



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**



TÍTULO:

**CUIDADO DE LOS PIES Y ESTILO DE VIDA, EN PACIENTES CON DIABETES
ADSCRITOS AL HGZ CON MF 01**

FEBRERO 2022

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

SAÚL HUMBERTO MONROY GÓMEZ





BUAP

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**

TÍTULO:

**CUIDADO DE LOS PIES Y ESTILO DE VIDA, EN PACIENTES CON DIABETES
ADSCRITOS AL HGZ CON MF 01**

FEBRERO 2022

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE:
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
SAÚL HUMBERTO MONROY GÓMEZ**

**DIRECTOR Y ASESOR DE TESIS:
DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS SANDOVAL**



BUAP

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No. 11
TAPACHULA, CHIAPAS**



TITULO:

**CUIDADO DE LOS PIES Y ESTILO DE VIDA, EN PACIENTES CON DIABETES
ADSCRITOS AL HGZ CON MF 01**

AUTORIZACIONES

**DR. RICARDO RAMOS MARTINEZ
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

**DRA. YUNIS LOURDES RAMIREZ ALCANTARA
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD**

**DR. HECTOR ARMANDO RINCON LEON
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**

**DR. PEDRO SÁNCHEZ AYALA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE
LA U.M.F. 11.**

**DRA. ADRIANA PALACIOS STEMPREISS
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR**

Contenido

RESUMEN	5
MARCO TEÓRICO	8
JUSTIFICACIÓN	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
OBJETIVOS	23
.MATERIAL Y MÉTODOS.	24
CRITERIOS DE SELECCIÓN	26
MUESTRA	27
TÉCNICA MUESTRAL	28
ASPECTOS ÉTICOS	29
“VARIABLES”	33
RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	35
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	36
“CONSENTIMIENTO INFORMADO”	37
RESULTADOS	39
DISCUSIÓN	52
CONCLUSIÓN	54
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	60

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de patologías metabólicas que se caracterizan por una hiperglucemia, resultado de deficiencia en la secreción de insulina, acción de la misma, o las dos. El pie diabético es una de las 3 primeras causas de morbimortalidad en los pacientes diabéticos.

Debemos de tomar en cuenta que los estilos de vida son establecidos por las condiciones sociales, económicas, culturales y políticas que presenta el escenario donde la persona se desarrolle.

El 10% tienen algún problema en los pies, necesitando estancias hospitalarias largas o amputación de algunos de sus miembros afectada. Las amputaciones, en el PD son 15 veces más comunes en sujetos con DM, de los cuales el 50% podría ser prevenible.

OBJETIVO: “Cuidado de los pies y estilo de vida, en pacientes con diabéticos adscrito al HGZ C MF 01”

METODOLOGIA: Se realizó un estudio transversal, descriptivo a pacientes con diabetes mellitus, que se encontraban en sala de espera de los diferentes consultorios del HGZ CON MF No. 01, se les aplicó dos formularios, el de cuidados de los pies. Y un segundo sobre estilo de vida, **IMEVID**, siempre y cuando cumplan con los criterios de inclusión de este protocolo, así como de previa información y firmando consentimiento informado.

RESULTADOS:

De un total de 2071 diabéticos que acudieron regularmente a consulta mensual en HGZ con MF No. 01, conforme a los censos actualizados en el año 2019, se tomó una muestra de 324 pacientes diabéticos tipo 2. Del total, 169 (52.16%) fueron mujeres y 155 (47.84%) hombres. Con una edad promedio de ambos grupos de 63.91, con edad menor de 43 años y una edad mayor de 86 años. Con un tiempo de diagnóstico de 10.40 años, un tiempo mínimo de 1 año y un tiempo máximo de diagnóstico a 29 años. El cuidado de los pies encontramos que 149(46%) si

utilizaban un espejo para ver las punta y talón de los pies. En la revisión de los zapatos que utiliza diariamente se encontramos que 324(100%) si los revisan. La utilización de platillas especiales para los zapatos el reporte fue de 162(50%) si utilizan. La caminata como ejercicio el resultado fue de 246(75.9%) si realizan ejercicio. Al realizar ejercicio se les pregunto si utilizaban diferentes zapatos para realizar ejercicio reportando que 246(75.9%) si usan. El corte de las uñas es de suma importancia y se les preguntó si ellos se cortaban las uñas por sí mismo y el resultado fue de 324(100%), además se preguntó que instrumento usaban para cortarse las uñas el resultado fue 324(100%) usan corta uñas y cuál es la forma de cortarse la uña y respondieron 166(51.2%) que utilizaban corta uñas. Se les preguntó si después de bañarse se aplicaban cremas humectantes en los pies con un resultado de 167(51.5%) que si utilizan. La correlación test-retest para los dominios del IMEVID, $r = 0.63$ a 0.82 y un $p = 0.01$ con una correlación de Spearman que fue de 0.0 a 0.01 , teniendo como una correlación positiva para el estudio los siguientes parámetros que fueron actividad física, información de diabetes mellitus y adherencia terapéutica. El IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos) cuenta con ítem que tienen tres respuesta con una nota cada una de 0 , 2 y 4 para las respuestas, las 7 dimensiones analizada, como nutrición, actividad física, consumo de tabaco y alcohol, información de diabetes mellitus, emociones y adhesión terapéutica, reportando en las 7 dimensiones, con un resultado de todas las dimensiones analizadas con moderadamente saludable.

CONCLUSIONES:

Actualmente las cifras de diabéticos va aumentando considerablemente, apareciendo casos de pie diabético, es importante ampliar la información para prevenir las afectaciones podálicas y tratarlas para obtener una mejora calidad de vida y disminuir las amputaciones no traumáticas.

El conocimiento del estilo de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, así como de su "alimentación, actividad física, obesidad, consumo de alcohol y de tabaco, entre otros factores". Permite evitar o disminuir complicaciones, elimina

procedimientos quirúrgicos invalidantes, como son las amputaciones, disminuyendo los costos elevados en la atención médica y evitar un notable empeoramiento en su calidad de vida del paciente diabético.

