, y se estima que esta cifra será de 10 805 000 para el año 2020. (Antuñano S. , 1998)

Por América Latina se efectúa un estudio multicéntrico en el año 2015 efectuado por Triana R.R, donde cito lo siguiente:

Argentina

La prevalencia de diabetes mellitus 2 (DM2) en Argentina es el 8% de la población adulta y el 50% no tiene diagnóstico. se detectaron complicaciones crónicas en el 43,9% de los pacientes con DM de tipo 1, en el 51,8% de aquéllos con DM de tipo 2 y en el 69% de los que tenían DM de tipo 2 tratados con insulina. Se halló poli neuropatía diabética en el 34,7% de la población y las personas con DM de tipo 2

con tratamiento con insulina fueron las más afectadas (48%). Se detectó incluso en DM de tipo 2 con 1 año de diagnóstico. La macro y microangiopatía, la dislipidemia y la hipertensión arterial serían complementarias al componente metabólico en la patogenia de la poli neuropatía diabética (PND). (Triana-Ricci, 2014)

Brasil

La prevalencia de la DM2 en Brasil fue el 7,6% de la población adulta en el área urbana y el 11% en la población general. Una encuesta nacional determinó que el 58,2% padecía complicaciones en los pies. En el año 2005, la Sociedad de Diabetes de Brasil (SDB) concluyó que al 65% de los pacientes diabéticos no se les había realizado exploración de los pies. (Triana-Ricci, 2014)

Los datos epidemiológicos variables se deben a la falta de uniformidad del diagnóstico: el 30% en el hospital y el 10% en atención primaria tienen neuropatía diabética. En la década de 1980, la neuropatía diabética sensitiva (NDS) se diagnosticó en el 50,9% de los pacientes. Otros datos recientes, basados en la NDS, se encontraron con unas cifras del 29,3, el 45 y el 48%. (Triana, 2014)

Según los criterios de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALA, 2005), el 68,9% tenía ND y el 32,4% presentaba pie de Charcot mientras que al 60% con DM de tipo 1 se les diagnosticó neuropatía autonómica cardíaca y al 80%, ND (Triana, 2014)

Colombia

La DM2 afecta a 1.200.000 personas. Se carece de datos epidemiológicos sobre la PND. La constante es la ausencia de exploración y diagnóstico. Hay dificultad para disponer de monofilamentos de 10g de presión (Semmes Weinstein 5.07). Existe además el inconveniente de que los conocimientos sobre los mecanismos patogénicos de la PND son limitados. (Triana, 2014)

Chile

En el país hay 700.000 diabéticos, de los cuales el 1% tiene DM2 .La diabetes es la primera causa de amputación y las hospitalizaciones por pie diabético duplican los días/cama (14,2) frente a otras complicaciones de la DM (6,7 días/cama). (Triana, 2014)

Sólo el 63% de los pacientes con DM2 presentaba examen neurológico y el 36,6% corría un alto riesgo. En el área urbano-rural, el 37,9% tenía evaluación del pie y el 1,1% tenía lesiones en éste. En el año 2005, de los 13.816 pacientes con lesiones del pie por DM, el 13% requirió amputación. (Triana, 2014)

México

En México, la DM2 ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, con más de 60.000 muertes y 400.000 casos nuevos anuales. En el 2004, se registraron 65.662 egresos hospitalarios con DM, de los cuales 12.681 se debían a hospitalizaciones por pie diabético con 5.327 amputaciones. En 2008 se realizaron 6.223 amputaciones en instituciones sanitarias privadas. Los egresos hospitalarios por pie diabético se incrementaron el 10% entre 2004 y 2005. Las amputaciones por diabetes también aumentaron el 4% en el mismo período. (Dorantes, 2016)

Venezuela

En este país, la epidemiología de la PND en la población diabética no se ha estudiado. Hasta el 4,5% de los pacientes en el momento del diagnóstico de DM2 ya presenta signos y síntomas de neuropatía periférica sensorial (NPS). La ND es la principal responsable de amputaciones de los 30 a los 65 años: el 36,4% corresponde a pie diabético neuropático; el 15,6% a pie diabético aterosclerótico, y el 48%, a pie diabético mixto, dependiendo de cuál de los dos predomine. (Triana, 2014)

Cacciatori y colaboradores compararon la función de los nervios periféricos simpático-adrenérgicos y colinérgicos en pacientes con DM tipo 2 y con diferentes úlceras neuropáticas del pie. Los parámetros usados fueron: el reflejo postural de vasoconstricción arteriolar (RPVA) y la respuesta simpática de la piel (RSP). Ninguno de los pacientes estudiados (n= 47) presentó enfermedad vascular periférica clínicamente. Los resultados indicaron que las fibras nerviosas periféricas simpático-adrenérgicas y colinérgicas tienen alteraciones simultáneas tempranas en pacientes diabéticos, aun cuando no sea evidente la neuropatía

clínicamente. También se mostró abolición completa de la actividad periférica simpática en este tipo de pacientes. (Antuñano F.-S. , 1998)

Ubbink y colaboradores estudiaron la microcirculación en la piel de pacientes no diabéticos y diabéticos con isquemia de la parte inferior de la pierna Con objeto de conocer: a) el efecto de la diabetes en la isquemia de la pierna, y b) el valor agregado en la apreciación de la severidad de la enfermedad isquémica,. Este estudio les permitió clasificar a los pacientes isquémicos como sigue: (i) asintomáticos, (ii) claudicantes, (iii) críticamente isquémicos con tensión vascular del tobillo (< 51 mmHg) o del primer orjejo (< 31 mmHg) y (iv) pacientes en los que la tensión vascular del tobillo y del primer orjejo no pudieron evaluarse debido a la esclerosis de la pared de los vasos o a las úlceras de la piel, a combinación de la neuropatía sensorial y la isquemia tiene efecto directo adverso sobre los mecanismos de defensa del huésped; en particular hace a los pacientes con DM más vulnerables a las infecciones del pie: la neuropatía puede conducir a la amputación por varios caminos, los cuales incluyen la pérdida de la función autonómica, sensitiva y motora de los nervios periféricos. (Antuñano F.-S. , 1998)

En el estudio realizado por Gallardo, Puentes, Dayana, Villalón, Alonso, Figueredo; Almeida en el 2010, donde el objetivo fue Identificar la percepción de riesgos de los pacientes con diabetes mellitus en relación con el cuidados de los pies. La población objetivo fueron los pacientes de los consultorios de Abel Santamaría, Héroes de Girón, el Cerro y Antonio Maceo, del municipio de Cerro Cuba.

3. Marco Teórico

La diabetes mellitus tipo 2, es uno de los principales problemas de salud y la demanda global de los sistemas de salud pública ha aumentado dramáticamente en las últimas dos décadas. Según los estudios epidemiológicos, el número de pacientes con diabetes mellitus ha aumentado de 30 millones de casos en 1985, a 177 millones en el año 2000, a 285 millones en el 2010 y se estima que si esta tendencia se mantiene, serán 360 millones las personas que padecerán esta enfermedad en los próximos 10 años (Enciso, 2016).

Las lesiones en el pie constituyen una de las mayores causas de morbilidad e incapacidad en las personas con diabetes, es una de las causas más frecuente de ingreso hospitalario que representa una estancia hospitalaria prolongada y recurrente, y en ocasiones se precisa la amputación del miembro, originando un coste social y económico elevado y una disminución de la calidad de vida de los pacientes. (Cisneros, 2010)

Entre 40% y 70% de las amputaciones de miembros inferiores ocurren en la población diabética, y hasta en 85% de los casos el factor desencadenante es la úlcera, asociada a la infección y gangrena; la incidencia de un nuevo episodio tras una amputación ronda en torno al 50% a los 5 años (Hoyos Gomez, 2012)

3.1. Conceptualización de pie diabético

El pie diabético, en particular, se define como la infección, la ulceración y la destrucción de los tejidos profundos, asociadas con anomalías neurológicas (pérdida de la sensibilidad al dolor) y vasculopatía periférica de diversa gravedad en las extremidades inferiores. (López & López, 1994) El pie es particularmente vulnerable a daños circulatorios y neurológicos, y el menor trauma puede causar úlceras o infecciones, la enfermedad macro vascular de las extremidades inferiores es más común y progresa más rápidamente en presencia de la DM; tiene, asimismo, una distribución peri tibial característica, a la cual se agrega la fragilidad de las arterias del pie, así, el pie diabético se hace más vulnerable a las

heridas. La alteración en la perfusión de la sangre en las extremidades inferiores tiene la mayor importancia porque da la alarma para que se adopte un método efectivo hacia la revascularización. (López & López, 1994)

Se han intentado clasificar los factores de riesgo para poder predecir la aparición de una úlcera en el pie diabético, pero las clasificaciones suelen estar basadas en la opinión del grupo de expertos, sin que ninguna se haya confirmado en estudios prospectivos. Hoy en día se sabe que la presencia de neuropatía, diagnosticada por la ausencia del reflejo tendinoso Aquileo, o la presencia de enfermedad arterial periférica, determinada por la medición de la presión transcutánea de oxígeno 15 menor de 30 mmHg, son los dos factores predictivos de mayor importancia para el desarrollo de úlceras. También destacan la presencia de deformidades óseas, de alteraciones en el apoyo plantar y la historia previa de úlceras. De los factores de riesgo socio-económicos sólo se ha podido demostrar relación directa con la duración de la diabetes, aunque conviene destacar que existen diferencias muy notables según sea la atención sanitaria de que disponga el paciente. Los factores predisponentes son aquellos que dan lugar a un pie vulnerable, de alto riesgo de desarrollar complicaciones. Pueden ser de tipo primario: neuropatía y macroangiopatía; o secundario microangiopatía. La neuropatía produce en el pie un grado variable de alteración en la sensibilidad y que varía desde la disestesia a la anestesia. Supone la atrofia progresiva de su musculatura intrínseca y la sequedad de la piel, a la que va asociada en mayor o menor grado la isquemia, secundaria a la macroangiopatía.

En esta situación de pie vulnerable o de alto riesgo actuarán los factores precipitantes o desencadenantes, de los que el más importante es el traumatismo mecánico, que da lugar a una úlcera o a la necrosis. Los datos epidemiológicos indican que la mayoría de los pacientes desarrollan problemas del pie después de los 40 años y que estos problemas se incrementan con la edad; la enfermedad vascular periférica puede alcanzar hasta el 25% de las admisiones con estancias generalmente muy largas. Cinco años después de una amputación inicial, 28-51% de diabéticos amputados han sufrido una segunda amputación y hasta dos tercios de estos pacientes muere en ese lapso. (De la luz, 2014)

3.2. Historia natural de la diabetes en las extremidades inferiores

El pie es una maravilla biomecánica que consta de 29 articulaciones (8 mayores), 26 huesos y 42 músculos para realizar coordinada y armónicamente sus funciones básicas de movimiento, soporte, marcha y equilibrio. La piel plantar posee un estrato córneo (queratinoso) que responde normalmente a las demandas de fuerza, estrés, marcha, peso corporal y ejercicio. En las áreas de mayor presión aumenta su queratinización, formando callosidades, las cuales fácilmente se fragmentan y ulceran, aun en personas no diabéticas de mediana edad.

3.2.1. Prevención primaria:

La prevención primaria inicia desde que se diagnostica la diabetes mellitus en un sujeto. (Pinilla, Barrera, Sánchez, & Mejía, 2013)

Las úlceras del pie diabético pueden ser prevenibles con una adecuada estrategia que comprenda cribado, clasificación del riesgo y medidas efectivas de prevención y tratamiento. Pero lo más importante es el autocuidado de los pies para prevenir el pie diabético, para ello en el estudio se utiliza el modelo de Nola Pender, con el fin de aplicar el proceso del cuidado valorando los estilos de vida del paciente diabético:

3.2.2. Prevención Secundaria:

En este periodo, los pies también requieren prevención, por lo que es requerido enfocarnos a la sintomatología que se presenta:

Existe un trastorno de los pies provocado por el daño de las arterias periféricas que irrigan el pie y daño de los nervios periféricos e infecciones, debido a la oclusión de las arterias que llevan sangre a los pies se produce gangrena, el pie del paciente diabético es muy sensible a cualquier forma de traumatismo, y el talón y las prominencias óseas resultan especialmente vulnerables, Los daño a los nervios periféricos de las extremidades provocan trastornos sensoriales,

úlceras de la planta del pie y atrofas musculares. (Ricci, 2014); en este marco se recomienda considerar las neuropatías diabéticas (ND) y la polineuropatía diabética (PND) es la complicación de mayor prevalencia en la DM2 y uno de los principales determinantes del temido pie diabético (PD). Según análisis y estudios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la prevalencia de ésta en Latinoamérica durante los próximos 15 años se incrementará en 64 millones de diabéticos. (Rosas-Guzman, 2009)

Manifestaciones clínicas en un pie diabético: (De la luz, 2014) La Neuropatía: Es un síndrome neurológico que incluye todas las enfermedades inflamatorias y degenerativas que afectan el sistema nervioso periférico. Los rasgos principales de presentación incluyen alteraciones motoras y sensitivas diseminadas de los nervios periféricos. Existen manifestaciones clínicas de neuropatía como son dolor, ardor, entumecimiento y parestesias.

1. Las manifestaciones de la artropatía son hipotrofia muscular y cambios de coloración de la piel (manchas color ocre).
2. Neuropatía o trastorno neurótico el cual se asocia con la DM2. Esta patología, es el resultado de una lesión micro vascular diabética que involucra los vasos sanguíneos menores que irrigan los nervios.
3. La angiopatía diabética es una enfermedad de los vasos sanguíneos relacionada con el curso crónico de la diabetes mellitus, la principal causa de insuficiencia renal a nivel mundial. La angiopatía diabética se caracteriza por una proliferación del endotelio, acumulo de glicoproteínas en la capa íntima y espesor de la membrana basal de los capilares y pequeños vasos sanguíneos. Este espesamiento causa reducción del flujo sanguíneo, especialmente en extremidades del individuo, que aparece gangrena que requiere amputación, por lo general de los dedos del pie o el pie mismo. Ocasionalmente se requiere la amputación del miembro entero.
4. La infección es el término clínico que indica la contaminación, con respuesta inmunológica y daño estructural de un hospedero, causada por un microorganismo patógeno, es decir, que existe invasión con lesión tisular por

esos mismos gérmenes (hongos, bacterias, protozoos, virus), sus productos (toxinas) o ambos a la vez. Esta infección puede ser local o sistémica.

5. Una ulcera o llaga, es toda lesión abierta de la piel o membrana mucosa con forma crateriforme (con forma de cráter, al perderse parte del tejido) y con escasa o nula tendencia a la cicatrización espontánea. A menudo las úlceras son provocadas por una pequeña abrasión inicial, pero no exclusivamente, casi siempre van acompañadas de inflamación y a veces infección. Ulcera es cualquier solución de continuidad o rotura con pérdida de sustancia, de cualquier superficie epitelial del organismo, este tipo de heridas es común en los diabéticos y tienden a infectarse.
6. La escara en sí es un tejido cutáneo desvitalizado cuyo componente principal es la piel y a veces el tejido subyacente, que se tornan duros, secos y de un color blanco perlado, grisáceo o negruzco. Por definición, estas son lesiones ulcerosas de profundidad variable, localizadas en diversas áreas del cuerpo, sometidas a presión continua y poca o ninguna movilidad por un tiempo prolongado.
7. La amputación es el corte y separación de una extremidad del cuerpo mediante traumatismo (también llamado avulsión) o cirugía. Como una medida quirúrgica, se la utiliza para controlar el dolor o un proceso causado por una enfermedad en la extremidad afectada, por una gangrena.
8. Necrosis es la muerte patológica de un conjunto de células o de cualquier tejido del organismo, provocada por un agente nocivo que causa una lesión tan grave que no se puede reparar o curar. Definiendo así que la necrosis es la muerte celular.
9. Gangrena: La gangrena es la muerte de los tejidos en su cuerpo. Ocurre cuando el suministro de sangre no llega a una parte de su cuerpo. La gangrena puede ocurrir en la superficie del cuerpo, como la piel o al interior del cuerpo, como en los músculos o los órganos.
10. La profilaxis en medicina (anticipación, protector), se conoce como medicina preventiva, está conformada por todas aquellas acciones de salud que tienen

como objetivo prevenir la aparición de una enfermedad o estado anormal del organismo.

11. Auto cuidado del pie diabético: El autocuidado se considera como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir, todo esto en pro de su salud y el beneficio del mismo. El auto cuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su beneficio para el mantenimiento de la vida, salud y el bienestar.

El autocuidado de los pies en diabéticos se ha demostrado importante para mejorar los hábitos de cuidados de los pies en los pacientes diabéticos y reducir la aparición del pie diabético, lo que es de suma importancia ya que el enfoque va hacia la prevención de estas úlceras y de esta forma poder brindarle una mejor calidad de vida al paciente diabético.