PALABRAS CLAVE: Cuidado de los pies, estilo de vida y diabetes.

MARCO TEÓRICO

La humanidad en su constante deseo de modificar el medio ambiente para lograr mejorar la vida, ha desarrollado la civilización moderna. Contribuyendo con aparición de múltiples padecimientos que en su presentación clínica; podemos nombrar al: “sobrepeso corporal, obesidad, los trastornos psicosomáticos, alergias por contaminación atmosférica y la diabetes mellitus”.⁽¹⁾

Asociación Americana de Diabetes (ADA) definió a diabetes mellitus (DM) como un grupo de patologías metabólicas, caracterizadas por: “hiperglucemia”, respuesta al defecto en la secreción de insulina, así como en acción de la misma, o de ambos. Una hiperglucemia crónica en DM se relaciona con disfunciones e insuficiencias en los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.⁽²⁾

Diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) son patologías diferentes, la expresión clínica y la progresión pueden variar una de otra. En la DM tipo 1 su causa primordial es la devastación de las células, llevándola a la insuficiencia absoluta en la secreción de insulina, la DM tipo 2 predomina una pérdida progresiva en secretar insulina, el precepto es resistencia insulínica. Estas características son importantes para individualizar el manejo a seguir, aunque algunos no pueden diferenciar claramente el tipo 2.⁽²⁾

En 1955 existía una población de 135 millones de diabéticos, los resultados presentados por organismos internacionales reportaron una estimación de más de 300 millones de diabéticos en el año 2025. Las estadísticas recientes revelan una estimación, que rebasara lo estimado, aumentando los casos. Los años 1995 a 2025 se incrementó un 35% en la prevalencia; predominando el sexo femenino y más frecuente en el grupo etario de 45 a 64 años. Con prevalencia en países con industria más desarrollada, se ha visto que en países con economía dependiente van en aumento.⁽³⁾

La “Organización Mundial de la Salud (OMS)” refiere que diabetes mellitus enferma a 10 % de la población adulta de América Latina y un 15% del Caribe y se augura que para 2025 la diabetes alcanzara 65 millones de seres humanos. ⁽³⁾

DM tipo 2 empobrece a las personas y familias, así como sistemas de salud de los países. Gastos totales anuales de la enfermedad que fluctúan de \$US 141,6 millones a 174 mil millones, los sujetos con DM2 gastan más de dinero en salud que aquellos que no padecen. ⁽⁴⁾

Prevalencia mundial de DM2 en mayores de 18 años ha aumentado de 4,7% (108 millones de personas) en 1980 a 8,5% (422 millones de personas) en 2014 y este aumento se observó más acentuado en países con ingresos medios y bajos. ⁽⁴⁾

Muchas personas son susceptibles por tener una atención médica y educación sanitaria inadecuada; acudiendo a sitios donde les otorgan el tratamiento oportuno, desconociendo el tratamiento apropiado en ese momento, ofertándole uno de forma inmediata. ⁽⁵⁾

No se considera el autocuidado como un fundamento principal, las actividades tienen lugar en las actuaciones cotidianas, para aceptar la patología en su vida, sino también “prácticas alimentarias, actividad física, manejo de sus emociones y su entorno de convivencia”. ⁽⁵⁾

EPIDEMIOLOGÍA.

La diabetes mellitus aumento considerablemente en los últimos años, actualmente 246 millones de diabéticos en el todo el planeta, México con 7.5 millones que se saben enfermos y 35% enfermos y no lo sabe. ⁽⁵⁾

- México cuenta con 12 millones de diabéticos (35% lo desconoce), con una prevalencia nacional de 10.8%, en grupo etario de 20 a 69 años en el 2000.
- En la frontera norte México y Estados Unidos, se tiene una prevalencia del 15%.

- 2 de cada 3 mexicanos tienen factores de riesgo como sobrepeso u obesidad (con una prevalencia nacional de obesidad del 24.4%).
- Un 90% de los diabéticos presentan el tipo 2.
- México es el 9^{no} lugar en diabetes mellitus.
- Cada 100 muertes en México, 13 provocados por la diabetes.
- “El grupo etario con muertes por diabetes: oscila entre los 40 y los 55 años”
- “1 de cada 4 muertes se debe a complicaciones de la diabetes en personas de 40-59 años”.
- “En México la diabetes es la primera causa de ceguera”.
- “Es la primera causa de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores y 60% de todas las amputaciones por cualquier causa”.
- “La diabetes es la primera causa de insuficiencia renal crónica”. ⁽⁵⁾
- “Los diabéticos tienen entre 4 y 6 veces más posibilidades de tener embolia o hemorragia cerebral”.
- “‘‘Tiene 4 veces más probabilidades de tener infarto al miocardio los pacientes diabéticos’’.
- “Esta enfermedad afecta más al sexo femenino, los hombres con diabetes mueren a una edad más temprana que las mujeres (67 años versus 70 años respectivamente), y 20% de los hombres con esta patología viven más de 75 años, contra 26% en el caso las mujeres”. ⁽⁵⁾
- “El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) considera un gasto anual por diabetes por más de 3 mil millones de pesos”. ⁽⁵⁾

La diabetes será la epidemia del siglo XXI, siendo el reto de salud global. "La Organización Mundial de la Salud estima, a nivel mundial, desde 1995 a la fecha se ha triplicado el número de personas con diabetes mellitus, cifras actuales con más de 347 millones de personas con diabetes 1 y 2". "La Federación Internacional de Diabetes, refiere que China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son (en ese orden) los países con mayores cifras de diabéticos". ⁽⁶⁾