3.2,3. Prevención terciaria

En la fisiopatología del síndrome del pie diabético, se agregan problemas potenciales de los huesos y articulaciones en virtud de la insuficiencia vascular periférica y la neuropatía, donde se efectúa el cuidado específico de:

- A) El control de la glicemia parece prevenir el desarrollo de microangiopatías de la retina y el riñón y probablemente retarda la evolución de neuropatías, pero no parece tener suficiente efecto sobre la macroangiopatía.
- B) La insuficiencia vascular periférica conduce a la necrosis y la amputación. Muchas lesiones del pie diabético se inician con síntomas de neuropatía y, si aumentan las parestesias y disminuye la sensación de dolor, los traumatismos subsecuentes y repetidos producen lesiones mayores que, asociadas a la insuficiencia vascular, impiden la cicatrización.
- C) La neuropatía puede ocasionar degeneración articular (neuroartropatía de Charcot) y dar por resultado nuevos apoyos del pie que reciclan el problema de úlcera-infección.
- D) La insuficiencia vascular periférica en la DM2 afecta vasos sanguíneos pequeños y grandes; la macroangiopatía de la DM2 no es muy diferente a la de

enfermos no diabéticos. Los cambios en las capas media e íntima de la pared del vaso se generan, en ambos casos, por depósitos de lípidos, colesterol y calcio, pero éstos se acumulan en mayor cantidad en los diabéticos. Además, son más extensos entre los pequeños vasos arteriales situados por debajo de la rodilla.

- La oclusión de estas pequeñas arterias explica la localización de las áreas de necrosis en los diabéticos. La angiopatía de vasos de mayor calibre no progresa al mismo tiempo que la de pequeños vasos. Los pequeños vasos de los orfejos exhiben arterioesclerosis más avanzada que los vasos proximales, por lo que aun en presencia de pulso pedio o tibial, el orfejo puede tener signos de insuficiencia vascular (López & López, 1994).

3.2.4 Determinación del grado de riesgo en las lesiones del pie diabético

El interés básico en disponer de una clasificación clínica de los estadios en que cursa el pie diabético, responde a la conveniencia de articular los protocolos terapéuticos, adecuados a la necesidad de establecer su valor predictivo en cuanto a la cicatrización de la úlcera. La clasificación de Wagner (Meggitt/Wagner) valora 3 parámetros: la profundidad de la úlcera, el grado de infección y el grado de necrosis. Existen los siguientes grados: - Grado 0: no hay lesión; pie de alto riesgo. - Grado 1: úlcera superficial que compromete todo el espesor de la piel, pero no los tejidos subyacentes. - Grado 2: úlcera profunda, que penetra hasta ligamentos y músculos, pero no compromete el hueso ni la formación de abscesos. - Grado 3: úlcera profunda complicada con celulitis o formación de abscesos, casi siempre con osteomielitis. - Grado 4: gangrena localizada. - Grado 5: gangrena extensa que compromete todo el pie. (Ricci, 2014)

3.2.5. Otro tipo de valoración que se realiza en el pie diabético son los estilos de vida.

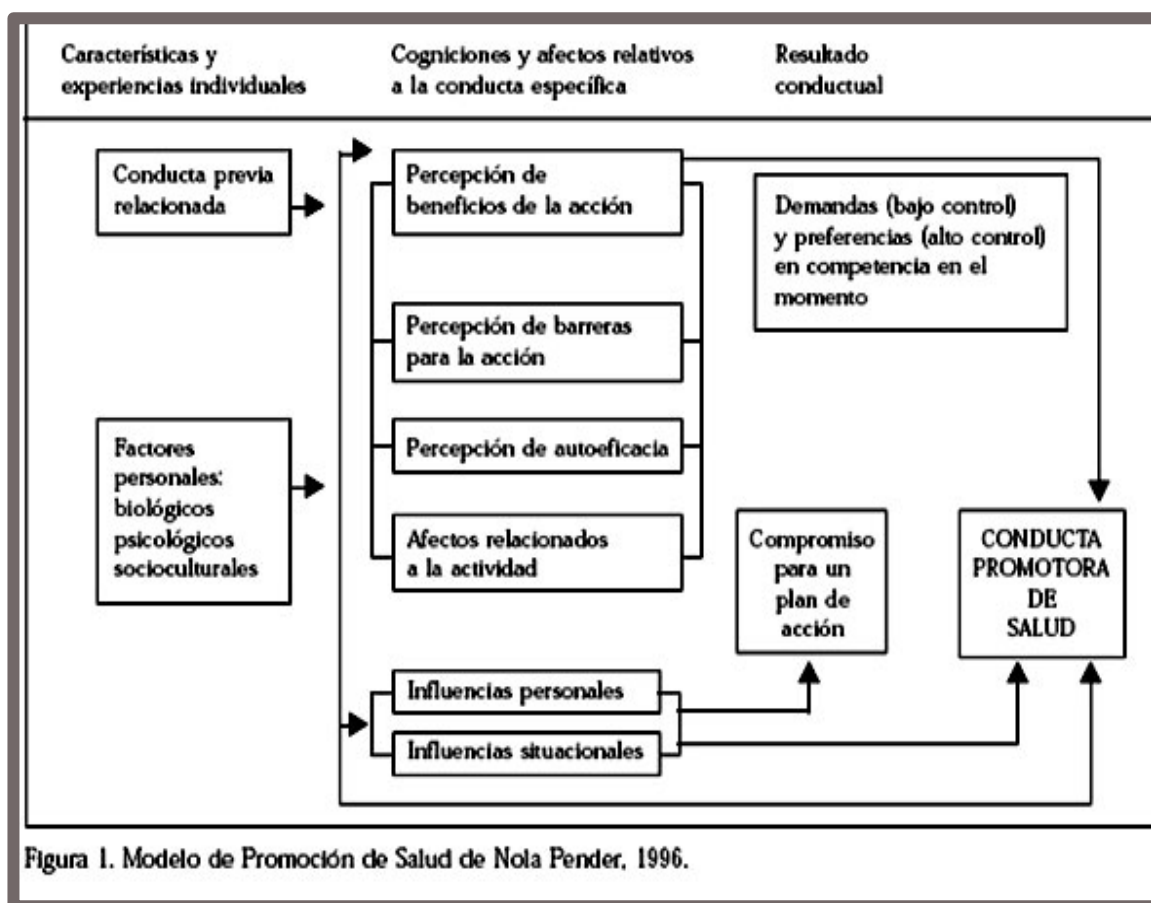
Por ello en el trabajo de campo se utiliza el perfil del estilo de vida de Nola Pender, que valora la realización de conductas promotoras de salud en seis dimensiones de la vida, descrito de la manera siguiente:

- **Actividad física:** Ayuda a los individuos en la actualización de su potencial de rendimiento físico; disminuye los riesgos de obesidad, ataques al corazón, diabetes, hipertensión y también está asociada con la disminución de los riesgos de cáncer de colon; y aumenta el bienestar psicológico, reduce los riesgos de depresión, y mejora el humor así como el auto-concepto y la autoestima.
- **Manejo del estrés:** Hace referencia al conjunto de respuestas ante la situación estresante, que suponen la identificación y puesta en práctica de los recursos psicológicos y físicos, ejecutados para controlar o reducir la tensión eficazmente.
- **Nutrición:** Implica la selección y consumo informado de los alimentos. Esto incluye elegir una dieta diaria saludable acorde a las pautas propuestas por la Pirámide Nutricional. Al respecto la OMS y la Food and Agriculture Organization of the United Nations[FAO] (1998):
- **Relaciones interpersonales:** Las relaciones interpersonales son consideradas en este modelo comportamientos referentes a la interacción social, en los cuales la comunicación juega un papel muy importante para alcanzar un sentido de intimidad y cercanía significativa, más que casual con los otros. Implica compartir y expresar pensamientos y sentimientos a través de la comunicación verbal y no verbal:
- **Responsabilidad en salud:** La responsabilidad de la salud supone un sentido activo de responsabilidad por el propio bienestar. Esto incluye comportamientos de auto-observación, informarse y educarse acerca de la salud, ejercer un uso oportuno de los servicios de salud y un consumismo informado cuando se solicita asistencia profesional:

- Crecimiento Espiritual: el crecimiento espiritual se centra en el desarrollo de los recursos internos a través del crecimiento, conexión y desarrollo, proporcionando una paz interior que abre la posibilidad de crear nuevas opciones para llegar ser algo más, yendo más allá de quien somos, al mismo tiempo nos proporciona una sensación de armonía, plenitud y conexión con el universo.

3.2.6 El Modelo de Promoción a la Salud de Nola Pender

Figura1. El Modelo de Nola Pender.



El Modelo de Promoción de la Salud:

El Modelo de Nola Pender (fig 1.) plantea la promoción de un estado óptimo en salud, en el cuidado cuyo paradigma de enfermería será la predicción antes de la prevención, en ello aquello que se mostraban con indicadores de morbimortalidad para prevenirlas, se convertiría en una plena oposición biológica, aperturando un cambio total, donde lo que se observaba, por situaciones del entorno

epidemiológico, ahora partirá de una visión más predictora hipotética del desarrollo del ser humano, en los factores cognitivos-perceptuales que son modificados por las condiciones situacionales, personales e interpersonales ,retomando la postura psicosocial de los teorías arriba citadas, que alentaban a un cambio en el aprendizaje apoyarían en la visión de un postura lo que da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud cuando existe una pauta para la acción. (Aristizábal, et al 2011, p. 17-18)

Por ello el Modelo de Pender es uno de los modelos más predominantes en la promoción de la salud en enfermería; según este modelo los determinantes de la promoción de la salud y los estilos de vida, están divididos en factores cognitivos-perceptuales, entendidos como aquellas concepciones, creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que en el caso que nos ocupa, se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud. La modificación de estos factores, y la motivación para realizar dicha conducta, lleva a las personas a un estado altamente positivo llamado salud; en el análisis del modelo se encuentra dos conceptualizaciones que le da importancia: la salud y cultura, donde se encuentran presentes las variables de expectativa valor-social, en el proceso del desarrollo del hombre constructivista. (Aristizábal, et al 2011, p. 19-21)

Pender en la prevención propone que el modelo de promoción de la salud sirve para la predicción de conductas saludables y para explicar las características y experiencias pasadas de salud, las creencias cognitivas específicas y las influencias que ejerce cada creencia en un determinado comportamiento. Integra los hallazgos de investigaciones de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comparables y se basa en tres teorías de cambio de la conducta, influenciadas por la cultura, así: (Giraldo, et al, 2010 s/p).

A) La primera teoría, es la de la *Acción Razonada*: originalmente basada en Ajzen y Fishben, explica que el mayor determinante de la conducta, es la intención o el propósito que tiene la conducta de un individuo. Se plantea que es más probable que el individuo ejecute una conducta si desea tener un resultado:

- 1) Características y experiencias individuales: es la realización del potencial humano inherente y adquirido a través de la conducta dirigida a la meta, el autocuidado competente y las relaciones satisfactorias con otros, mientras se hacen ajustes necesarios para mantener la integridad estructural y la armonía con los ambientes relevantes a la optimización de la vida, teniendo en cuenta los factores personales y del entorno deben favorecer una conducta saludable dentro de cada comunidad. La concepción de la salud en la perspectiva de Pender, parte de un componente altamente positivo, comprensivo y humanístico, toma a la persona como ser integral, analiza los estilos de vida, las fortalezas, la resiliencia, las potencialidades y las capacidades de la gente en la toma de decisiones con respecto a su salud y su vida .

 - 2) Cogniciones y efectos relativos a la conducta específica: Es el conjunto de conocimientos y experiencias que se adquieren a lo largo del tiempo, la cual es aprendida y transmitida de una generación a otra. En este sentido, la cultura se considera como una categoría que se manifiesta de manera diferente en los grupos humanos, que influye de forma determinante en las creencias sobre la salud, las respuestas con respecto a las prácticas de autocuidado, los tratamientos terapéuticos, los comportamientos, y la utilización de los servicios de salud.

 - 3) Resultado conductual: La cual se define como el conjunto de contribuciones científicas, educativas y profesionales que las diferentes disciplinas psicológicas hacen a la promoción y mantenimiento de la salud, a la prevención y tratamiento de la especialidad, a la identificación de los correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, la enfermedad y las disfunciones relacionadas, a la mejora del sistema sanitario y a la formación de una política sanitaria.
- B) La segunda es la *Acción Planteada*: adicional a la primera teoría, la conducta de una persona se realizará con mayor probabilidad, si ella tiene seguridad y control sobre sus propias conductas :
- 1) Conducta previa relacionada: Frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado. Efectos directos e indirectos de comprometerse con las conductas de

promoción de la salud. El estilo de vida es un patrón multidimensional de acciones que la persona realiza a lo largo de la vida y que se proyecta directamente en la salud; para comprenderlo se requiere el estudio de tres categorías principales: 1. las características y experiencias individuales, 2. la cognición y motivaciones específicas de la conducta y 3. el resultado conductual. El término estilo de vida se refiere a la manera de vivir y a las pautas personales de conducta, que pueden influir positiva o negativamente sobre la salud:

2) Percepción de beneficio de la acción: Los beneficios de la acción percibidos o los resultados esperados, proporcionan motivación para adquirir una conducta de promoción de la salud, en la cual se da prioridad a los beneficios conductuales, destacando esta conducta entre otras personas, para que ellas puedan imitarla.

3) Percepción de la presencia de barreras para la acción, las cuales pueden ser personales, interpersonales o ambientales. En este punto la promoción de la salud desempeña un papel fundamental al determinar el estado de salud de cada persona, lo cual permitirá identificar las dificultades que se presentan y diseñar los mecanismos que permitan cambiar o disminuir una conducta de riesgo con el fin de mejorar la calidad de vida, para establecer un estado óptimo de salud a nivel físico, mental y social.

C) La tercera es la Teoría Social-Cognitiva, de Albert Bandura, en la cual se plantea que la autoeficacia es uno de los factores más influyentes en el funcionamiento humano, definida como "los juicios de las personas acerca de sus capacidades para alcanzar niveles determinados de rendimiento" . Adicional a lo anterior, la autoeficacia es definida como la confianza que un individuo tiene en su habilidad para tener éxito en determinada actividad:

- 1) Factores personales: a) Percepción de Factores personales: factores predictivos de cierta conducta. b) Factores personales biológicos: variables como, edad, sexo, IMC, estado de menopausia, capacidad aeróbica, fuerza, agilidad, equilibrio. c) Factores personales psicológicos: autoestima, automotivación, competencia personal, estado de salud percibido y definición de salud. d) Factores personales socioculturales: raza, etnia, aculturación, formación y estado socioeconómico

2) Percepción de la autoeficacia; Bandura ha encontrado en numerosos estudios, que las personas que se perciben así mismas competentes en un dominio particular realizarán repetidas veces la conducta en las que ellos sobresalen; la autoeficacia es un sistema que provee mecanismos de referencia que permiten percibir, regular y evaluar la conducta, dotando a los individuos de una capacidad auto reguladora sobre sus propios pensamientos, sentimientos y acciones :

- Afectos relacionados a la actividad: a) Las emociones, motivaciones, deseos o propósitos contemplados en cada persona promueven hacia una determinada acción. b) Los sentimientos positivos o negativos acompañados de un componente emocional son clave para identificar la conducta que necesita modificarse.

- Influencias personales: Las influencias interpersonales y situacionales, son fuentes importantes de motivación para las conductas de salud. El impacto de las redes familiares y sociales o del entorno dentro del cual se desenvuelve la persona, pueden actuar positivamente generando un sentimiento de apoyo y aceptación, lo que brinda confianza a sus habilidades, fuente valiosa para la creación de una conducta que promueva la salud; sin embargo, en el caso contrario, cuando el entorno familiar o social es adverso y nocivo, crea dificultades para adoptar dicha conducta, de ahí que sea a veces más conveniente cambiar algunas condiciones del medio social y económico, que apuntar al cambio de conducta en una persona

- Influencias situacionales : cada una tenga una "clave para la acción" diferente, con respecto a los demás; entendida la clave para la acción, como aquel suceso que moviliza en la persona estructuras mentales y emocionales, que la llevan a replantearse un hábito, una costumbre o una creencia. Estos cambios pueden darse por acontecimientos muy diversos, los cuales en un momento dado pueden fomentar un cambio, lo cual indica por qué no todas las personas reaccionan igual a la educación masiva.

- Los factores externos o ambientales son considerados como aquellos aspectos relacionados con el entorno en el que se desarrolla la persona que

hacen posible o no su autocuidado, sin embargo, no dependen de ella exclusivamente, como lo son: lo cultural, lo político, el medio ambiente, lo económico, lo familiar y lo social.

- D) Demandas y preferencias en competencias con el momento: determinan en gran medida la adopción de prácticas saludables, puesto que permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo frente al cuidado de su salud; sin embargo, estas determinaciones no dependen exclusivamente de la educación y la información, en vista de que hay diversos factores internos y externos que también intervienen.
- E) Compromiso para un plan de acción: dirigido a los resultados de salud positivos como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva. Ejemplos: dieta sana, ejercicio físico regular, controlar estrés, descanso adecuado, crecimiento espiritual, construir relaciones positivas; el cual puede desviarse por las demandas y preferencias contrarias inmediatas en cada persona, que actúan como barreras para la acción, entendidas éstas como bloqueos anticipados, imaginados o reales, y costes personales de la adopción de una conducta determinada : Demandas y preferencias contrapuestas inmediatas.

El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender (1996) retoma las características y experiencias individuales, además de la valoración de las creencias en salud, en razón a que estas últimas son determinantes a la hora de decidir asumir un comportamiento saludable o de riesgo para la salud, debido a su alto nivel de interiorización y la manera de ver la realidad que lo rodea. La valoración de las creencias en salud relacionadas con los conocimientos y experiencias previas, determinan las conductas adoptadas por la persona; según el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Pender, estas creencias están dadas por :

- Demandas C.: conductas alternativas mediante las cuales los individuos tienen un bajo control por contingentes del entorno como el trabajo y las responsabilidades de cuidado de la familia. Preferencias C: conductas alternativas mediante las cuales los individuos poseen un control relativamente alto, poder elegir.

- En cuanto a las barreras, un ejemplo para un plan de acción en promoción de la salud es el relativo a las vías públicas, los automóviles, la falta de gimnasios que obstaculizan en un momento dado la actividad física de la gente; sin embargo, existen otras que se mencionan a continuación :

-Edad: particularmente tiene que ver en gran medida por la etapa específica del ciclo vital en la cual se encuentre la persona; a partir de la etapa en la que la persona se encuentre se verá afectado el estilo de vida.

- Género: éste es un determinante del comportamiento de la persona, ya que el ser hombre o ser mujer hará que el individuo adopte determinada postura respecto a cómo actuar, además de lo que implica la prevalencia de algunas enfermedades que se verán reflejadas en mayor proporción en un género en específico.

-Cultura: es una de las más importantes condiciones que llevan a las personas a adoptar un estilo de vida ya sea saludable o no; en ésta se incluyen los hábitos de alimentación, el tiempo de ocio y descanso, el deporte, entre otros.

-Clase o nivel socioeconómico: es un factor fundamental al momento de llevar un estilo de vida saludable, ya que si se pertenece a una clase media o alta se tendrán muchas más alternativas al momento de poder elegir una alimentación adecuada, y no sólo la alimentación sino también el acceso a la salud; mientras que para una persona de un nivel socioeconómico bajo, sus opciones se verán limitadas por la escasez de sus recursos económicos: a) Estados emocionales. b) Autoestima. c) Grado de urbanización.

La aplicación del Modelo de Promoción de la Salud de Pender (1996), es un marco integrador que identifica la valoración de conductas en las personas, de su estilo de vida, del examen físico y de la historia clínica, estas actividades deben ayudar a que las intervenciones en promoción de la salud sean pertinentes y efectivas y que la información obtenida refleje las costumbres, los hábitos culturales de las personas en el cuidado de su salud.

Para Nola J. Pender abordar los estilos de vida desde el concepto de promoción de la salud lleva implícito el estímulo de las actitudes y conocimientos que permiten a los individuos tomar responsabilidad sobre el propio cuidado y a través

de la educación para la salud es relevante proporcionar información para crear conciencia sobre el control de sí mismo y el entorno, promoviendo el desarrollo de actitudes y habilidades positivas.

Los resultados en estas dimensiones permiten visualizar en sus cuatro subescalas (Estilo de Vida Promotor de Salud; Autoestima; Estado de Salud Percibido y Percepción de Autoeficacia) el comportamiento del individuo, caracterizándose por manifestaciones de la cultura, vivencia, alimentación, vestido. En el plano ideológico, los estilos de vida se expresan a través de las ideas, valores y creencias que determinan las respuestas o comportamientos a los distintos sucesos de la vida. (Cid Patricia 2012)

4. Justificación

A pesar de todos los esfuerzos que se han realizado para combatir y controlar el pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, las complicaciones siguen siendo un problema de salud, continúa prevaleciendo la complicación y sigue causando la muerte en los pacientes. Todo por falta de conocimiento sobre el autocuidado, en los pacientes diabéticos es frecuente que las lesiones propias del denominado pie diabético trascurren sin dolor, debido a lo cual se suele agravar la lesión antes que el paciente solicite ayuda especializada. Para esto debemos considerar las neuropatías diabéticas (ND) y la poli neuropatía diabética (PND) es la complicación de mayor prevalencia en la diabetes mellitus y uno de los principales determinantes del temido pie diabético (PD). Según análisis y estudios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la prevalencia de ésta en Latinoamérica durante los próximos 15 años ~ se incrementará en 64 millones de diabéticos. (Ricci, 2014)

Aproximadamente el 25% de los pacientes DM2 desarrollan, una úlcera podálica en algún momento de su vida, más de la mitad de las ulceraciones se infectarán, requiriendo hospitalización y una de cada cinco requerirá de amputación; en los estados unidos de américa más del 60% de las amputaciones no traumáticas de

extremidad inferior se producen en personas diabéticas llegando a realizarse más de 800'000 amputaciones por año en personas que padecen DM2. (De la luz, 2014).

Para el año 2005 la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de Salud (OMS y OPS) señalaban: “la diabetes causa siete de cada diez amputaciones de pierna”. De igual manera según los datos aportados por la Federación Internacional de Diabetes (FID) considera: “que el 15% de los diabéticos tendrá una ulcera de pie durante su vida”, lo que es de suma importancia ya que el enfoque va hacia la prevención de estas úlceras y de esta forma poder brindarle una mejor calidad de vida al adulto mayor diabético. (De la luz, 2014)

En Estados Unidos de América (EUA) 90% de los diabéticos tipo 2, son mayores de 50 años; 20% se hospitaliza por las complicaciones que produce la DM en el pie, las cuales se manifiestan después de los 50 años de edad; una tercera parte presenta enfermedad vascular periférica, y 7% requiere cirugía vascular o amputación. La mortalidad aumenta en diabéticos mayores de 45 años en comparación con enfermos de menor edad. (López & López, 1994)

Se considera que en México, actualmente existen aproximadamente 4654,000 diabéticos, y en el año 2,025 habrá un promedio de 17 684,000. Una causa frecuente por la que los pacientes diabéticos solicitan consulta médica se relaciona con problemas del pie diabético, particularmente con la presencia de úlceras, las cuales si no son tratadas adecuadamente llevarán a la amputación del miembro afectado. (De la luz, 2014) se destaca, la distribución de la mortalidad por DM2 parece tener un comportamiento desigual en el ámbito nacional. La tasa de mortalidad ajustada por edad es de 56.41 en Oaxaca, mientras que en Chihuahua llega a 199.85 por 10⁵ habitantes, por lo que el riesgo de morir por DM es 3.5 veces mayor en Chihuahua que en Oaxaca. (Lopez, 1998)

En el municipio de Acapulco Guerrero, específicamente en la Clínica de Diabetes de Hogar moderno de primer Nivel en el año del 2017, se detectó que de los 96

paciente adscritos a la Unidad de salud., de los cuales el 6.4% sufrieron alguna amputación de miembros pélvicos inferiores, derecho o izquierdo, por lo que surge la necesidad de realizar dicha investigación con el objetivo de educar al paciente para su autocuidado.

Esta investigación es importante, principalmente para ofrecer una calidad de vida a los pacientes con DM2 en la promoción de la salud sobre su autocuidado de los pies, utilizando el Modelo de Nola Pender del autocuidado.

5. Planteamiento del Problema

Para hacer frente a esta realidad asistencial, marcada por la tenencia de un estilo de vida insano, el gasto en salud se ha visto sustancialmente incrementando en las últimas décadas. Se produce la paradoja de que mientras por una parte se lucha por el fomento de conductas promotoras de salud y por acciones dirigidas a la prevención de la enfermedad; los medios de comunicación y las empresas promueven justo lo contrario, creando un círculo vicioso difícil de romper para el ciudadano medio, y actualmente una insostenibilidad del sistema de salud, donde se agrava, principalmente en los pies por su conducta no promotora de salud, si no que continúan su vida, como si no pasara nada, desde el consumismo alimentario, la vida sedentaria, aspectos dependientes como el alcohol y tabaco y sobre todo el uso del calzado, donde principalmente la falta de un calzado apropiado ocasiona traumatismos diversos como son:

- 1) El uso de zapatos ordinarios y por efectos de la presión repetida en el 36%.
- 2) Así mismo, en un 30% de las amputaciones en pacientes diabéticos con enfermedad arterial periférica, la lesión inicial fue auto inducida debido a zapatos nuevos que no ajustaban adecuadamente y al corte de uñas inapropiado
- 3) Cortaduras o heridas accidentales en un 8%.
- 4) quemaduras por frio o calor en un 8%.

No existen indicadores respecto del manejo del pie diabético en nuestro país, lamentablemente, a pesar de todas las acciones de salud dirigidas al paciente con DM2, el pie diabético continúa siendo un problema de salud, constituye el principal motivo de ingreso en los servicios de angiología del país, y desencadena devastadoras consecuencias que incluso pueden llevar a la muerte del paciente. Su impacto negativo en los pacientes con DM2, ha estado influido, entre otros factores, por la falta de conocimientos sobre los factores de riesgo y de cómo prevenir la aparición del pie diabético; partiendo de estos criterios consideramos que era fundamental identificar los conocimientos de los pacientes sobre pie diabético y algunas conductas sobre el cuidado de los pies, para establecer entonces estrategias de intervención a nivel local con el propósito de prevenir la aparición de este síndrome del pie diabético, y propiciar una mejor calidad de vida en los pacientes con DM2 en los pacientes que acuden a la clínica Hogar Moderno unidad de salud adscrita a la Jurisdicción Sanitaria 07 de la Secretaria de Salud, en Acapulco encargada de ofrecer servicios de Salud a la Población de Acapulco de Juárez a través del Seguro Popular, donde atiende pacientes con DM2, provenientes de otras unidades de salud, para aplicación del tratamiento específicos como es la insulina y medicamentos hipertensivos, efectuándose un cuidado especial vinculado a las Unidades Médicas de Salud (UNEME), para atención al paciente con DM2 , otorgándose una atención integral al paciente, la educación sobre la prevención del pie diabético, la cual se centra al paciente en su autocuidado precisando facilidades para el cuidado de los pies, crear hábitos en el paciente de examinar y cuidar adecuadamente sus pies, de revisar y seleccionar el calzado apropiado, de identificar los signos de alertas y de asistir oportunamente a su Médico de Familia.

Formulación del problema: Indagar sobre los conocimientos y conductas de los pacientes con respecto al pie diabético, nos permite explorar las creencias, hábitos y costumbres en diferentes grupos poblacionales con relación a un problema de salud, por tanto, aportará, elementos útiles para establecer acciones de salud más efectivas y de mayor impacto positivo, por ello partimos de la siguiente pregunta de investigación:

6 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el Conocimiento y practica de estilo de vida, de promoción de la salud, del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro?

7 Objetivos

7.1 Objetivo general

Evaluar el conocimiento y estilo de vida de conductas de promoción de la salud del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro.

7.2. Objetivos específicos

- 1) Estimar el conocimiento sobre la revisión de pies en los pacientes con DM2 en la Unidad de Hogar moderno, para identificar el déficit de estilo de vida en la conducta de promotor de salud.
- 2) Intervenir con un programa educativo de promoción de la salud, del cuidado de los pies que propone la teoría de mediano rango de Nola Pender.
- 3) Evaluar el conocimiento, post intervención programa educativo del autocuidado de los pies, en los pacientes con DM2 en la Unidad de Hogar moderno, para comparar autocuidado en crecimiento en las 6 dimensiones que propone la teoría de mediano rango de Nola Pender.

8. Hipótesis

El Conocimiento y práctica de estilo de vida, de promoción de la salud, del cuidado de los pies en pacientes con DM2 en la unidad de salud Hogar moderno con esta investigación permitirá a un futuro mejorar el estilo de vida en cada uno de los

pacientes de la unidad de diabetes de la Jurisdicción Sanitaria 07, así como el personal de dicha unidad reforzara en la promoción de la salud específicamente en el Cuidados de los pies que debe seguir a través del estricto régimen de alimentación de acuerdo a su índice de masa corporal, restando el sobre peso.

9. Metodología

9.1. Tipo de estudio

9.1.1 Tipo y Diseño de Estudio

La presente investigación se realizará con un enfoque cuantitativo, de corte longitudinal, analítico, en un diseño cuasi-experimental, de intervención, antes y después, con un muestreo no probabilístico por conveniencia, esto implica trabajar con un grupo intacto, con diseño de series cronológicas que consistirá en dos mediciones que se hacen en las personas en estudio antes y después de la intervención educativa, se llevó a cabo con 96 pacientes diabéticos y con una muestra final de 50 pacientes en la unidad de diabetes de la jurisdicción sanitaria 07 de Acapulco Guerrero.

En lo que respecta, para medir el comportamiento, de cómo, se comporta las variable independientes, (VI) en cuanto al nivel del conocimiento, antes de proporcionar el apoyo educativo (pre-intervención), en los pacientes diabéticos en las dimensiones de: nutrición, actividad física, manejo del estrés, relaciones interpersonales, crecimiento espiritual y responsabilidad de la salud, y posteriormente se interviene la variable (VI) de medidas de las 6 dimensiones proporcionándole apoyo educativo para evitar factores de riesgo de acuerdo a su estilo de vida en los factores básicos condicionantes, midiéndose al terminar el Sistema de Enfermería en el apoyo educativo (post intervención) a fin de correlacionar, si el apoyo educativo, favorece a evitar factores de riesgos; no hay asignación aleatoria.

9.2 Población y Muestreo

Se contó con un universo de Población de 96 pacientes en la unidad de diabetes de hogar moderno de la jurisdicción sanitaria 07 de Acapulco, Guerrero, cuyas características son integrantes de ayuda mutua, pacientes controlados metabólicamente, pacientes con algún grado de obesidad y síndrome metabólico conformado antes de la planeación del trabajo de investigación es un grupo intacto porque está formado por un grupo de adultos mayores que se reúnen de forma mensual para su consulta así como para trabajar las multidisciplinar como son: nutrición, enfermería, logrando con ello empoderarse de su autocuidado en la promoción de su salud, cuya único interés es estar reunidos para obtener conocimientos para evitar complicaciones.

Obteniendo un muestreo por cuota no probabilístico de 50 pacientes diabéticos de la unidad de salud de hogar moderno de la jurisdicción sanitaria 07 que participaron en el proceso de investigación.

9-3 Criterios

9.3.1. Criterios de Exclusión

Personas que no contesten el cuestionario de J. Nola Pender, que no firmen el consentimiento informado o que no acudan a las sesiones educativas en un 50% o menos, pacientes inasistentes a sus citas mensuales , pacientes con baja en su seguro popular, pacientes de primera vez en las citas que no concluyan el programa (flotante)

9.3.2. Criterios de eliminación

Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión o que presentes alguna de las siguientes características:

- Pacientes que ya hayan presentado la complicación del pie diabético
- Personas que no deseen participar dentro del estudio
- Pacientes que aceptaron participar pero se retiraron (población flotante)

9.4 Criterios de Inclusión

Todos los pacientes incluidos en este estudio fueron determinados de acuerdo a:

- Hombre o Mujer con diagnóstico de Diabetes Mellitus.
- Que estén bajo control metabólico farmacológico
- Que sean derechohabientes activos
- Pertenecientes a la Unidad de salud de Hogar Moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro.

9.5 Variables de Estudio

9.5.1. Variables Dependientes:

La variable dependiente del presente estudio fue el estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07.

9.5.2 Variables Independientes:

La variable independiente fue la promoción a la salud, El sexo, la escolaridad, el estado civil, si trabaja, la dependencia económica, los registros clínicos, el peso, la talla, el IMC, los niveles de presión arterial, los niveles de glucosa, el registro en la toma de glucosa y el tiempo con la DM2

9.6 Métodos e instrumentos para la recolección de la información.

9.6.1. Método.

9.6.1.1. Permisos para llevar a cabo el estudio.

- A) Gestión y concertación de permisos a la Secretaria de Salud de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Guerrero, para realizar la investigación “Conocimiento y practica de estilo de vida para el cuidado seguro, de los pies en pacientes Diabéticos que asisten a una unidad de atención primaria”.
- B) Presentación del protocolo de investigación al personal directivo correspondiente, para obtener la autorización:
- C)** Gestión con el Coordinador de la Unidad de Diabetes de la Jurisdicción Sanitaria 07 de la Secretaria de Salud.
- D)** Visita al Grupo Blanco, 50 pacientes con DM2 con consentimiento informado

9.6.2. Instrumento

El Instrumento de medición fue un cuestionario que se dividió en tres fases:

Primera Fase; contiene se trata de la detección de aspectos socioculturales como: sexo, edad nivel educativo, estado civil, actividad laboral, si es pensionado/ jubilado y si cuenta con apoyo económico estatal, y tiempo de estar en el los programas que imparte la unidad de diabetes de Hogar Moderno de Acapulco Guerrero.

Segunda Fase: Identificación de factores biológico como en la medición de Variables dependientes la presión arterial, peso, talla IMC y glucemia capilar. Para la medición de la tensión arterial se utilizó un baumanómetro previamente calibrado utilizando el procedimiento que recomienda la Norma Técnica No. 66 para la prevención y control de la hipertensión arterial esencial en Atención Primaria de Salud (Secretaría de Salud, 2012); la medición de glicemia capilar se realizó con un glucómetro digital (One Touch), se siguió el procedimiento recomendado por el fabricante. Para la toma de esta muestra se respetó un ayuno mínimo de dos horas en los sujetos. Estos resultados se proporcionaron a los participantes en forma inmediata.

Tercera Fase: Detección diagnóstica, versión Española validado por de Pender PEVP-II. Instrumento útil en la fase de valoración, que permite identificar el compromiso de las personas con la realización de conductas saludables, y aquellas dimensiones del estilo de vida en las que es más urgente intervenir, se consideró la confiabilidad a la escala de Nola Pender ya que ha diseñado y validado el PEVP-II, un instrumento útil en la fase de valoración, que permite identificar el compromiso de las personas con la realización de conductas saludables, y aquellas dimensiones del estilo de vida en las que es más urgente intervenir. Dicho instrumento está integrado por 55 ítems estructurados en seis dimensiones: nutrición, actividad física, manejo del estrés, relaciones interpersonales, crecimiento espiritual y responsabilidad de la salud.