"La diabetes es una patología crónica de causas múltiples". "Etapas tempranas no produce síntomas, cuando se detecta tardíamente y no se trata oportunamente puede ocasionar complicaciones graves como: infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura". "La esperanza de vida de las personas con diabetes se ha reducido entre 5 y 10 años". "En México, la edad promedio de defunciones por diabetes en el 2010 fue 66.7 años, refiriendo una reducción de 10 años". ⁽⁶⁾

"En México, la atención por paciente van desde 700 hasta 3 200 dólares anuales, lo que se refiere un 5 a 14% del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones". ⁽⁶⁾

"Los estilos de vida poco saludables se observa en niños, adolescentes y adultos mexicanos, propiciando un incremento importante en obesidad y sobrepeso, principales factores de riesgo que puede ser modificable de la diabetes". ⁽⁶⁾

"Las estrategias de prevención impuestas a gran escala, en países con elevado riesgo que logren modificar los estilos de vida (la dieta, actividad física y tabaquismo), pueden ser altamente efectivas al reducir la aparición de la diabetes y retrasar la progresión de la misma". México cuenta con factores de alto riesgo, impulsa políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria y combatir uno de los factores de riesgo, la obesidad. "Se han diseñado, desde hace más de una década, estrategias (PREVENIMSS, PREVENISSSTE, grupos de autoayuda, Unidades de Especialidades Médicas para Enfermedades Crónicas, entre otras), al interior de las principales instituciones de salud con el propósito de mejorar la atención que se otorga a los pacientes con diabetes". ⁽⁶⁾

.DIAGNOSTICO.

“Los criterios de laboratorio para la confirmación del diagnóstico de diabetes son”:

- “Hemoglobina glucosilada fracción A1c (HbA1c) \geq 6.5 % (prueba estandarizada y realizada en el laboratorio)”.
- “Glucosa en ayunas \geq 126 mg/dL (con ayuno de por lo menos ocho horas)”.
- “Glucosa en plasma a las dos horas \geq 200 mg/dl, posterior a la aplicación de una prueba de tolerancia oral a la glucosa al paciente (según la técnica descrita por la OMS), por medio de la administración previa de una carga de glucosa anhidra de 75 g disuelta en agua”.
- “Hiperglucemia o glucemia \geq 200 mg/dl”. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾

FISIOPATOGENIA

“Las alteraciones del metabolismo de la glucosa, se relaciona a dos eventos: deficiente acción de la insulina, la deficiente secreción de la hormona o un efecto combinado de estas dos características”. ⁽⁹⁾

“El mecanismo fisiopatológico de la DM2, se observan tres fases bien definidas: **A)** Aparición de un estado de IR periférica a la insulina, asociada a valores de normoglicemia. **B)** Una segunda fase se asocia a una IR más marcada a nivel de tejidos periféricos (músculo, tejido adiposo), existiendo una sobreproducción de insulina que no alcanza normalizar la glucosa (hiperglicemia postprandial). **C)** Una fase final, asociada a deficiencia en el funcionamiento de las células beta pancreáticas, disminuyendo la síntesis de la hormona (los eventos están en discusión, uno de ellos por apoptosis por gluco y/o lipotoxicidad) apareciendo la hiperglicemia en ayuno, manifestando que se traduce como la totalidad del fenotipo DM2”. ⁽⁹⁾

“La región de las Américas, existen programas diseñados para entender en detalle la situación de la población con DM, la prevalencia y control de los factores de

riesgo CV, así como la calidad de la atención sanitaria". "Con estos conocimientos son primordiales para mejorar las políticas existentes y para implementar nuevas estrategias en beneficio de los pacientes y la sociedad". ⁽⁹⁾

"La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) de un total de la población adulta en México, 9.17% confirmo tener un diagnóstico previo de diabetes por un médico particular, equivale a 6.4 millones de personas, con 2.84 (8.60%) millones de hombres y 3.56 (9.67%) millones de mujeres". ⁽¹⁰⁾

"México está catalogado como país con baja asignación de recursos económicos destinados a salud (6.2%) y un gasto en salud en proporción al producto interno bruto del país, quedando por debajo del promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (9.3%) e incluso de otros países con características similares a México, como Colombia (7.2%), Chile (7.8%), Brasil (8.3%) o Costa Rica (9.3%)". ⁽¹¹⁾

"El IMSS es una de las principales instituciones prestadora de atención hospitalaria por diabetes en México (46% de los egresos, correspondientes a trabajadores del sector formal), superando a la Secretaría de Salud (38%), atendiendo a población sin seguridad social". "El IMSS diseño sus propias GRD que permiten clasificar a sus pacientes en grupos clínicamente coherentes y con similar consumo de recursos". ⁽¹¹⁾

"La población anciana diabética tiene un más deterioro social y son susceptibles a presentar depresión". "La DM es factor de riesgo para fractura de cadera en pacientes femeninas, posiblemente por afectación en la densidad ósea, así como las demencias tanto de tipo vascular como no vascular, el infarto agudo de miocardio, la hipotensión ortostática, las caídas (hasta el 39%) y el dolor crónico, así como la mortalidad en general". ⁽¹²⁾

“En México, la diabetes mellitus tipo 2 es la principal causa de ceguera, insuficiencia renal crónica y amputaciones no traumáticas, es una de las 10 causas más frecuentes de hospitalización en adultos”. “Aumenta el riesgo de sufrir infarto al miocardio o cerebral, y causa el 30% de la mortalidad general”. ⁽¹³⁾

“La educación sobre diabetes mellitus es de suma importancia permitiendo informar, motivar y fortalecer a los enfermos y sus familiares, con base en estrategias que promueven el autocontrol y autocuidado de su enfermedad”. ⁽¹⁴⁾

“El tratamiento no farmacológica es la piedra angular en el abordaje preventivo y curativo de la diabetes mellitus tipo 2. “Este método consiste en adoptar estilos de vida saludables, como hacer ejercicio y seguir una dieta adecuada; siendo, una tarea que el paciente pocas veces cumple”. ⁽¹⁵⁾