El perfil del estilo de vida de Pender, valora la realización de conductas promotoras de salud en seis dimensiones de la vida, descrito de la manera siguiente:

- Actividad física: Ayuda a los individuos en la actualización de su potencial de rendimiento físico; disminuye los riesgos de obesidad, ataques al corazón,

diabetes, hipertensión y también está asociada con la disminución de los riesgos de cáncer de colon; y aumenta el bienestar psicológico, reduce los riesgos de depresión, y mejora el humor así como el auto-concepto y la autoestima: solo poner cuantos reactivos son ejemplo 7 reactivos

- Manejo del estrés: Hace referencia al conjunto de respuestas ante la situación estresante, que suponen la identificación y puesta en práctica de los recursos psicológicos y físicos, ejecutados para controlar o reducir la tensión eficazmente.
- Nutrición: Implica la selección y consumo informado de los alimentos. Esto incluye elegir una dieta diaria saludable acorde a las pautas propuestas por la Pirámide Nutricional.
- Relaciones interpersonales: Las relaciones interpersonales son consideradas en este modelo comportamientos referentes a la interacción social, en los cuales la comunicación juega un papel muy importante para alcanzar un sentido de intimidad y cercanía significativa, más que casual con los otros. Implica compartir y expresar pensamientos y sentimientos a través de la comunicación verbal y no verbal:
- Responsabilidad en salud: La responsabilidad de la salud supone un sentido activo de responsabilidad por el propio bienestar. Esto incluye comportamientos de auto-observación, informarse y educarse acerca de la salud, ejercer un uso oportuno de los servicios de salud y un consumismo informado cuando se solicita asistencia profesional.
- Crecimiento Espiritual: el crecimiento espiritual se centra en el desarrollo de los recursos internos a través del crecimiento, conexión y desarrollo, proporcionando una paz interior que abre la posibilidad de crear nuevas opciones para llegar ser algo más, yendo más allá de quien somos, al mismo tiempo nos proporciona una sensación de armonía, plenitud y conexión con el universo.

9.7 Técnica

- 1.- Elaboración del cuestionario en tres fases.
- 2.- Prueba piloto del cuestionario en la dirección municipal de salud de Acapulco, Guerrero.
- 3.- Modificaciones revisadas después de la prueba piloto.
- 4.- Cuestionario evaluado por tres expertos: un epidemiólogo de la Dirección General de Salud Municipal, un estadísticos master, una asesora educativa en salud.
- 5.- Solicitud de colaboración al personal de la Unidad de Salud de Hogar Moderno.
- 6.- Capacitación al personal del manejo del Cuestionario toma de somatometria, presión arterial y glucosa.
- 7.- Los 50 pacientes que aceptaron participar en la aplicación del cuestionario.

La prueba de confiabilidad de los instrumentos utilizados en este estudio se estableció. por medio del valor del coeficiente Alpha de Cronbach (Polit y Hungler, 2000).

El instrumento de evaluación de Nola Pender cuenta con 55 ítems distribuido en seis dimensiones; responsabilidad en salud, actividad física, nutrición, crecimiento espiritual, relaciones interpersonales y manejo del estrés. Los ítems de cada una de las dimensiones se valoran mediante una escala Likert que va de 1 a 4 donde 1 (N = Nunca), 2 (A = Algunas veces), 3 (M = Frecuentemente), 4 (R = Rutinariamente).

El instrumento tiene el coeficiente de fiabilidad alfa para la escala total de 0,79 cada uno de los ítems el coeficiente de alfa de Cronbach oscilo entre 0,75 hasta 0,85. Para la interpretación de cada dimensión, se realiza la sumatoria de las respuestas de los ítems; determinando la frecuencia con la que el encuestado realiza el comportamiento indagado en cada ítem. De acuerdo a la autora del

cuestionario, se considera que el total de 208 puntos corresponde a estilo de vida saludable, siendo poco o no saludable para valores inferiores a este rango.

Cuadro. Confiabilidad de los instrumentos.

Instrumento	Reactivos	Alfa de Cronbach
Cuestionario Estilo de Vida Promotor de Salud	55	.79

Fuente: Instrumentos

Instrumento: cuestionario Estilo de Vida promotor de salud						
	Cuidado nutricional	Actividad física	Relaciones interpersonales	Responsabilidad en salud	Manejo del estrés	Crecimiento espiritual
Alfa de Cronbach por dimensión	0.57	0.66	0.70	0.84	0.92	0.60

9.8 Técnica tabulación y análisis

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23. En la descripción de las variables cualitativas se realizaron tablas y gráficas. Para evaluar la intervención educativa se realizó mediante una prueba no paramétrica, evaluando las puntuaciones obtenido de los ítems del cuestionario propuesto por Nola Pender, lo cual cuenta con 55 ítems, donde la puntuación mínima es 55 y la máxima es $55 \times 4 = 220$. Para la clasificación del estilo de vida se realizó según la puntuación obtenido por cada paciente de la siguiente manera:

$$EV = \sum_{j=1}^{55} X_j$$

Donde X es la respuesta de la j-ésimo ítem, si la suma se encuentra entre 55 a 96 se clasifico como mal estilo de vida. Si la suma fue entre 97 a 137, este sujeto se clasificó en estilo de vida regula. Cuando la suma se encontró entre 138 a 179, este clasificó en buen estilo de vida. Si la suma de la puntuación se encontró entre 180 a 220, estos clasificaron en muy buen estilo de vida

Para las variables cuantitativas se realizaron medidas de tendencia central y dispersión. Para la comparación del antes y después de la intervención se utilizará prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon.

En el trabajo de investigación se promueve con un programa de intervención de 20 sesiones, el conocimiento de promoción de la salud en los pacientes Diabéticos, en una pre intervención y post intervención de promoción de la salud en las respectivas dimensiones de Nola Pender.

Organización de datos

Instrumento	Reactivos	Alfa de Cronbach
Cuestionario Estilo de Vida Promotor de Salud	55	.79

Fuente: Instrumentos Aspectos sociodemográficos y las 6 dimensiones de Nola Pender.

9.9 Aspectos Éticos del Estudio

El presente estudio se realizará tomando en consideración los principios éticos para las investigaciones en seres humanos expresados en la “Declaración de Helsinki” (2008) , el cual especifica que la persona es autónoma, libre y responsable para decidir su participación en estudios o experimentos. Los participantes fueron informados acerca de los objetivos, propuestos en la investigación a fin de favorecer los estilos de vida saludable, mediante la evaluación de factores de riesgos y la implementación del programa de promoción de la salud, para disminuirlos.

Se contempla el Código de Ética para Enfermeras y Enfermeros en México (2001p. 12-14), el cual especifica que el ejercicio de la enfermería requiere de la conciencia de que los valores que se sustentan a diario son auténticamente fundamentales: la salud, la libertad, la dignidad, los valores humanísticos, éticos y morales.

Consentimiento informado: Los principios éticos que se consideran en el Código de Bioética para el Personal de Salud en México (2002 s/p), capítulo V, VII, de la Comisión Nacional de Bioética planteamiento del derecho del paciente a retirarse de la investigación, respetar los cuidados culturales que practique durante la intervención de enfermería desde el acercamiento con el paciente hasta la aplicación del programa de promoción de la salud , respetando el anonimato del sujeto de estudio, uso de la información proporcionada con fines estrictamente académicos y en beneficio de la mejora de su autocuidado, el derecho de solicitar en todo momento información en una lenguaje apropiado y que pueda ser comprensible para él, derecho a la dignidad, intimidad corporal, cultura y valores que decidan adoptar, para mejorar la salud y el beneficio propio y de su familia en el seno de sus actividades cotidianas, derecho a que se mantenga una relación estrictamente profesional sin distinción de raza, clase social, ciencia religiosa y preferencia política.

El Decreto de Ley General de Salud (2014) en materia de Investigación para la salud. Artículos 33, 38 y 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 41 Bis, 97, 98, 99, 100, 102, 102 Bis y 391 Bis de la Ley General de Salud, del Capítulo 5º, Artículo 96: en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. La investigación se consideró sin riesgo, tomando en cuenta la normativa del artículo 60 y 62, fracción I a la VII, que declara que no se realizara ninguna intervención o modificación de las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos, que participan en el estudio. El método de investigación será través de un cuestionario, entrevistas, monitorización de la PA, peso, talla, medición de cintura e IMC, toma de glucemia capilar, e intervención en nutrición y actividad física para direccionar el cambio de estilo de vida.

10. Resultados

En la tabla 1 se muestra los resultados sobre los datos sociodemográficos y clínicos basales del paciente con DM2 que acuden a la Unidad de Salud Hogar Moderno. Se encontró que el mayor porcentaje de los pacientes tuvieron una edad entre 40 a 59 años. El 66.67% de los pacientes pertenecían al sexo femenino. Un 25.81% de la población en estudio contaba con secundaria incompleta y solo un 11.83% tuvo una carrera terminada. También se encontró que el 58.06% de los pacientes con DM2 se encontraban casados y solo el 2.15% eran viudos; e encontró que el 63.44% de los pacientes cuentan con un trabajo; el 68.82% de pacientes dependían económicamente de sus hijos y solo un 2.15% dependen de sus padres.

Con respecto a la presión arterial, se encontró que el 2.15% de los pacientes tuvieron una presión arterial alta, mientras que un 1.08 presentó un cuadro de HAS grado 1. Se encontró que el 20.43% de los pacientes presentó una glucosa alta.

Tabla 1: Datos sociodemográficos y clínicos basales del paciente con DM2 que acuden a la Unidad de Salud Hogar Moderno

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
a)De 20- 30 años	4	4.30
b)De 40 -50 años	57	61.29
c)De 60 +años.	32	34.41
Sexo:		
Femenino	62	66.67
Masculino	31	33.33
Escolaridad:		
Primaria		
a)Primaria completa	9	9.68
b)Primaria incompleta	14	15.05
Secundaria		
a) Secundaria completa	13	13.98
b) Secundaria incompleta	24	25.81
Preparatoria:		
a) Preparatoria completa	4	4.30
b) Preparatoria incompleta	7	7.53

Licenciatura		
a)Completa	11	11.83
b)Incompleta	1	1.08
Carrera Técnica		
Carrera técnica incompleta	4	4.30
Carrera técnica completa	6	6.45
Estado civil		
Casado	54	58.06
Soltero	5	5.38
Viudo	2	2.15
Divorciado	4	4.30%
Unión libre	28	30.11%
Trabaja		
Si trabaja	59	63.44%
No trabaja	27	29.03%
Jubilado	3	3.23%
Pensionado	4	4.30%
Dependencia Económica		
Padre	2	2.51%
Hijos	64	68.82%
Hermanos	0	0%
Otros	27	29.03%
Registros clínicos		
Categorización de la Presión Arterial		
Optima	69	74.19%
Normal	21	22.58%
Alta	2	2.15
Hipertensión grado 1	1	1.08%
Hipertensión grado 2	0	0.00%
Registros en la toma de glucosa		
Optima	56	60.22%
Normal	18	19.35%
Alta	19	20.43%

Los datos cuantitativos se expresan en X+DE y los cualitativos con n (%)

Con respecto al tiempo con la diabetes, se encontró en promedio fue de un año en pacientes entre 20 a 29 años de edad, de 3.26 años en pacientes de 40 a 59 años y de 4 años en pacientes de 60 años a más. Otro resultado encontrado fue que los pacientes con edad entre 20 a 39 años de edad tuvieron una glucosa, en promedio, fue de 103.25, los pacientes con edad entre 40 a 59 años tuvieron una glucosa de 148.56 y los pacientes con 60 a más años su glucosa fue de 135.66, así se muestra en la tabla 2

Tabla 2: Medidas antropométricas En promedio con respecto a la edad

Edad	20-30	40-50	60 a mas
Peso	73.58	76.23	69.80
Talla	1.55	1.58	1.58
IMC	30.86	30.60	27.80
Tiempo con la diabetes mellitus	Un año	3.26 años	4.88 años
Glucosa	103.25	148.56	135.66

Al evaluar la glicemia capilar con respecto al tiempo que tiene con la diabetes, se encontró que los pacientes con DM2 de 1 a 3 años, tuvieron una glicemia capilar de 136.37 en promedio. Los pacientes con un tiempo de 4 a 6 años, su glicemia fue de 147, tal como se muestra en la tabla 3

Cuadro 3: Correlación de glicemia capilar en el último mes de consulta, con los años de DM2.

Tabla 3: glicemia capilar en el último mes de consulta, con los años de DM2

Tiempo con la glucosa vsGlucosa	Mínimo	Máximo	Rango	Media	Desviación estándar
1-3 años	81.00	277.00	196.00	136.37	48.70
4-6 años	73.00	320.00	247.00	145.67	52.31
7-9 años	0	0	0	0	0
10+	0	0	0	0	0

Fuente: Datos Expresados en mínimo, Máximo, media y Desviación Estándar.

En la tabla 4 se observa que un 6.45 de los pacientes con DM2 no utilizan espejo para el auto examen de los pies, el 83.87% no acostumbra a dejar los pies en el agua, el 10.75% usa zapatos apretados, el 7.53% utiliza zapatos sin medias. También se encontró que un 91.40% no acostumbra a cambiar de zapatos diariamente, el 4.30% acostumbra a utilizar medias con costuras, el 7.53% camina descalzo, el 23.66% no inspecciona los zapatos antes de utilizarlos y el 3.23% no notifica al equipo de salud cuando presenta lesiones en los pies.

Tabla 4: Ítems del conocimiento del paciente DM2 en el cuidado de los pies

Ítems	Frecuencia		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Cree importante el cuidado de los pies	93	0	100%	0%
Realiza revisión de los pies con profesional por lo menos una vez al año	93	0	100%	0%
Realiza inspección diaria de los pies	91	2	97.85%	2.15%
Utiliza espejo para el autoexamen en los pies	87	6	93.55%	6.45%
Higieniza diariamente los pies	90	3	96.77%	3.23%
Realiza secado de los pies	93	0	100%	0.0%
Acostumbra a dejar los pies en agua	15	78	16.13%	83.87%
Acostumbra a usar zapatos apretados	10	83	10.75%	89.25%
Acostumbra a usar zapatos sin medias (calcetines)	7	86	7.53%	92.47%
Acostumbra a cambiar de zapatos diariamente	8	85	8.60%	91.40%
Acostumbra a usar medias (calcetines) con costura	4	89	4.30%	95.70
Acostumbra a caminar descalzo	7	86	7.53%	92.47%
Inspecciona los zapatos antes de usar	71	22	76.34%	23.66%
Notifica al equipo de salud si tuviera lesiones en los pies	90	3	96.77%	3.23%
Elimina callos con navaja, o cortaúñas.	0	93	0.00%	100%
Acostumbra a quitar cutículas de las uñas	1	92	1.08%	98.92%

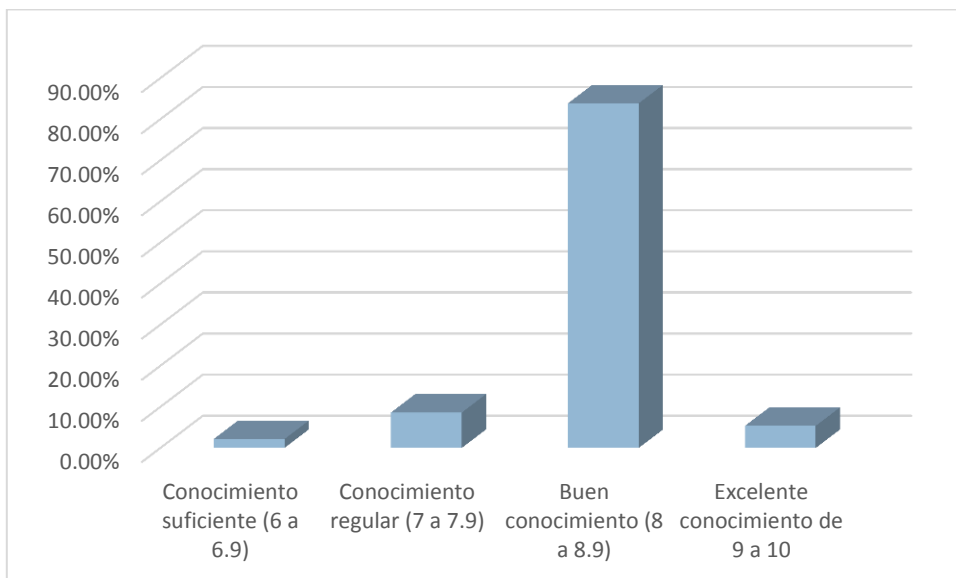
Fuente: Datos retrospectivos, realizados con 109 adultos; del programa de línea de vida en atención al paciente ambulatorio con DM2.