“Un autocuidado deficiente es causa de bajo porcentaje de individuos bien controlados, la educación del paciente y la familia deja entrever como una de las estrategias para resolver este problema”. “Si el paciente cuenta con información clara y precisa de las decisiones que toma para cuidar su salud, aumentara la probabilidad de un control clínico adecuado, y participara en forma decisiva en modificar sus hábitos hacia conductas más saludables”. ⁽¹⁵⁾

“Respecto a la calidad de vida se conoce en su concepto multidimensional, que incluyen aspectos como estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y empleo, así como situación económica del paciente”. ⁽¹⁶⁾

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como una percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, en contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones”. ⁽¹⁶⁾

“La calidad de vida se ve influenciada por factores como empleo, vivienda, acceso a servicios públicos, comunicaciones, urbanización, criminalidad, contaminación del ambiente y otros que conforman el entorno social y que van a influir en el desarrollo humano de una comunidad”. “Los factores de riesgo encontramos el uso de tabaco, alcohol y drogas, siendo una amenaza a la salud, debido a sus efectos a corto y mediano plazos”. “Estos factores sociales afectan la salud y la calidad de vida de una persona en su comunidad”. ⁽¹⁶⁾

“El grado de conocimiento de estilo de vida y su medición es prioridad para los médicos que atienden pacientes con diabetes mellitus 2, algunos factores son alimentación, actividad física, obesidad, consumo de alcohol y de tabaco, entre otros”. “El cambio de esos elementos puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes mellitus o cambiar su historia natural de la enfermedad”. ⁽¹⁷⁾

“Los puntos que integran el estilo de vida incluyen conductas y preferencias relacionadas con el tipo de alimentación, actividad física, consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, responsabilidad para la salud, actividades recreativas, relaciones interpersonales, prácticas sexuales, actividades laborales y patrones de consumo”. ⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾

“Las conductas y hábitos personales nocivos propician a la enfermedad, las siguientes situaciones predominan en México, como sedentarismo, sobrepeso y la obesidad, de acuerdo a datos de ENSANUT, 2012”. ⁽¹⁹⁾

“En la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA-2010, los estilos de vida y factores ambientales intervienen para el desarrollo y presentación de complicaciones de la DM”. ⁽¹⁹⁾

“El 15% de los pacientes con diabetes desarrollarán durante su vida problemas en sus pies, siendo afectada la población entre 45 a 65 años”. “Los signos y síntomas clínicos del pie diabético (PD) tienen prevalencia de 8% y 13%”. “Los problemas

más comunes son infección, ulceración o la gangrena, llevándolo a casos severos que ameriten la amputación de un dedo, un pie o una pierna". "El pie diabético afecta la actividad social, laboral y familiar del paciente, causando elevados costos, tanto para la familia como para el enfermo y el sistema de salud". ⁽²⁰⁾

"El 10% de los casos que tienen problemas con los pies, requieren largos ingresos hospitalarios o amputación de la extremidad afectada". "Las amputaciones en el PD son 15 veces más frecuentes en personas con DM y el 50% podría ser prevenido". ⁽²⁰⁾

"Con una incidencia de amputaciones del 5.97 por cada 100.000 diabéticos/año, elevándose en edades mayores a los 45 años, en 9.15 por cada 100.000 diabéticos/año". "Las personas que han sufrido una amputación tienen 50% más de riesgo de morir a los 3 años siguientes y 1/3 de los diabéticos que han tenido una amputación mayor pierden la extremidad contralateral en un período de 5 años". ⁽²⁰⁾

"Las principales causas de aparición y evolución del pie diabético, son por degeneración inducida en distintas localizaciones por la diabetes, siendo las siguientes: neuropatía (sensorial, motora, autónoma), enfermedad vascular periférica (macroangiopatía, microangiopatía) y susceptibilidad de infección (defectos de la función leucocitaria)". ⁽²⁰⁾

"Cómo plan de mejorar la atención en los pacientes y retrasar la aparición de las complicaciones, el IMSS implementa programas como DiabetIMSS (modelo de atención grupal al paciente con diabetes) en el primer nivel, ofreciendo atención multidisciplinaria integral". "Este programa realiza intervenciones como consultas médicas y sesiones educativas mensuales durante un año buscando alcanzar metas de control y comprometiendo en el desarrollo a médicos familias, enfermeras generales, trabajadoras sociales, nutricionistas, estomatólogos y psicólogos". ^(21, 22)

“Estas acciones son costo-efectivas, disminuyendo el número de días hospitalizados y la mortalidad e incrementa la calidad de vida de los pacientes con DM”. “El éxito a mediano y corto plazo de este programa se logra cuando se trabaja en equipo, integrando un sistema que incluye al paciente y a su familia”. (21, 22)

“El IMEVID es específico para medir estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. “Este instrumento fue validado y utilizado para medir los estilos de vida en diferentes circunstancias”. “Se propuso para utilizarlo en la práctica clínica por la facilidad y reproducirlo, es de autoadministración con breve en el tiempo de aplicación”. (23)

“La identificación de los componentes es esencial para proporcionar consejería individual o familiar de forma adecuada y oportuna, como para la integración de pacientes a programas grupales de intervención, dirigidos a fomentar estilos de vida “favorables” logrando un mejor control metabólico de su enfermedad”. (24)

“El IMEVID es el primer instrumento de autoadministración, en español, diseñado para medir estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2, de fácil contestación por los encuestados y fácil de calificar por el personal de salud”. “Puede aplicarse en la sala de espera para obtener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida”. (24)

“El grado de acuerdo entre los 16 panelistas sobre la prueba de IMEVID, en relación a las preguntas dirigidas a establecer la validez lógica y de contenido, se tuvo un coeficiente de correlación intraclase de 0.91 (IC 95% 0.84-0.96) y 0.95 (IC 95% 0.90-0.98), respectivamente, en la primera ronda, decidiendo repetirla”. (24)

El IMEVID, se les aplicó a personas analfabetas dando la oportunidad de obtener ayuda del acompañante, de enfermera o del propio investigador para realizar el cuestionario. ⁽²⁵⁾

“En el periodo de Marzo del 2001 y Abril del 2002, el IMEVID fue aplicado en las Unidades de Medicina Familiar 62, 64, 91, 184, 185 y 186 de la delegación Estado de México Oriente del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en el área metropolitana de la Ciudad de México”. “Con la finalidad, de evaluar la validez de instrumento. “El resultado, fue que IMEVID tiene validez para medir estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. ⁽²⁵⁾

“Se realizó otro estudio en la unidad de Medicina Familiar No. 73 del IMSS en la sala de espera de los turnos matutino y vespertino, a derechohabientes con previa autorización y firma del consentimiento informado por los pacientes; se da explicación de la finalidad del estudio; el formulario consta de 20 ítems sobre actividades de la vida diaria, higiene y medidas de conservación personal, con un total de uno a 7 puntos, con valores más altos de 72 puntos indicando una mayor deficiencia del autocuidado de los pies en los pacientes”. ⁽²⁶⁾

JUSTIFICACIÓN

"La diabetes mellitus es una enfermedad multisistémica que causa múltiples complicaciones que afectan al paciente con diabetes mellitus, ninguna es tan catastrófica como la relacionada con los pies". "Estas afectaciones de arteriopatía periférica, neuropatía periférica, úlceras, infecciones y amputación". Ha ido en los últimos años en aumento del número de personas con diabetes, que desarrollan problemas en los pies". "El cuidado de los pies en los pacientes con diabetes mellitus es de consideración para evitar complicaciones como es la pérdida de sensibilidad, deterioro del sistema inmunológico y de cicatrización que condicionan a padecer pie diabético".

"Las principales dificultades en la atención del paciente diabético son la falta de cuidado de los pies, educación hacia un estilo de vida saludable y una actitud favorable hacia la enfermedad, esto se logra mediante estrategias educativas; que involucra los 3 niveles de Salud, siendo el más importante la atención primaria". "La diabetes mellitus es una enfermedad compleja que afecta todos los aspectos de la vida diaria de la persona que padece la enfermedad, aunque tenga el mejor tratamiento, pueda fallar si el enfermo no participa continuamente en el control de sus niveles de glucemia".

"Es de suma importancia la educación de los pacientes que tienen esta patología, para poder evaluar las acciones de prevención y tratamiento, sin reemplazar el tratamiento médico, pero proporcionara un estímulo necesario para enfrentar los cambios radicales en el estilo de vida, la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, tiene como objetivo asegurar la participación activa de la población diabética en el autocuidado de los pies y el de mejorar el estilo de vida carente que ha estado presentando en años anteriores a la enfermedad".

"La revisión de los pies todos los días por el mismo paciente y el acudir al médico familiar prontamente, si observa una lesión en los pies, evitara complicaciones a futuro, como el pie diabético".

El médico familiar está obligado en revisar los pies del paciente, al menos una vez al año o más seguido si el paciente presentara algún problema en pies. "El médico, debe dar información sobre el cuidado de los pies, explicar qué se debe hacer y qué evitar para disminuir el riesgo de complicaciones". "La mayoría de los diabéticos pueden prevenir todos los problemas serios en los pies mediante la realización de una serie de medidas sencillas que mejoren su autocuidado".

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“En 1955 existían 135 millones de pacientes diabéticos, con una estimación presentada por organismos internacionales, que reportaron una estimación alrededor de 300 millones de diabéticos para el año 2025”. “Las estadísticas recientes valoran que la estimación será rebasada por el aumento de casos”. “Entre los años de 1995–2025 se estima un incremento de 35% en la prevalencia; con predominio del sexo femenino, siendo frecuente en el grupo de edad entre los 45 a 64 años”. “Observando una prevalencia mayor en los países con una industria más desarrollada, observándose que en los países con economía dependiente también va en aumento dicha patología, siendo el género más afectado las mujeres que los hombres”.

“En México, entre 1998 al 2012 se ha visto un incremento en un 4.7%, pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, en el año 2012 se reportaron 418,797 (0.4%) pacientes diagnosticados con diabetes, con un 59% el sexo femenino, donde el grupo etario fue de 50-59 años de edad el más afectado, con una tasa de morbilidad de 1,237.90 casos por cada 100 mil habitantes”.

México es el país con baja disposición de recursos destinados a la salud (6,2%) y teniendo un gasto en salud, en proporción al producto interior bruto, debajo del promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (9,3%) e incluso de otros países con características similares, como Colombia (7,2%), Chile (7,8%), Brasil (8,3%) o Costa Rica (9,3%)”. “Desconociendo cuanto más de recursos se requiera para dar cumplimiento a las necesidades de salud”.

“Muy importante la educación de las personas que presentan esta patología, para poder evaluar las estrategias establecidas de prevención y tratamiento, sin reemplazar el tratamiento médico, proporcionando el importante estímulo necesario para tener un cambio radical en su estilo de vida del paciente, estas estrategias en la educación y la promoción del derecho a la educación para la

salud, tiene como objetivo asegurar la participación activa de la población diabética en el autocuidado de los pies y el de mejorar el estilo de vida carente que ha presentado". "Motivo por el cual se realiza dicho estudio, para saber las deficiencias que presenten entre ambos géneros en el cuidado de pies y la calidad de vida".

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

“Determinar el cuidado de los pies y estilo de vida, en pacientes con diabetes adscritos al hgz c mf 01”

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Analizar las diferencias entre Hombres y Mujeres en el autocuidado de los pies
- 2.- Categorizar el grado de escolaridad de los pacientes diabéticos en estudio
- 3.- Evaluar las características del calzado usan los pacientes diabéticos en estudio
- 4.- Obtener la frecuencia de pacientes que realizan corte correcto de las uñas.