La tabla 5 y gráfica 1, lo cual muestra el resultado de la evaluación sobre el conocimiento de los pies, se observa que el 83.87% de los pacientes tienen un buen conocimiento regular y solo un 2.15 su conocimiento es deficiente

Tabla 5: Evaluación del cuidado de pies

	Frecuencia	Evaluación del cuidado de pies
Conocimiento suficiente (6 a 6.9)	2	2.15%
Conocimiento regular (7 a 7.9)	8	8.60%
Buen conocimiento (8 a 8.9)	78	83.87%
Excelente conocimiento de 9 a 10	5	5.38%

Gráfica 1: Evaluación del cuidado de pies



Los ítems que más resaltan de la dimensión nutrición, se encontró que un 76.0% frecuentemente escoge una dieta baja en grasas y colesterol. También se encontró que el 58.0% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 frecuentemente comen entre 6 a 11 piezas de pan diariamente. Otro resultado importante fue que un 10.0% de pacientes frecuentemente consumen de 2 a 3 porciones los derivados de la leche, así se muestra en la tabla 6

Tabla 6: Ítems de la dimensión de la nutrición

Nutrición Ítem	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuente mente 3	Siempre 4	Nunca a 1	Algunas veces 2	Frecuente mente 3
2. Escojo una dieta baja en grasas, grasas saturadas y en colesterol.	0	12	38	0	0.0%	24.0%	76.00 %
8. Limito el uso de azúcares y alimentos que contienen azúcar (dulces)	5	33	12	0	10.0%	66.0%	24.00 %
14. Como de 6 a 11 porciones de pan, cereales, arroz, o pasta (fideos) todos los días.	0	21	29	0	0.0%	42.0%	58.00 %
20. Como de 2 a 4 porciones de frutas todos los días.	11	22	17	0	22.00%	44.0%	34.00 %
26. Como de 3 a 5 porciones de vegetales todos los días.	0	31	19	0	0.00%	62.0%	38.00 %
32. Como de 2 a 3 porciones de leche, yogurt o queso cada día.	27	18	5	0	54.00%	36.0%	10.00 %
38. Como solamente de 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, frijoles, huevos y nueces todos los días.	3	26	21	0	6.00%	52.0%	42.00 %
44. Leo las etiquetas nutritivas para identificar el contenido de grasas y sodio (sal) en los alimentos empacados	50	0	0	0	100.00%	0.00%	0.00%
50. Come desayuno	19	23	8	0	38.0%	46.0%	16.0%

En la dimensión de la conducta promotora de salud sobre la actividad física del paciente con DM2, lo cual se muestra en la tabla 7, se encontró que el 100% de los pacientes frecuentemente siguen un programa de ejercicios planificado. Un 58.0% frecuentemente realiza actividades físicas, livianas o moderadas y un 50% de pacientes frecuentemente realizan ejercicios para estirar los músculos por lo menos 3 veces por semana

Tabla 7: Ítems de la actividad física

Actividad física Ítem	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3	Siempre 4	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3
4. Sigo un programa de ejercicios planificado	0	0	50	0	0.0%	0.00%	10000%
5. Duermo lo suficiente	13	21	16	0	26.0%	42.0%	32.00%
10.-Hago ejercicios vigorosos por 20 o más minutos, por lo menos 3 veces a la semana (caminar rápidamente, andar en bicicleta, baile aeróbico, usar maquina escaladora).	2	30	18	0	4.0%	60.0%	36.00%
16.Tomo parte en actividades físicas, livianas o moderadas (caminar continuamente de 30 a 40 minutos, 5 o más veces en la semana)	0	21	29	0	0.00%	42.00%	58.00%
22. Tomo parte en actividades físicas de recreación, tales como nadar, bailar, andar en bicicleta.	7	35	8	0	14.0%	70.00%	16.00%
28. Hago ejercicios para estirar los músculos por lo menos 3 veces por semana	11	14	25	0	22.0%	28.00%	50.00%
34. Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente (caminar a la hora del almuerzo, utilizar escaleras en vez, estacionar el carro lejos del lugar).	0	29	21	0	0.00%	58.00%	42.00%
40. Examino mi pulso cuando estoy haciendo ejercicios.	19	31	0	0	38.0%	62.00%	0.00%
46. Mi ritmo cardiaco es normal cuando hago ejercicios.	10	19	21	0	20.0%	38.00%	42.00%
47. Hago pausas en mis actividades para prevenir el cansancio.	0	34	16	0	0.00%	68.00%	32.00%

Con respecto a la dimensión Relaciones Interpersonales del paciente con DM2, se encontró que el 100% de los pacientes frecuentemente buscan apoyo de un grupo de personas que se preocupen por ellos. También se encontró un 100% de pacientes que frecuentemente exponen su persona a nuevas experiencias y retos, así se observa en la tabla 8

Tabla 8: Ítems de la dimensión relaciones interpersonales

Relaciones interpersonales Ítem	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3	Siempre 4	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3
7. Elogio fácilmente a otras personas por sus éxitos	0	21	29	0	0.00 %	42.00%	58.00%
13 Mantengo relaciones significativas y enriquecedoras	0	21	29	0	0.00 %	42.00%	58.00%
19. Paso tiempo con amigos íntimos.	5	23	22	0	10.00%	46.00%	44.00%
25. Se me hace fácil demostrar preocupación, amor y cariño a otros	0	24	26	0	0.00 %	48.00%	52.00%
31. Recibo y doy cariño a las personas que me interesan	14	28	8	0	28.00%	56.00%	16.00%
37. Busco maneras de llenar mis necesidades de intimidad	0	50	0	0	0.00 %	100.00%	0.00%
43. Busco apoyo de un grupo de personas que se preocupan por mí	0	0	50	0	0.00 %	0.00%	100.00%
49. Me pongo de acuerdo con otros por medio del diálogo y compromiso.	31	19	0	0	62.00%	38.00%	0.00%
51. Busco orientación o consejo cuando es necesario.	14	21	15	0	28.00%	42.00%	30.00%
52. Expongo mi persona a nuevas experiencias y retos	0	0	50	0	0.00 %	0.00%	100.00%

La tabla 9 lo cual muestra el resultado de los ítems de la dimensión responsabilidad en la salud. Los resultados más importantes fueron que el 100% de los pacientes con DM2 frecuentemente ven programas de televisión acerca del mejoramiento de la salud. Otro resultado fue que el 100% de los pacientes frecuentemente asisten a programas educacionales para el cuidado de la salud.

Tabla 9: Ítems de la dimensión responsabilidad en salud

Responsabilidad en salud	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuente 3	Siempre 4	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuente 3
3. Informo a un doctor(a) o a otros profesionales de la salud cualquier señal inusual o síntoma extraño.	0	25	25	0	0.00 %	50.00 %	50.00%
9. Leo o veo programas de televisión acerca del mejoramiento de la salud	0	0	50	0	0.00 %	0.00%	100.00 %
15. Hago preguntas a los profesionales de la salud para poder entender sus instrucciones.	0	32	18	0	0.00 %	64.00 %	36.00%
21. Busco una segunda opinión, cuando pongo en duda las recomendaciones de mi proveedor de servicios de salud.	11	31	8	0	22.00 %	62.00 %	16.00%
27. Discuto mis cuestiones de salud con profesionales de la salud.	29	16	10	0	58.00 %	32.00 %	20.00%
33. Examino mi cuerpo por lo menos mensualmente, por cambios físicos o señales peligrosas	7	28	15	0	14.00 %	56.00 %	30.00%
39. Pido información de los profesionales de la salud sobre como tomar buen cuidado de mi mismo.	46	3	1	0	92.00 %	6.00%	2.00%
45. Asisto a programas educacionales sobre el cuidado de salud personal	0	0	50	0	0.00 %	0.00%	100.00 %

Con respecto a los ítems de la dimensión manejo del estrés, se encontró que el 100% de los pacientes nunca se concentran en pensamientos agradables a la hora de acostarse. También se encontró que el 100% de los pacientes frecuentemente practican relajación o meditación por 15 a 20 minutos al día. El 100% de los pacientes regulan su nerviosismo fumando marihuana u otro tipo de droga , o toma una tableta de cualquier tranquilizante, tal como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10: Ítems de la dimensión manejo del estrés

Ítem	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3	Siempre 4	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuentemente 3
1. Discuto mis problemas y preocupaciones con personas allegadas.	21	20	9	0	42.00 %	40.00%	18.00%
11.- Tomo algún tiempo para relajarme todos los días	0	31	19	0	0.00%	62.00%	38.00%
23. Me concentro en pensamientos agradables a la hora de acostarme.	50	0	0	0	100.00%	0.00%	0.00%
29. Uso métodos específicos para controlar situaciones de tensión (preocupación).	10	40	0	0	20.00 %	80.00%	0.00%
35. Mantengo un balance del tiempo entre trabajo y pasatiempos.	0	28	22	0	0.00%	56.00%	44.00%
36. Encuentro cada día interesante y retador (estimulante)	13	27	10	0	26.00 %	54.00%	20.00%
41. Practico relajación o meditación por 15-20 minutos diariamente	0	0	50	0	0.00%	0.00%	100.00%
55. Regulo mi nerviosismo fumando marihuana u otro tipo de droga, o toma una tableta de cualquier	50	0	0	0	100.00%	0.00%	0.00%

tranquilizante.							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

El resultado que se muestra en la tabla 11, se observa que el 100% de los pacientes con diabetes mellitus nunca se han sentido satisfecho, También se encontró un 38% de los pacientes que nunca han trabajado hacia metas de largo plazo

Tabla 11: Ítems de la dimensión crecimiento espiritual

Crecimiento espiritual Ítem	Frecuencia				Porcentaje		
	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuente mente 3	Siempre 4	Nunca 1	Algunas veces 2	Frecuente mente 3
6. Siento que estoy creciendo y cambiando de una forma positiva	0	26	24	0	0.00 %	52.00 %	48.00%
12.- Creo que mi vida tiene un propósito	9	33	8	0	18.00 %	66.00 %	16.00%
17. Acepto aquellas cosas en mi vida que yo no puedo cambiar.	0	19	31	0	0.00 %	38.00 %	62.00%
18. Miro adelante hacia el futuro	0	30	21	0	0.00 %	60.00 %	42.00%
24. Me siento satisfecho y en paz conmigo mismo	50	0	0	0	100.00%	0.00%	0.00%
30. Trabajo hacia metas de largo plazo en mi vida.	19	26	5	0	38.00%	52.00 %	10.00%
42. Estoy consciente de lo que es para mi importante en la vida.	10	32	8	0	20.00 %	64.00 %	16.00%
48. Me siento unido con un ser superior.	17	22	11	0	34.00 %	44.00 %	22.00%

En la tabla 12 se observa que un 76% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tuvieron buena responsabilidad en salud. Para los ítems Actividad física, Manejo del estrés, Nutrición, Relaciones interpersonales y Crecimiento espiritual obtuvieron un mayor porcentaje en la respuesta regular, pero se encontró un 6% de pacientes con un mal crecimiento espiritual. Por tanto, la evaluación del estilo de vida, el 92% de los pacientes obtuvieron un estilo de vida regular y solamente el 8% de ellos evaluaron en buen estilo de vida.

Tabla 12: Evaluación de las dimensiones

Dimensiones	frecuencia				Porcentaje			
	Mal o	Regula r	Buen o	Muy bueno	Malo	Regula r	Bueno	Muy bueno
Actividad física después	0	44	6	0	0.00%	88.0%	12.0%	0.00%
Manejo del estrés después	2	48	0	0	4.00%	96.0%	0.00%	0.00%
Nutrición después	0	41	9	0	0.00%	82.0%	18.0%	0.00%
Relaciones interpersonales después	0	43	7	0	0.00%	86.0%	14.0%	0.00%
Responsabilidad en salud después	0	11	38	1	0.00%	22.00%	76.00%	2.00%
Crecimiento espiritual después	3	47	0	0	6.00%	94.00%	0.00%	0.00%
Estilo de vida después	0	46	4	0	0.00%	92.00%	8.00%	0.00%

Fuente: Datos retrospectivos, realizados con 109 adultos ; del programa de línea de vida en atención al paciente ambulatorio con DM2.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon cuidado de pies

Al evaluar el conocimiento de los pies, mediante puntuaciones, se encontró un rango promedio positivos de 25.50, esto indica que existió mayor puntuación después de la intervención que antes de intervenir en los pacientes con diabetes, Tal como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13: Rango promedio de la prueba de Wilcoxon

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Suma del conocimiento del cuidado de pies después - Suma de cuidados de los pies Antes	Rangos negativos	0 ^a	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^b	25.50	1275.00
	Empates	0 ^c		
	Total	50		

La tabla 14 muestra el resultado de la prueba de Wilcoxon, lo cual se observa un p-valor de 0.000, esto indica que se rechaza la hipótesis con un nivel de significancia 0.05, en que la mediana de la evaluación de antes igual a la mediana de la evaluación después de la intervención, Esto indica que la intervención educativa tuvo impacto.

Tabla 14: Prueba de Wilcoxon

Estadísticos de contraste ^a	
	Suma del conocimiento del cuidado de pies después - Suma de cuidados de los pies Antes
Z	-6.183 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	.000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	

b. Basado en los rangos negativos.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon estilo de vida

Con respecto a los rangos promedios de las dimensiones actividad física, manejo del estrés, Nutrición y Relaciones interpersonales, se todos los rangos fueron positivos, lo cual indica que las mayores puntuaciones se obtuvieron después de la intervención educativa, tal como se muestra en la tabla 15

Tabla 15: Rangos promedios De las dimensiones actividad física, manejo del estrés, Nutrición y Relaciones interpersonales

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Actividad física después - Actividad física antes	Rangos negativos	0 ^a	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^b	25.50	1275.00
	Empates	0 ^c		
	Total	50		
Manejo del estrés después - Manejo del estrés antes	Rangos negativos	0 ^d	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^e	25.50	1275.00
	Empates	0 ^f		
	Total	50		
Nutrición después - Nutrición antes	Rangos negativos	0 ^g	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^h	25.50	1275.00
	Empates	0 ⁱ		
	Total	50		
Relaciones interpersonales después - Relaciones interpersonales antes	Rangos negativos	0 ^j	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^k	25.50	1275.00
	Empates	0 ^l		
	Total	50		

La tabla 16 se muestra que todos los rangos promedios fueron positivos (25.5) y no existió rangos negativos, esto indica que las puntuaciones obtenido después de la intervención educativa fue mayor que las puntuaciones obtenidos antes de la intervención.

Tabla 16: Rangos promedios de las dimensiones responsabilidad en salud, crecimiento espiritual y estilo de vida

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Responsabilidad en salud después - Responsabilidad en salud antes	Rangos negativos	0 ^m	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ⁿ	25.50	1275.00
	Empates	0 ^o		
	Total	50		
Crecimiento espiritual después - Crecimiento espiritual antes	Rangos negativos	0 ^p	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^q	25.50	1275.00
	Empates	0 ^r		
	Total	50		
Estilo de vida después - Estilo de vida antes	Rangos negativos	0 ^s	0.00	0.00
	Rangos positivos	50 ^t	25.50	1275.00
	Empates	0 ^u		
	Total	50		

La tabla 17 lo cual muestra el resultado del estadístico de prueba Wilcoxon, en todas las dimensiones y el estilo de vida se encontró un p-valor de 0.000, esto indica que se rechaza la hipótesis con un nivel de significancia de 0.05, sobre la igualdad de medianas, es decir, las puntuaciones obtenido antes de la intervención educativa es menor que las puntuaciones obtenido después de la intervención.

Tabla 17: Prueba de wilcoxon por cada ítem de las dimensiones del estilo de vida

Estadísticos de contraste^a							
	Actividad física después - antes	Manejo del estrés después - antes	Nutrición después - antes	Relaciones interpersonales después - antes	Responsabilidad en salud después - antes	Crecimiento espiritual después - antes	Estilo de vida después - antes
Z	-6.170 ^b	-6.186 ^b	-6.169 ^b	-6.169 ^b	-6.186 ^b	-6.191 ^b	-6.157 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon							
b. Basado en los rangos negativos.							

La diabetes es una enfermedad que es padecida por un índice alto de la población mundial, y si no se controla puede generar diversas complicaciones, entre ellas el pie diabético. Un alto porcentaje de las amputaciones son a causa del pie diabético, y éste padecimiento se podría evitar si la población tuviera más información sobre los métodos de prevención y de ésta manera llevar a cabo una buena calidad de vida. En este trabajo se muestra un panorama más amplio sobre dicho padecimiento, además de un plan de cuidados y métodos de prevención para reducir la aparición del pie diabético. El tratamiento de la Diabetes Mellitus se sienta sobre tres columnas fundamentalmente: fármacos, dieta y ejercicio. En este sentido observábamos los resultados obtenidos en relación a las variables antes descritas: fármacos (Antidiabéticos Orales, Insulinas y la combinación entre ambos), dieta y ejercicio físico.

Las variables se llevaron a cabo con 50 pacientes, en cuanto al tipo de educación recibida es fundamentalmente individual en la consultad de enfermería cuando se realiza la exploración del pie diabético, y a continuación se presentan estas mismas que fueran realizadas en pre y post intervención.