.MATERIAL Y MÉTODOS.

Diseño del estudio.

"Tipo de estudio":

- "Transversal".
- "Descriptivo".

"Ubicación:

- "Lugar de estudio: Hospital General de Zona con MF No. 1, Tapachula"
- "Periodo de estudio: Marzo - Agosto 2020"

Universo:

Pacientes de ambos géneros que acuden a la consulta externa del HGZ C MF No. 1, que tengan el diagnóstico de diabetes mellitus, siendo un total de 2071 personas adscritas en la unidad de estudio.

Muestreo:

- "No probabilístico".

Tamaño de la muestra:

"Se calculó la muestra con el número de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, adscritos al HGZ/MF 01 del IMSS". "Obteniéndose una muestra para una población finita mediante la siguiente fórmula, considerándose un nivel de confianza de 95% y con un error estándar de 5%".

$$n = \frac{Z\alpha^2(N)(p)(q)}{e^2(N-1) + Z\alpha^2(p)(q)}$$

$$\frac{Z\alpha^2(N)(p)(q)}{e^{2(N-1)+Z\alpha^2(P)(q)}}$$

$$N = 2071 \quad e = 5\% \quad p = 0.5 \quad Z_{\alpha=1.96} \quad q = 0.5$$

$$n = \frac{(1.96)^2(2071)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(2071-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(2071)(0.25)}{(0.0025)(2071) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{1988.9884}{(5.1775) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{1988.9884}{6.1379}$$

$$n = 324.05$$

$$n = 324$$

Con un total de la muestra de estudio de 324 pacientes.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- "Hombres y Mujeres con diagnóstico de Diabetes Mellitus".
- "Que estén bajo control metabólico farmacológico (HGO o Insulina)".
- Pertenecientes al HGZ con Medicina Familiar No. 01 del IMSS.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- "Pacientes que hayan presentado alguna complicación del pie diabético".
- "Personas que no desearon participar en el estudio".
- Personas con secuelas neurológicas que no permiten contestar de forma adecuada el instrumento.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no contesten completamente el formulario

MUESTRA

“Para la realización de este estudio se cumplió con ciertas características, se hizo una recolección de datos, donde se utilizaron cuestionarios del anexo 2 y 3, agregando ambos géneros hombres y mujeres, diagnosticados con diabetes mellitus en tratamiento farmacológico a base de hipoglucemiantes orales o insulina, que se encuentren en control metabólico en Medicina Familiar en los turnos matutino y vespertino de la consulta externa del HGZ con UMF 01 y que hayan aceptado participar en dicho estudio, dando autorización con la firma del consentimiento informado que se encuentra en el anexo 1”.

“Muestreo:

“Del universo total de 2071 pacientes diabéticos, que acuden regularmente a control mensual en HGZ con Medicina Familiar No. 01, según los censos actualizado en el año 2019, con un nivel de confianza del 95 % y una proporción esperada de pérdidas de 5 %; se obtuvo una muestra de 324 pacientes de ambos géneros, que cumplieron con criterios de inclusión y aceptaron firmar el consentimiento informado”.

TÉCNICA MUESTRAL

“Realizamos el estudio Transversal, Descriptivo, en los meses de Marzo - Diciembre del año 2021, a diabéticos, sin antecedentes de haber padecido pies diabéticos; adscritos al HGZ C MF No. 01, de los turnos matutino y vespertino, que voluntariamente aceptaron contestar los cuestionarios, respondiéndolos en la sala de espera”.

“Los cuestionarios (Anexo 2 y 3) se entregaron a los pacientes que se encontraron en la sala de espera, para la realización de forma personal el llenado de los formularios, salvo a aquellos que no saben leer ni escribir, siendo el entrevistador el que llenara los formulario”. “Las preguntas se marcaron con una X. realizado de forma personal por el paciente (auto aplicado idealmente). Con un tiempo necesario para la aplicación de 10 minutos aproximadamente”.

“Obtenidas las respuestas se realizó el vaciamiento de la información en una base de datos”.

“Los resultados obtenidos, se graficaron de acuerdo a la base de datos, utilizando los programas de Microsoft Office (Excel, Power Point, Word) o IBM-SPSS, y se analizó la determinación de conocimientos para el autocuidado de sus pies en pacientes diabéticos de acuerdo al estado físico de los pies del paciente”. “La aplicación de los instrumentos se pudiera utilizar para evaluar los efectos de las intervenciones implementadas por el médico familiar”.

“Se presentan resultados con una narración descriptiva, misma que se antepone a una gráfica de barra o pastel con los porcentajes correspondientes a las características o variables encontradas”.

ASPECTOS ÉTICOS

“La investigación fue evaluada para su aceptación por el comité de ética 703 e investigación 7038 de la UMF 13 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, de acuerdo a todos los procedimientos estipulados en el Reglamento de la Ley General de Salud”.

“La investigación para la salud es un factor primordial para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para el desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud y para incrementar su productividad, conforme a lo establecido en dicha ley”.

“El desarrollo de la investigación para la salud debe atender aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a investigación”.

“La investigación para la salud requiere de establecer criterios técnicos para regular la aplicación de procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella”.

“Sin restringir la libertad de los investigadores, más en casos particulares de la investigación que se realicen en seres humanos y utilización de materiales o procedimientos que tengan un riesgo, es primordial sujetarse a los principios científicos, éticos y a las normas de seguridad generalmente aceptadas, y la investigación en seres humanos de nuevos recursos profilácticos, diagnósticos terapéuticos y rehabilitación, deberán sujetarse a un control de mayor eficacia y evitar riesgos a la salud de las personas, motivo por el cual se ha expedido el siguiente”:

“Artículo 2º: Para los fines de este reglamento, cuando se haga mención a la Ley a la secretaria y a la Investigación, se entenderá referida a Ley General de Salud, a la Secretaria de Salud y a la Investigación para la Salud, respectivamente”.

“Artículo 3º: La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan”:

I.- “Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos”.

II.- “Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social”.

III.- “A la prevención y control de los problemas de salud”.

IV.- “Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud”.

V.- “Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud”.

VI.- “A la producción de insumos para la salud”.

“.En materia de Investigación para la salud, Título Segundo, Capítulo I”.

“Artículo 13: En toda investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme las siguientes bases”:

I.- “Se Ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen”.

II.- “Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos”.

III.- “Se deberá realizar solo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo”.

IV.- “Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles”.

V.- “Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este reglamento señala”.

VI.- “Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este reglamento con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actué bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación”.

VII.- “Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y en su caso, de la Secretaría de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73 y 88 de este reglamento”.

“Artículo 15: Cuando el diseño experimental de una investigación que se realice en seres humanos incluya varios grupos, se usarán métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y deberán tomarse las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación”.

“Artículo 16: En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto a investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este los autorice”.

“Artículo 17: Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías”.

I.- “Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”.

II.- “Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros”.

III.- “Investigación con riesgo mayor que el mínimo: Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con los medicamentos y modalidades que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros.”

"VARIABLES"

"VARIABLE"	"TIPO"	"DEFINICIÓN CONCEPTUAL"	"DEFINICIÓN OPERACIONAL"	"ESCALA DE MEDICIÓN"
Edad	Cuantitativa	"Tiempo que ha vivido una persona o un ser vivo contando desde su nacimiento".	"Años cumplidos"	"Continua".
Sexo	Cualitativa	"Condición orgánica que distingue el macho de la hembra".	Genero	Nominal
"Tiempo de diagnóstico de DM 2".	"Cuantitativa".	"Tiempo que el paciente presento síntomas de DM Glucemia azar >200mg/dl, ayunas >126mg/dl".	"Años aproximados desde el diagnóstico de DM 2".	"Continua".
"Estado civil"	"Cualitativa"	"Situación legal de agrupación con una pareja"	Soltero "Unión libre" "Separado" "Divorciado" Viudo	"Nominal"
Estado ocupacional	Cualitativa	"Actividad en la que se desempeña el paciente".	Labores del hogar Campesino Empleado Comerciante Obrero Jubilado Profesionista Otros	Nominal
Actividad física (caminata)	Cualitativa.	"Cualquier movimiento corporal producido por los músculos que exija gasto energético".	SI NO	Nominal
"Higiene personal"	"Cualitativa"	"El aseo que la persona realiza a su aliño propio"	SI NO	Nominal.

"Corte de uñas".	Cualitativa	"El procedimiento para eliminar las uñas excedentes o largas dejándolo al filo o al ras de la yema de los dedos".	Recta Curva	Nominal.
Autocuidado	Cuantitativa	"Práctica de actividades que las personas realizan en favor de sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar".	Comprende: - "Lavado diario de pies con agua tibia". - "Revisión diaria de los pies". - "Corte adecuado de uñas". - "Tipo de calzado" - "Revisar el zapato antes de calzarse". - "Prevención de callos". - "Uso de cremas Humectantes". - "Visita periódica al podólogo". - "Ejercicios pasivos".	Continua ALTO. MEDIO. BAJO.
"Estilo de vida"	Cuantitativa.	"Conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo".	Los estilos de vida más importantes encontramos: - Consumo de sustancias tóxicas: tabaco, alcohol. - actividad física. - emociones. - Dieta . - Higiene personal. - adhesión terapéutica - información de diabetes mellitus.	CONTINUA Saludable Moderadamente saludable Poco saludable

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

FISICOS

- "CUESTIONARIOS"
- "BOLIGRAFOS"
- "LAPICES"
- "BORRADORES"
- "CLIPS"
- "GRAPAS"
- "UNA COMPUTADORA"
- "IMPRESORA"
- "ENGRAPADORA"

"HUMANOS"

- 1 "MEDICO RESIDENTE"
- ENCUESTADOR

FINANCIEROS

- PROPIOS DEL INVESTIGADOR

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	MARZO 2021	ABRIL 2021	MAYO 2021	JUNIO 2021	JULIO 2021	AGOSTO 2021	SEPTIEMBRE 2021	OCTUBRE 2021	NOVIEMBRE 2021	DICIEMBRE 2021	ENERO 2022	FEBRERO 2022	MARZO 2022
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO	X												
REGISTRO DE PROTOCOLO EN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN LOCAL	X												
CAPACITACIÓN ENCUESTADORES	X												
PRUEBA PILOTO	X												
RECOLECTAR INFORMACIÓN	X	X	X	X	X	X							
CAPTURAR DATOS				X	X	X							
ANÁLISIS DE DATOS							X	X					
INTERPRETAR RESULTADOS													
FORMULACIÓN DE REPORTE									X				
REDACCIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO									X	X	X		

“CONSENTIMIENTO INFORMADO”

“Las investigaciones éticas requieren de participantes de la investigación, estén capacitados, tengan la oportunidad de consentir a participar en la investigación”. El consentimiento incluye tres componentes:

“Información: Informar de los procedimientos de la investigación, el propósito, riesgo, los beneficios anticipados y una declaración, ofreciendo a las personas la oportunidad cuestionar y de retirarse de la investigación cuando lo desee”. “También informa de la organización o institución que lleva a cabo la investigación”.

“Comprensión: los investigadores responsable deberán de asegurarse que los participantes en la investigación hayan comprendido la información antes de dar el consentimiento; dando tiempo para considerarla o hacer preguntas; otorgando información en el idioma preferido y que no se requiere un nivel alto de estudio para comprenderla”.

“Consentimiento voluntario: válido únicamente si se da en forma voluntaria, sin coerción, influencia excesiva o presión a participar”.

“Este trabajo se fundamenta desde el punto de vista ético apegado a la constitución política de los estados unidos mexicanos, en el artículo 4, publicado en el diario oficial de la federación, el 6 de abril de 1990”.