Tabla 18: Actividad física

Actividad Física	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Deficiente actividad física	50	100.00%		0.00%
Regular actividad física	0	0.00%	44	88.00%
Buena actividad física	0	0.00%	6	12.00%
total	50	100.00%	50	100.00%

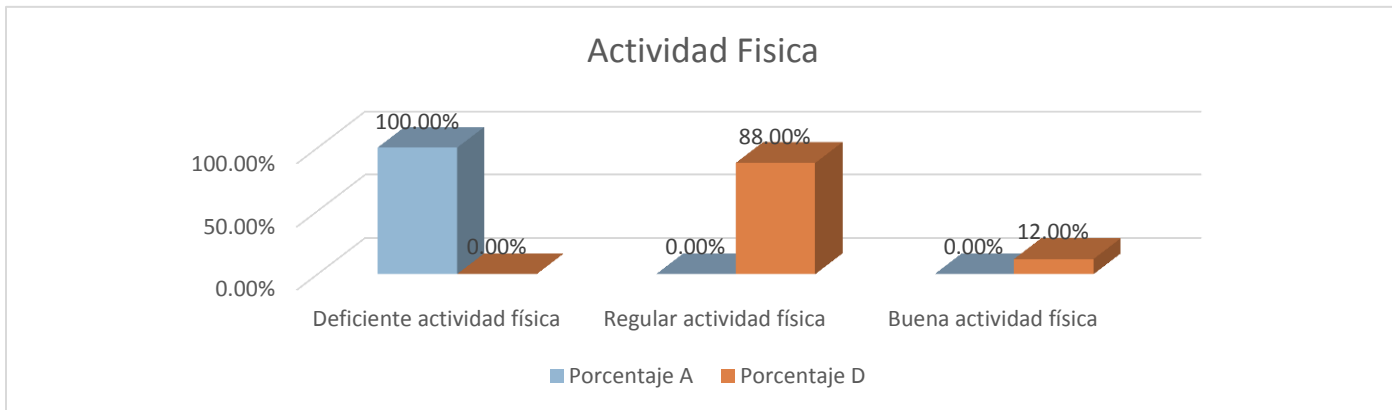


Tabla 19: Manejo del estrés

Manejo del Estrés	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Mal manejo del estrés	47	94.00%	2	4.00%
Manejo del estrés regular	3	6.00%	48	96.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%

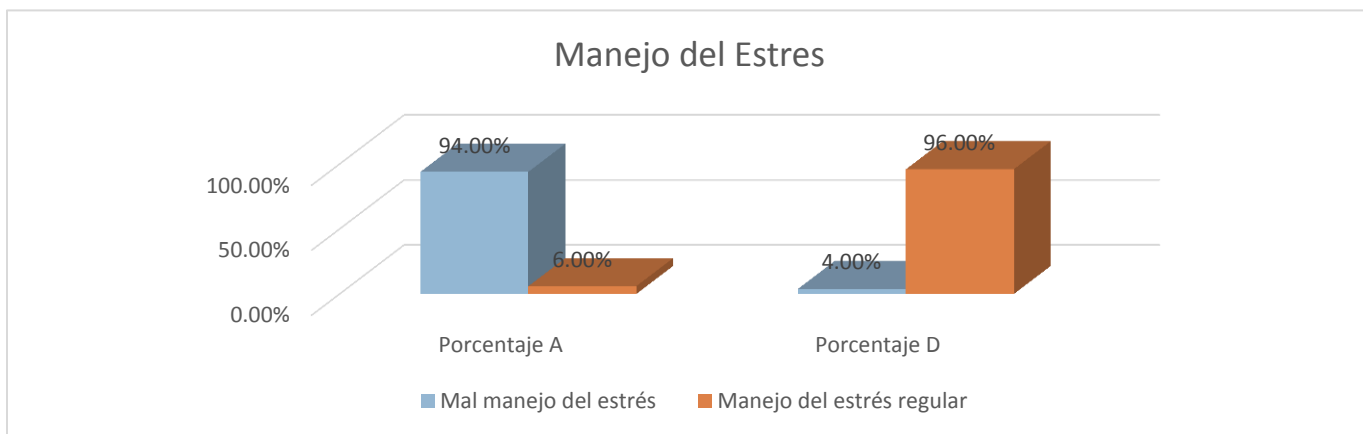


Tabla 20: Nutrición

Nutrición	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Mala nutrición	50	100.00%	0.0	0.00%
Nutrición regular	0	0.00%	41	82.00%
Buena nutrición	0	0.00%	9	18.00%

Total	50	100.00%	50	100.00%
-------	----	---------	----	---------

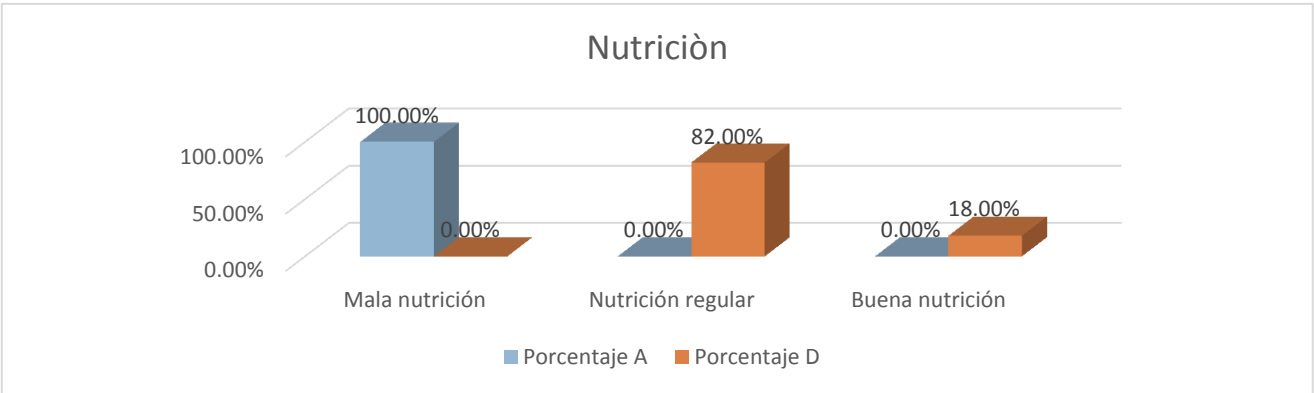


Tabla 21: Relaciones interpersonales

Relaciones interpersonales	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Mala relaciones interpersonales	47	94.00%	0.0	0.00%
Relaciones interpersonales regular	3	6.00%	43	86.00%
Buenas relaciones interpersonales	0	0.00%	7	14.00%
Total	50	100.00%	50.0	100.00%

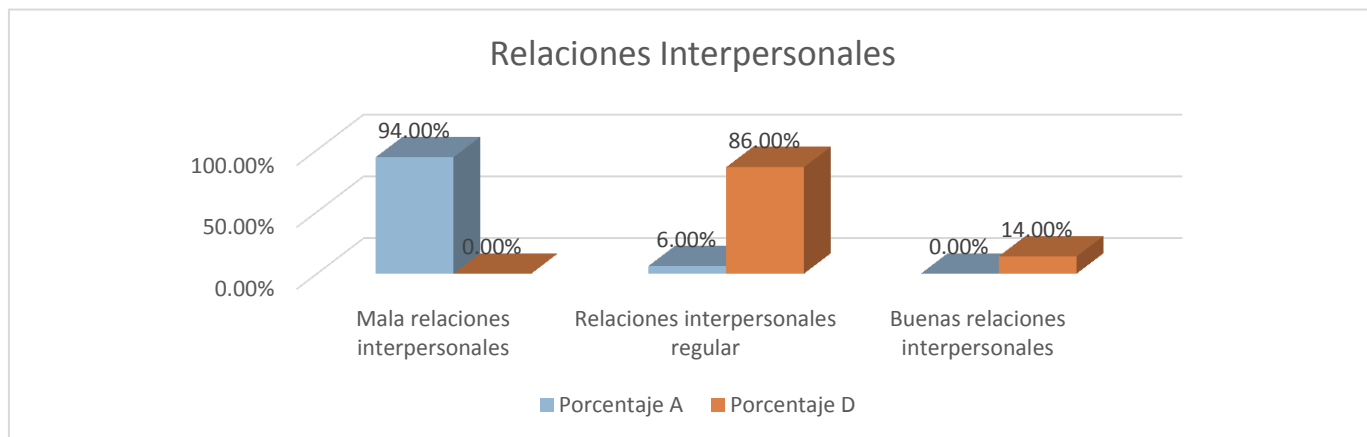


Tabla 22: Responsabilidad en salud

Responsabilidad en salud	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Responsabilidad en salud regular	50	100.00%	11	22.00%
Buena responsabilidad en salud	0	0.00%	38	76.00%
Muy buena responsabilidad en salud	0	0.00%	1	2.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%

Responsabilidad en Salud

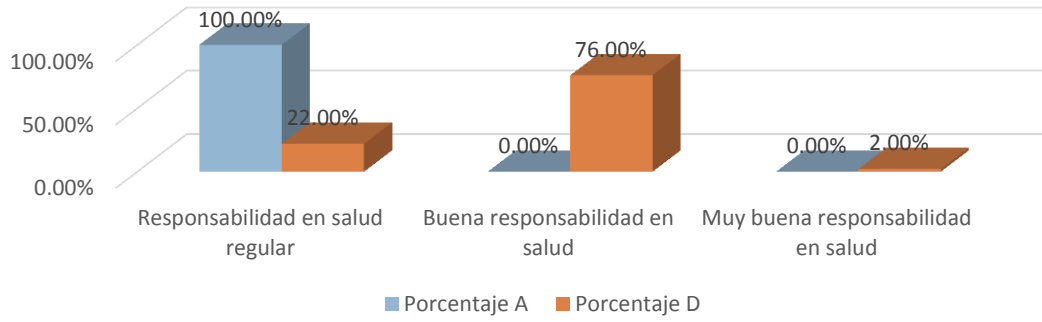


Tabla 23: Crecimiento espiritual

Crecimiento espiritual cod	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Mal crecimiento espiritual	50	100.00%		0.00%
Mal crecimiento espiritual	0	0.00%	3	6.00%
Regular crecimiento espiritual	0	0.00%	47	94.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%

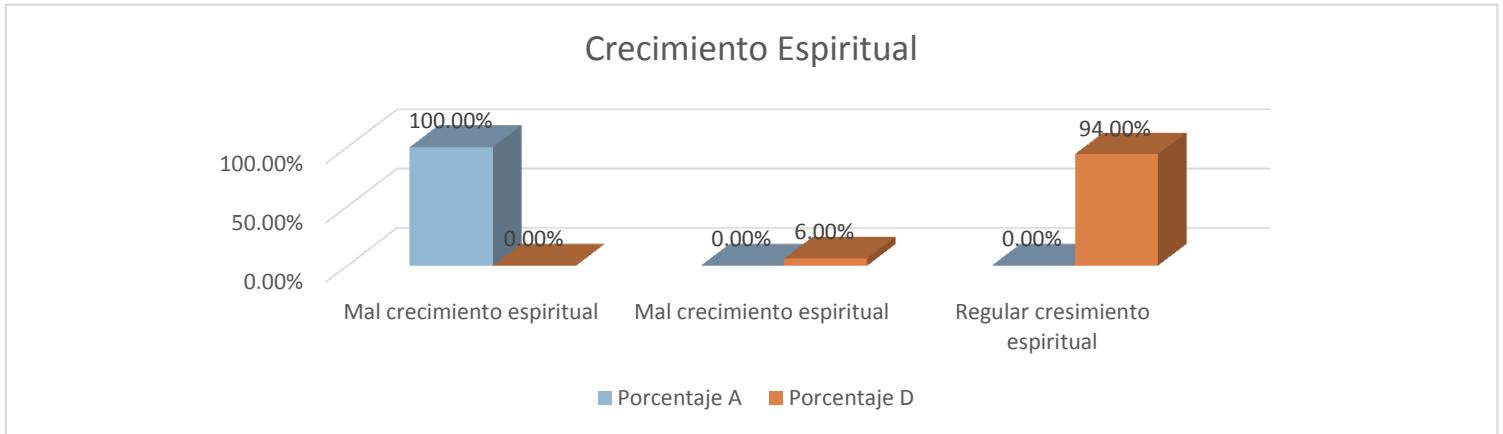


Tabla 24: Estilo de vida

Estilo de vida	Frecuencia A	Porcentaje A	Frecuencia D	Porcentaje D
Mal estilo de vida	50	100.00%	0.0	0.00%
Regular estilo de vida	0	0.00%	46	92.00%
Buen estilo de vida	0	0.00%	4	8.00%
Total	50	100.00%	50	100.00%

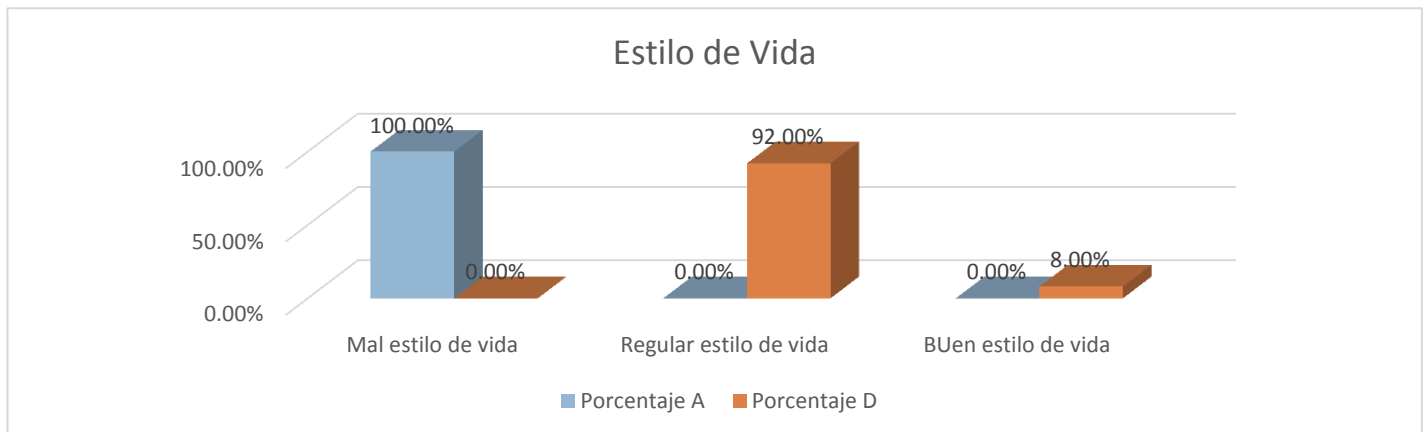
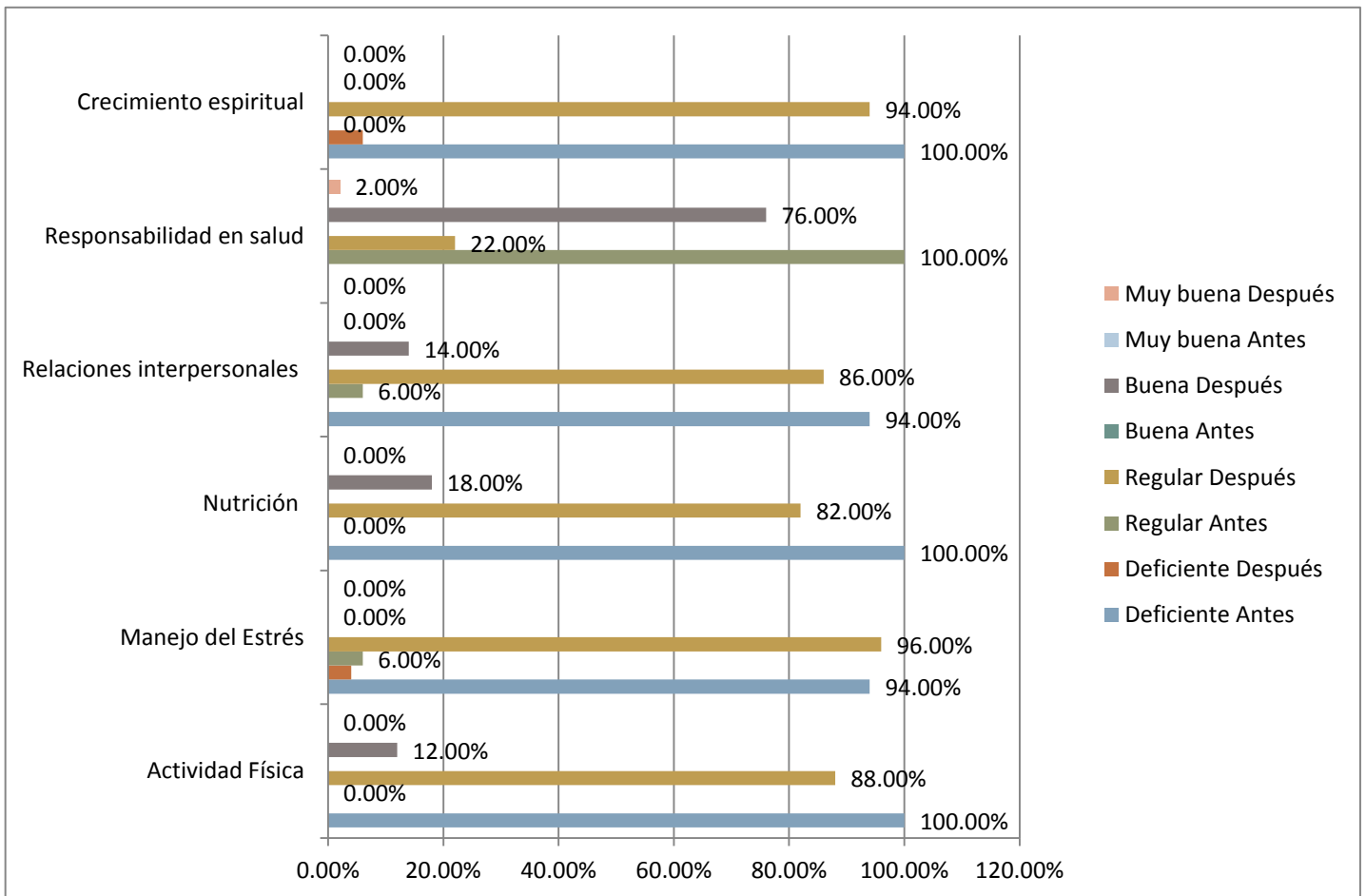
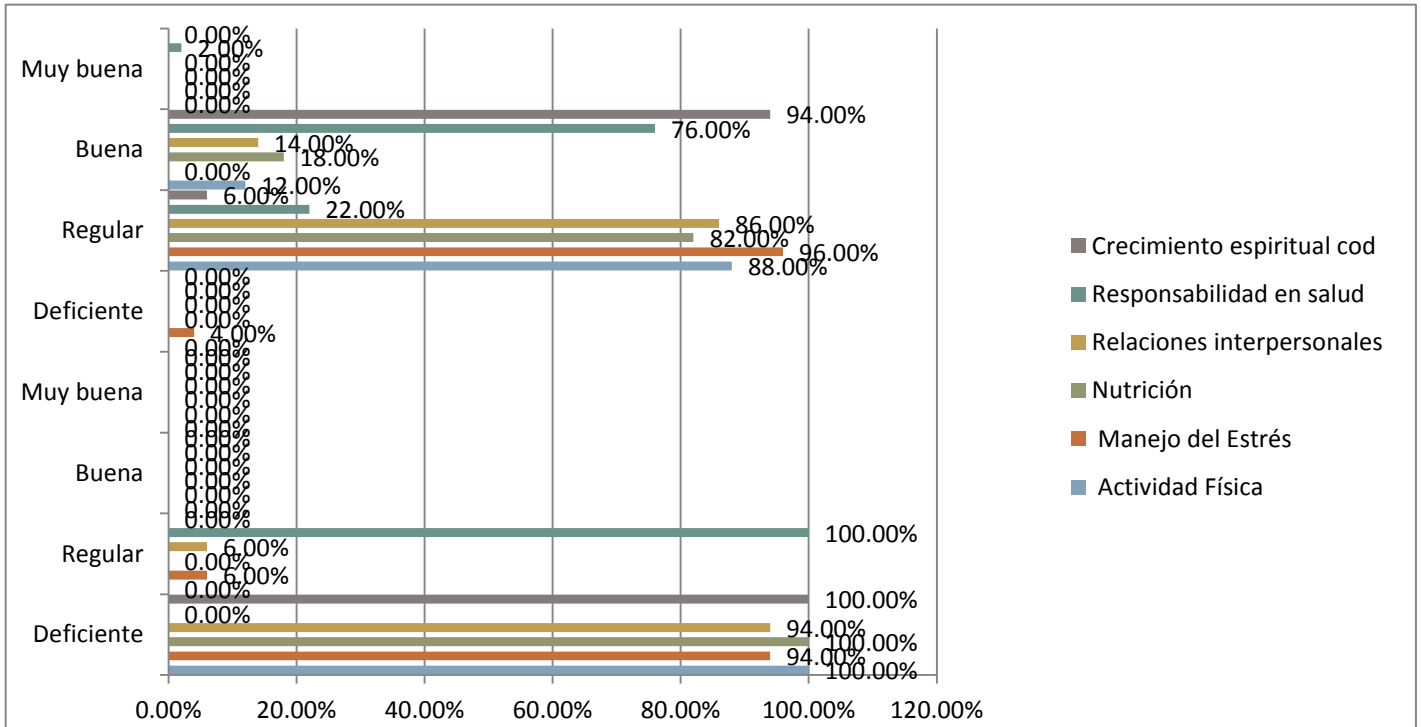


Ilustración 1 Resultados Generales



11. Conclusión

Con respecto al objetivo específico la estimación del conocimiento sobre la revisión de los pies fue de un 83.87% que tuvieron un buen conocimiento, el 8.60% tuvo un conocimiento regular, el 5.0% obtuvo un excelente conocimiento y el 2.15% su conocimiento apenas fue suficiente en el post intervención. El estilo de vida obtenido fue de un 92.0% que alcanzó un estilo de vida regular y el 8% obtuvo un buen estilo de vida

En la evaluación de la intervención se encontró que después de la intervención se incrementó sus conocimientos en el cuidado de pies. También obtuvo un incremento del estilo de vida,

Con respecto a la pregunta de y la hipótesis investigación planteada, se alcanzó un buen conocimiento en el cuidado de los pies pero no se obtuvo un buen estilo de vida, ya que se obtuvo un estilo de vida regular

Por lo que se concluye que se ha alcanzado el objetivo propuesto lo cual fue Evaluar el conocimiento y estilo de vida de conductas de promoción de la salud del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro

12. Referencia Bibliografica

- Aguilera, A. M. (Abril de 2005). Análisis de tablas de contingencia bidimensionales.
- Antuñano, F.-S. (1998). DIABETES MELLITUS Y LESIONES DEL PIE. En *SALUD PUBLICA DE MEXICO* (pág. 283). MEXICO.
- Antuñano, S. (1998). *SALUD PUBLICA DE MEXICO*. Recuperado el 3 de NOVIEMBRE de 2017, de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/rt/printerFriendly/6088/7121>
- Baca, B., Bastidas, M. d., Aguilar, M. D., De la Cruz, M. d., Gonzáles, M. D., Uriarte, S., & Flores, P. (Julio de 2009). Nivel de conocimientos del diabético sobre su auto cuidado. *Enfermería Global*(13).
- Castro, H. (2014). Nivel de conocimiento en la preveevción del pié diabético en personas con diabetes mellitus T-2. *Tesis*. Lima, Perú.
- Cisneros, T. F. (2010). Inter-and intra-examiner reliabilty of footprint patten analysis obtained from diabetics using the Harris mat. *Bras Fisioter*, 14(3) 200-(5).
- De la luz, D. (FEBRERO de 2014). "NIVEL DE CONOCIMIENTOS PARA EL AUTOCUIDADO DE PIES EN PACIENTES DIABETICOS". POZA RICA, VERACRUZ, MEXICO.
- Dorantes, C. (2016). ENDOCRINOLOGIA CLINICA DE DORANTES Y MARTINEZ. En *SOCIEDAD MEXICANA DE NUTRICION Y ENDOCRINOLOGIA*. MEXICO: EL MANUAL MODERNO.
- E. Tizon Bouza, M. N. (22 de 01 de 2017). *www.elsevier. es el*. Obtenido de *www.elsevier. es el*: articulo 81
- Enciso, D. (2016). factores de riesgo asociados por pie diabetico. *revista virtual paraguaya de medicina interna*, Vol. 3 Seccion 2.
- FID. (28 de Mayo de 2012). *Plan mundial contra la diabetes*. Obtenido de Federación Internacional de Diabetes: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>
- Gallardo, U. d., Puentes, I. C., Villalón, D. L., Alonso, A., Figueroa, D. M., & Almedia, L. (2010). Percepción de riesgos en pacientes con diabetes mellitus durante el autocuidado de los pies. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 11(1), 66-75.
- Galvez, E. G. (2016). Direccion General de Salud Municipal,. *H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juarez*. Acapulco, Guerrero, México.
- Hoyos Gomez, L. P. (2012). Pie Diabetico. *Semin Fund Esp Reumatol*, 13(4):119-29).
- Lopez, A. S. (mayo-junio de 1998). Diabetes mellitus y lesiones del pie. Cuernvaca, Morelo, Mexico.

- López, S., & López, F. J. (1994). Primero en línea. En *Salud pública en México* (pág. 81). Ginebra.
- Meneses, C. (2014). Conocimiento que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus T-2. *Tesis*. Córdoba, Veracruz, México: Universidad Veracruzana. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017
- Montiel, D. (Febrero de 2014). Nivel de conocimientos para el auto cuidado de pies en pacientes diabéticos. *Tesis*. Poza Rica de Hidalgo, Veracruz, México. Recuperado el 22 de Junio de 2017
- OMS. (2008). Informe en la salud en el mundo: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. *Organización Mundial de la salud*. Ginebra.
- Pender, N. J. (Abril de 2008). *Modelo de promoción de la salud*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de <https://enfermeriavulare16.files.wordpress.com/2016/05/teorc3ada-nola-j-pender-modelo-de-la-promocic3b3n-de-la-salud.pdf>
- Peralta, A. C. (Abril de 2016). Proceso de atención de enfermería para favorecer la recuperación de pacientes con pie diabético del servicio de medicina interna del Hospital José María Velasco Ibarra, cantón Tena, provincia de Napo. *Tesis*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2017, de <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3591>
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de Análisis multivariante de Datos*. Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Perez-PatenE. (2010). En *Guía técnica para capacitar al paciente con diabetes*. (págs. 149-161). Mexico: Soluciones Graficas.
- Pinilla, A. E., Barrera, M. d., Sánchez, A. L., & Mejía, A. (2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Cardiología del Adulto - Revisión de temas*, 20(4), 213-222.
- R.R. Trriana, D. U. (1993). Microcirculation in diabetic and nondiabetic patients at different stages stages of lower limb ischaemia.
- Ricci, R. (2014). Pie dibetico. Fisiopatología y consecuencias Physiopathothology and prognosis of diabetic fot. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 53-143.
- Robles, A., López, J., Morales, C., Palomino, F., & Figueroa, Y. (2014). Autocuidado y factores condicionantes presentes en las personas con diabetes T-2. *Epistemus*, 41-49.
- Rosas-Guzman, M.-J. (2009). *Guías ALAD. de diagnostico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitu Tipo 2*. colombia: World Health Organizacion.
- Siegel, S., & Castellan, N. J. (2012). *Estadística no paramétrica aolicada a las ciencias de la conducta*. México: trillas.

Suárez, M. O. (01 de Mayo de 2017). *Monografias.com*. Obtenido de Análisis de correlación empleando Excel y Graph: <http://www.monografias.com/trabajos93/analisis-correlacion-empleando-excel-y-graph/analisis-correlacion-empleando-excel-y-graph.shtml>

Triana R.R, A. D. (1997). Comparative assesment of peripheral sympathetic function by postural vasoconstruccion arteriolar reflex and sympathetic skin response in NIDDM patients.

Triana, R. (2014). Pie diabetico. *EL SEVIER*, 143-153.

Triana-Ricci, R. (2014). PIE DIABETICO FISIOPATOLOGIA Y CONSECUENCIAS. *ELSEVIER*, 53-143.

13. ANEXOS

Anexo 1

Cronograma

Actividades	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017	MA RZ 2017	AB RIL 2017	MA YO 2017	JUN 2017	JUL 2017	AG 2017	SEP 2017	OCT 2017	NOV 2017
Delimitación del tema a estudiar	R											
Recopilación, revisión y selección de Bibliografía		R	R									
Redacción del protocolo				R	R	R						
Presentación al comité local de investigación							R					
Dictamen de autorización								P				
Recolección de datos para la tesina							P	P	P			
Procesamiento de datos y análisis de la información									P	P		
Interpretación de resultados											P	
Redacción de tesis												P
Presentación de tesis												P

Facultad de enfermería No. 2 Universidad Autónoma de Guerrero
Especialidad en Gestión y Docencia en Enfermería

Título: Instrumento de trabajo de campo, en encuesta realizada en la Unidad de atención primaria “Hogar Moderno” de la Jurisdicción Sanitaria 07 Secretaria de Salud.

Objetivo: Verificar, el nivel de conocimiento y de estilo de vida de promoción de salud, del cuidado de los pies en pacientes con DM2, en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro.

Primera parte 1 aspectos sociodemográficos y basales del paciente con DM2					
Ficha de Identificación					
Edad:		Sexo:	a)Femenino	b)Masculino	
1)Estado civil	a)Casado	b)Soltero	c) Separado	d)Viudo	f)Unión libre
2)Tipo de vivienda	a)Propia	b) Renta	c)Familiar	d)Otra	
3)Actividad laboral	a) Profesional	b)Empleado	c)Comerciante	d)Obrero	e)Ama de casa
4)Número de personas que depende de usted si usted trabaja	a)1-2	b) 3-4	c) 5+		
5)Salario que percibe	a)Menor de un salario mínimo	b) De 1 a 2 Salarios mínimos	c) De 3 a 4 salarios mínimos d) Más de 4 salarios mínimos.		
6)Si usted no trabaja de quien depende económicamente:	a)Padres	b)Hermanos	c)Hijos	d)Sobrino	e)Otro
7)Numero de cuartos incluyendo el WC	a)1-2	b)3-4	c)5 +		
8)Es usted jubilado o pensionado	a)Si	b)No			
9)Nivel de estudios:					
a)Sin estudios :		si ()	no ()		
b) Primaria incompleta:		si ()	no ()		
c) Primaria completa:		si ()	no ()		
d) Secundaria incompleta		si ()	no ()		
c) Secundaria incompleta:		si ()	no ()		
d) Preparatoria incompleta		si ()	no ()		
e)Preparatoria completa		si ()	no ()		
f) Carrera Técnico		si ()	no ()		

g) Licenciatura incompleta	si ()	no ()
d) Licenciatura completa	si ()	no ()
f) Maestría	si ()	no ()
g) Otros_____	si ()	no ()
10) Número de hijos:		
a) Sin hijos ()		
b) 1-2 hijos ()		
c) 3-4 hijos ()		
d) 5-6 hijos ()		
e) 7+ ()		
1) Que tiempo tiene usted con diabetes mellitus tipo 2		
a) 1 a 3 años		
b) 4 a 6 años		
c) 7 a 9 años		
d) 10 a más años.		
2)	Son niveles normales de glucosa en sangre en ayunas, cuando la prueba de laboratorio arroja cifras de:	
a)	70 – 110 mg/dl.	
b)	110 – 180 mg/dl.	
c)	Mayor de 180 mg/dl	
5)	Son niveles elevados de glucosa, cuando la prueba de laboratorio arroja cifras de:	
a)	70 – 110 mg/dl	
b)	90 – 120 mg/dl	
c)	Mayor de 120 mg/dl	
Segunda parte: Identificación del paciente DM2 en el cuidado de los pies; marque con una "x" si realiza la actividad solicitada		
1) Cree importante el cuidado de los pies	Si ()	no ()
2) Realiza revisión de los pies con profesional por lo menos una vez al año	Si ()	no ()
3) Realiza inspección diaria de los pies	Si ()	no ()
4) Utiliza espejo para el autoexamen en los pies	Si ()	no ()
5) Higieniza diariamente los pies	Si ()	no ()
6) Realiza secado de los pies	Si ()	no ()
7) Acostumbra a dejar los pies en agua	Si ()	no ()
8) Acostumbra a usar zapatos apretados	Si ()	no ()
9) Acostumbra a usar zapatos sin medias (calcetines)	Si ()	no ()
10) Acostumbra a cambiar de zapatos diariamente	Si ()	no ()
11) Acostumbra a usar medias (calcetines) con costura	Si ()	no ()
12) Acostumbra a caminar descalzo	Si ()	no ()
13) Inspecciona los zapatos antes de usar	Si ()	no ()
14) Notifica al equipo de salud si tuviera lesiones en los pies	Si ()	no ()
15) Elimina callos con navaja, o cortaúñas.	Si ()	no ()
16) Acostumbra a quitar cutículas de las uñas	Si ()	no ()

Tercera parte: Estilos de vida y hábitos personales del paciente con DM2.
 Instrucciones: Por favor responda a las preguntas lo más correcto posible; indique la frecuencia con que se dedique a cada conducta, señalando con un círculo alrededor del número seleccionado.

N= nunca Valor 1	A= Algunas veces Valor 2	M= Frecuentemente Valor 3	S= Siempre Valor de 4			
			1	2	3	4
1. Discuto mis problemas y preocupaciones con personas allegadas.						
2. Escojo una dieta baja en grasas, grasas saturadas y en colesterol.						
3. Informo a un doctor(a) o a otros profesionales de la salud cualquier señal inusual o síntoma extraño.						
4. Sigo un programa de ejercicios planificado						
5. Duermo lo suficiente						
6. Siento que estoy creciendo y cambiando de una forma positiva						
7. Elogio fácilmente a otras personas por sus éxitos						
8. Limito el uso de azúcares y alimentos que contienen azúcar (dulces)						
9. Leo o veo programas de televisión acerca del mejoramiento de la salud						
10.-Hago ejercicios vigorosos por 20 o más minutos, por lo menos 3 veces a la semana (tales como caminar rápidamente, andar en bicicleta, baile aeróbico, usar maquina escaladora).						
11.- Tomo algún tiempo para relajarme todos los días						
12.- Creo que mi vida tiene un propósito						
13. Mantengo relaciones significativas y enriquecedoras						
14. Como de 6 a 11 porciones de pan, cereales, arroz, o pasta (fideos) todos los días.						
15. Hago preguntas a los profesionales de la salud para poder entender sus instrucciones.						
16.Tomo parte en actividades físicas, livianas o moderadas tales como caminar continuamente de 30 a 40 minutos, 5 o más veces en la semana.						
17. Acepto aquellas cosas en mi vida que yo no puedo cambiar.						
18. Miro adelante hacia el futuro						
19. Paso tiempo con amigos íntimos.						
20. Como de 2 a 4 porciones de frutas todos los días.						
21. Busco una segunda opinión, cuando pongo en duda las recomendaciones de mi proveedor de servicios de salud.						
22. Tomo parte en actividades físicas de recreación, tales como nadar, bailar, andar en bicicleta.						
23. Me concentro en pensamientos agradables a la hora de acostarme.						
24. Me siento satisfecho y en paz conmigo mismo						
25. Se me hace fácil demostrar preocupación, amor y cariño a otros						
26. Como de 3 a 5 porciones de vegetales todos los días.						
27. Discuto mis cuestiones de salud con profesionales de la salud.						

28. Hago ejercicios para estirar los músculos por lo menos 3 veces por semana				
29. Uso métodos específicos para controlar situaciones de tensión (preocupación).				
30. Trabajo hacia metas de largo plazo en mi vida.				
31. Recibo y doy cariño a las personas que me interesan				
32. Como de 2 a 3 porciones de leche, yogurt o queso cada día.				
33. Examino mi cuerpo por lo menos mensualmente, por cambios físicos o señales peligrosas				
34. Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente (tales como caminar a la hora del almuerzo, utilizar escaleras en vez de elevadores, estacionar el carro lejos del lugar y caminar).				
35. Mantengo un balance del tiempo entre trabajo y pasatiempos.				
36. Encuentro cada día interesante y retador (estimulante)				
37. Busco maneras de llenar mis necesidades de intimidad				
38. Como solamente de 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, frijoles, huevos y nueces todos los días.				
39. Pido información de los profesionales de la salud sobre como tomar buen cuidado de mi mismo.				
40. Examino mi pulso cuando estoy haciendo ejercicios.				
41. Practico relajación o meditación por 15- 20 minutos diariamente				
42. Estoy consciente de lo que es para mí importante en la vida.				
43. Busco apoyo de un grupo de personas que se preocupan por mí				
44. Leo las etiquetas nutritivas para identificar el contenido de grasas y sodio (sal) en los alimentos empacados				
45. Asisto a programas educacionales sobre el cuidado de salud personal				
46. Mi ritmo cardiaco es normal cuando hago ejercicios.				
47. Hago pausas en mis actividades para prevenir el cansancio.				
48. Me siento unido con un ser superior.				
49. Me pongo de acuerdo con otros por medio del diálogo y compromiso.				
50. Come desayuno				
51. Busco orientación o consejo cuando es necesario.				
52. Expongo mi persona a nuevas experiencias y retos				
53. Durante el último mes he fumado todos los días al menos un cigarrillo.				
54. En una jornada de 24 horas nunca consumo más de cuatro bebidas alcohólicas, consumo una cerveza, o un chupito, o una copa de vino.				
55. Regulo mi nerviosismo fumando marihuana u otro tipo de droga , o toma una tableta de cualquier tranquilizante.				
56. Encuentro cada día interesante, retador y estimulante.				

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Conocimiento y practica de estilo de vida, para el cuidado seguro, de los pies en pacientes diabéticos, que asisten a una unidad de atención primaria”

Yo,.....identificado (a) paciente con DM2 que asiste a la Unidad de Salud Hogar Moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de la Secretaria de Salud en Acapulco....., expreso que después de haber sido informado (a) sobre la investigación titulada “ Conocimiento y practica de estilo de vida, para el cuidado seguro, de los pies en pacientes diabéticos, que asisten a una unidad de atención primaria”, desde la perspectiva de “Nola Pender”, cuyo objetivo es evaluar, el conocimiento y etilo de vida de conductas de promoción de la salud del cuidado de los pies en pacientes con DM2 , en la unidad de salud Hogar moderno de la Jurisdicción Sanitaria 07 de Acapulco Gro. y que será realizada por las licenciadas en enfermería, Bania Nayeli Apolonio Hernández, Xóchitl Castro Narváez, Thalía Pérez Reynoso; estudiantes del posgrado de especialidad en Gestión y Docencia en Enfermería de la Universidad Autónoma de Guerrero con sede en la Facultad de Enfermería No. 2 U Agro contando con el asesoramiento de la Maestra: M.C. Dora Lina Bahena Acevedo y M.C. María Juana Barrera García; me comprometo a responder verazmente las preguntas de la entrevista que se me realice. Autorizando, además, que estas sean grabadas por la investigadora, para lo cual se me asignará un seudónimo en resguardo de confidencialidad a mis declaraciones, las que podrán publicarse como parte de la investigación.

Respecto a los datos proporcionados por mi persona, me asisten los derechos de acceso, rectificación y cancelación, si estos no se ajustan a lo que yo he querido expresar.

Asimismo, si alguna de las preguntas me ocasionara alteración psíquica o física podré negarme a contestarla, contando con la aceptación de la investigadora.

Por lo expuesto en líneas anteriores, otorgo mi consentimiento para ser partícipe de la presente investigación que ayudará a lograr los objetivos trazados.

Finalmente refrendo mi firma.

Acapulco Gro _____ del mes de _____ 2016

Firma de la Investigadora

Firma del Participante



ACCIONALIZACIÓN DE VARIABLES

SOCIODEMOGRAFIA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
EDAD	Conocer la edad de la muestra en estudio	Edad en años cumplidos Lo que mencione el adulto mayor	<ul style="list-style-type: none"> Cuantitativa discontinua 	<ul style="list-style-type: none"> Años cumplidos Edad _____	
SEXO	Caracterizar a la población de acuerdo a lo físico determinado genéticamente.	A través de la observación	<ul style="list-style-type: none"> Cualitativa nominal 	1) FEMENINO 2) MASCULINO	
ESTADO CIVIL	Conocer la situación del adulto mayor, si esta solo o vive acompañado.	Lo que refiera el adulto mayor.	<ul style="list-style-type: none"> Cualitativa nominal 	<ul style="list-style-type: none"> Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Conviviente Viudo (a) 	
NIVEL DE ESTUDIOS	Se refiere al grado más alto de estudios.	Demostración de un proceso.	<ul style="list-style-type: none"> Cualitativa ordinal 	a) Sin estudios : si () no () b) Primaria incompleta:	

				si () no () c) Primaria completa: si () no () d) Secundaria incompleta: si () no () c) Secundaria incompleta: si () no () d) Preparatoria incompleta: si () no () e)Preparatoria completa: si () no () f) Carrera Técnico: si () no () g) Licenciatura incompleta: si () no () d) Licenciatura completa: si () no () f)Maestría: si () no () g)Otros _____ si () no ()	
--	--	--	--	--	--

ACTIVIDAD LABORAL	Capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad.	Tipo de trabajo que actualmente realiza.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	a)Profesional b)Empleado c)Comerciante d)Obrero e)Ama de casa	
JUBILADO	Que alcanzo la situación de retiro o jubilación.	Calidad de vida de los adultos mayores jubilados.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
DEPENDENCIA ECONÓMICA	Cuando una persona pasa a ser un miembro activo y laboralmente a formar parte de la población inactiva o dependiente.	Aportación de las personas mayores dependientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	a)Padres b)Hermanos c)Hijos d)Sobrino e)Otro	
TIPO DE SALARIO	Situación del trabajador asalariado o no.	Valor correspondiente a la suma de las ganancias.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	a)Menor de un salario mínimo b) De 1 a 2 Salarios mínimos c) De 3 a 4 salarios mínimos d) Más de 4 salarios mínimos.	
NUMERO DE DEPENDIENTES ECONÓMICOS	Se caracteriza por ser la cantidad de personas no activas	Cantidad de personas dependientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativa numérica 	a) 1-2 b) 3-4 c) 5+	

DIABETES MELLITUS 2	Grupo de enfermedad que tiene como resultado un exceso de azúcar en la sangre.	Periodo de tiempo reportado por el paciente entre el Diagnostico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativa numérica 	a)1 a 3 años b) 4 a 6 años c)7 a 9 años d) 10 a más años.	
PIE DIABETICO	Ulceración, infección y/o gangrena del pie asociado a neuropatía diabética.	Es aquella persona con diagnostico medico de DM que se ha sometido como medina quirurgica.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	
CONOCIMIENTO DEL PIE DIABETICO	Conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad.	Factores de riesgo determinantes del desarrollo de infecciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Cualitativa ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	



ACCIONES PROMOTORAS DE SALUD EN ACTIVIDAD FISICA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
Estilos de vida ACTIVIDAD FISICA	La actividad física es parte de la promoción a la salud, y la conservación de la funcionalidad.	<ul style="list-style-type: none"> Lo que refiera el anciano 	Escala EPVS II	<ul style="list-style-type: none"> Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente (tales como caminar a la hora del almuerzo, utilizar escaleras en vez de elevadores, estacionar el carro lejos del lugar y caminar). <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre Hago ejercicios vigorosos por 20 o más minutos, por lo menos tres veces a la semana (tales como caminar rápidamente, andar en bicicleta, baile aeróbico, usar máquina 	<ul style="list-style-type: none">

				<p>escaladora)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Tomo parte en actividades físicas, livianas o moderadas tales como caminar continuamente de 30 a 40 minutos, 5 o más veces en la semana.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Tomo parte en actividades físicas de recreación, tales como nadar, bailar, andar en bicicleta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Hago ejercicios para estirar los músculos por lo menos 3 veces por semana.</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente (tales como caminar a la hora del almuerzo, utilizar escaleras en vez de elevadores, estacionar el carro lejos del lugar y caminar).</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Examino mi pulso cuando estoy haciendo ejercicios.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Mi ritmo cardiaco es</p>	
--	--	--	--	--	--

				normal cuando hago ejercicios. 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre	
RESPONSA BILIDAD EN SALUD	Las acciones responsables en salud, ayudan a que el anciano adopte nuevos estilos de vida y los mantenga en un estado óptimo de salud.	<ul style="list-style-type: none"> Resultados obtenidos posterior a aplicación a escala EPVS (Estilos de Vida Promotor de la salud) 	<ul style="list-style-type: none"> Cualitativa Ordinal 	<p>Informo a un doctor(a) o a otros profesionales de la salud cualquier señal inusual o síntoma extraño.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Leo o veo programas de televisión acerca del mejoramiento de la salud.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Hago preguntas a los profesionales de la salud para poder entender sus instrucciones.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces</p>	<ul style="list-style-type: none"> Escala EPVS

				<p>3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Busco una segunda opinión, cuando pongo en duda las recomendaciones de mi proveedor de servicios de salud.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Discuto mis cuestiones de salud con profesionales de la salud.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Examino mi cuerpo por lo menos mensualmente, por cambios físicos o señales peligrosas.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Pido información de los profesionales de la salud</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>sobre como tomar buen cuidado de mi misma.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nunca2) Algunas veces3) Frecuentemente4) siempre <p>Asisto a programas educacionales sobre el cuidado de salud personal</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nunca2) Algunas veces3) Frecuentemente4) siempre <p>Busco orientación o consejo cuando es necesario.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nunca2) Algunas veces3) Frecuentemente4) siempre	
--	--	--	--	--	--



ACCIONES PROMOTORAS DE SALUD ACTIVIDAD FISICA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
NUTRICION	El buen estado nutricional ayudara a mantener salud óptima e independencia física al cubrir las necesidades por el consumo de los nutrientes necesarios.	<ul style="list-style-type: none"> Lo que refiera el anciano 	Escala EPVS	<p>Escojo una dieta baja en grasas, grasas saturadas y en colesterol.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Limito el uso de azucares y alimentos que contiene azúcar (dulces)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Como de 6 a 11 porciones de pan, cereales, arroz, o pasta (fideos) todos los días.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 	<ul style="list-style-type: none">

				<p>4) siempre Como de 2 a 4 porciones de frutas todos los días.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Como de 3 a 5 porciones de vegetales todos los días.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Como de 2 a 3 porciones de leche, yogurt o queso cada día.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Como solamente de 2 a 3 porciones de carne, aves, pescado, frijoles, huevos y nueces todos los días.</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Leo las etiquetas nutritivas para identificar el contenido de grasas y sodio (sal) en los alimentos empacados.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Come desayuno</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p>	
--	--	--	--	---	--



ACCIONES PROMOTORAS DE SALUD EN MENTAL

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
MANEJO DEL ESTRES	El buen manejo de situaciones cotidianas que produce estrés, mantendrá un buen estado de salud mental.	<ul style="list-style-type: none"> Lo que refiera el anciano 	Escala EPVS	<p>Duerdo lo suficiente</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Tomo algún tiempo para relajarme todos los días.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Acepto aquellas cosas en mi vida que yo no puedo cambiar.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente</p>	

				<p>4) siempre</p> <p>Me concentro en pensamientos agradables a la hora de acostarme</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Uso métodos específicos para controlar situaciones de tensión (preocupación).</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Mantengo un balance del tiempo entre trabajo y pasatiempos.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3)</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Practico relajación o meditación por 15-20 minutos diariamente.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3)</p> <p>Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Hago pausas en mis actividades para prevenir el cansancio.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3)</p> <p>Frecuentemente 4) siempre</p>	
--	--	--	--	--	--



ACCIONES PROMOTORAS DE SALUD EN MENTAL

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
RELACIONES INTERPERSONALES	Las relaciones interpersonales son parte de la vida del individuo desde su nacimiento y a lo largo de la vida enriquecen la salud mental y evitan depresión, enfermedades mentales etc.	<ul style="list-style-type: none"> Lo que refiera el anciano 	Escala EPVS	<p>Discuto mis problemas y preocupaciones con personas allegadas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Elogio fácilmente a otras personas por sus éxitos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Mantengo relaciones significativas y enriquecedoras.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 	

				<p>4) siempre</p> <p>Paso tiempo con amigos íntimos.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Se me hace fácil demostrar preocupación, amor y cariño a otros.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>recibo y doy cariño a las personas que me interesan</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Busco maneras de llenar mis necesidades de intimidad</p> <p>1) Nunca</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Busco apoyo de un grupo de personas que se preocupan por mi.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Me pongo de acuerdo con otros por medio del diálogo y compromiso.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p>	
--	--	--	--	--	--



ACCIONES PROMOTORAS DE SALUD EN MENTAL

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN
CRECIMIENTO ESPIRITUAL	Motivación, forma optimista de ver la vida, propósitos y logros.	<ul style="list-style-type: none"> Lo que refiera el anciano 	Escala EPVS	<p>Siento que estoy creciendo y cambiando en una forma positiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Creo que mi vida tiene un propósito.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Miro adelante hacia el futuro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre <p>Me siento satisfecho y en paz conmigo misma</p>	

				<p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Trabajo hacia metas de largo plazo en mi vida.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Encuentro cada día interesante y retador (estimulante)</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Estoy consciente de lo que es para mi importante en la vida.</p> <p>1) Nunca 2) Algunas veces 3) Frecuentemente 4) siempre</p> <p>Me siento unido con un</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>ser superior.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nunca2) Algunas veces3) Frecuentemente4) siempre <p>Expongo mi persona a nuevas experiencias y retos.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Nunca2) Algunas veces3) Frecuentemente4) siempre	
--	--	--	--	---	--



Anexo 5

TECNICAS Y PARAMETROS DE NORMALIDAD EN MEDICIONES BIOLOGICAS

- Peso. En kilogramos.
- Báscula fija de 160 kilogramos con altímetro.
 1. Calibre la báscula en ceros antes de pesar al paciente.
 2. Pida al paciente que se quite los zapatos y el exceso de ropa.
 3. Coloque al sujeto de pie y en posición de firmes (columna vertebral extendida), mirando hacia el frente, los talones juntos y los brazos a un costado del cuerpo.
 4. Lea el peso y registre la cantidad separando con un punto los kilogramos y fracciones.
- Talla. En metros Altímetro de báscula.
 1. Coloque un pliego de papel en el área del paciente.
 2. Pida al paciente que se quite los zapatos y sitúelo de pie en posición de firmes en medio del altímetro con los talones juntos y las rodillas sin doblar.
 3. Cuide que la persona que va a ser medida no tenga moños, peinados altos, diademas o gorras que impidan registrar la estatura en la parte mas alta de la cabeza.
 4. Pida al sujeto que apoye la espalda al altímetro en posición de firmes, sin estirar la columna vertebral, subir los hombros, ni levantar los talones.
 5. La cabeza debe estar levantada con la vista hacia el frente y permanecer en esa posición durante la lectura.
 6. Coloque la escuadra sobre la parte más alta de la cabeza del paciente y realice la lectura sin que el paciente se retire del altímetro y registre la medida exacta, separando con un punto los metros de los centímetros

• Índice de Masa Corporal (IMC). Se calculará a partir del peso y la talla por medio de la ecuación peso/talla; se clasificará de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM - 015-SSA2, 1994)

IMC					
Clasificación	Riesgo de comorbilidad*	Riesgo de comorbilidad* en relación al perímetro de cintura aumentado: Hombres >90 cm Mujeres > 80 cm	Puntos de corte principales	Puntos de corte adicionales	
Bajo Peso	Bajo pero con riesgo para otros problemas clínicos	-----	<18.50	Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad (Diario Oficial 4-ago-2010)	
Delgadez severa			<16.00		
Delgadez moderada			16.00 16.99		
Delgadez leve			17.00 18.49		
Intervalo normal		Aumentado	18.50 24.99	En población adulta general	En adultos de estatura baja
Sobrepeso	Aumentado	Alto	≥25.00	>25.00 29.9	23-25
Pre-obesidad			25.00 29.99		
Obesidad	Alto	Muy alto	≥ 30.00	≥ 30.00	≥ 25.00
Obesidad grado I			30.00 34.99		
Obesidad grado II			Muy alto		
Obesidad grado III	Extremadamente alto	Extremadamente alto	> 40.00		

Norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012, servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria

Cuadro: de concentración de datos de la T/A en 109 DM2 toma de glucemia (NOM-015-SSA2-1994) en ayunas)



Anexo 6

PROGRAMA EDUCATIVO DE PROMOCION DE LA SALUD

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 a 09:00 hrs	Glucosa test ayuno, toma de signos vitales y somato métricos				
9:00 a 10:00 hrs	Glucosa test ayuno, toma de signos vitales y somato métricos				
10:00 a 11:00 hrs	Glucosa test ayuno y postprandial, toma de signos vitales y somato métricos				
11:00 a 12:00 hrs	Ejercicios	Hemoglobina glucosilada	Ejercicios	Micro albuminuria	Ejercicios
12:00 a 13:00 hrs	Que es la diabetes	Alimentación	Cuidados de los pies	Complicaciones	Hipoglucemia
13:00 a 14:00 hrs	Protocolos y trabajos de Investigación				
14:00 a 15:30 hrs	Glucosa test antes de comer, revisión de programas, informes				



Anexo 7 Oficio