“La ley general de salud, publicada en el diario de la federación, el 7 de febrero de 1984; en sus artículos 2° fracción VII, fracción VI; artículo 96, fracción I a VII; artículos 97; 98; 99; 100, fracciones I a VII: artículos 101; 102, fracción I a V; artículos 103; 115; fracción V; artículo 119, fracción I; artículos 141; 160; 164; 168; fracción VI; artículo 174, fracción I: artículos 186;189, fracción I; artículos 238; 321 y 334”.

“Se creó la comisión interinstitucional, de investigación en salud, publicada en el diario oficial de la federación, el 19 de octubre de 1983”.

“Se dispuso de establecimiento de coordinaciones de proyectos prioritarios de salud, publicado en el diario oficial de la federación, el 24 de octubre de 1984”.

“La declaración de Helsinki de 1964 y modificaciones de Tokio en 1975, Venecia en 1983, Hong Kong en 1989 y Escocia en el año 2000. Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002. Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013”.

Y de las Buenas Prácticas Clínicas del Consejo Internacional de Armonización, anteriormente llamado de Las Conferencias Internacionales de Armonización y el Common Technical Document (CTD).

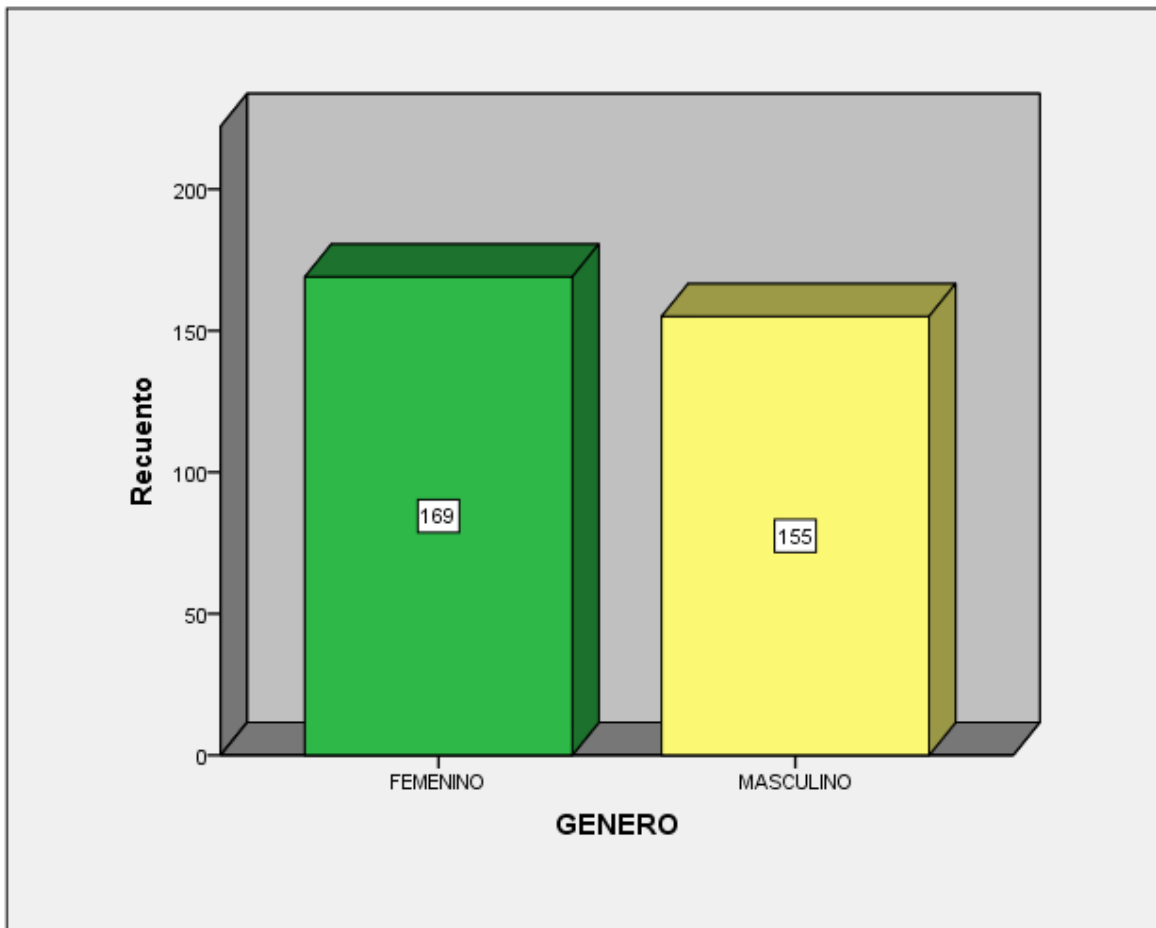
“Dispone el establecimiento de coordinadores de proyectos prioritarios de salud Publica en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de octubre de 1984, y los acuerdos 5/95 al 55/95 del 1ro de enero de 1995 del H. Consejo Técnico del IMSS, referente a la modernización”.

En Anexo III, se agrega el consentimiento informado aplicado para esta investigación.

RESULTADOS

Nuestro universo fue de 2071 diabéticos, acudiendo subsecuentemente a consulta externa mensual al HGZ con UMF No. 01, obtenidos en los listados actualizados en el año 2019, se tomó una muestra de 324 pacientes diabéticos tipo 2. Del total, 169 (52.16%) fueron mujeres y 155 (47.84%) hombres (VER GRAFICA 1).

GRAFICA 1. GENERO



"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies e IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2)"

TABLA 1: EDAD

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
EDAD	324	43	86	63.91	10.419
N válido (según lista)	324				

“FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies e IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2)”

Según la edad promedio de ambos grupos es de 63.91, con edad mínima 43 años y edad máxima 86 años, con desviación estándar 10.4 años (VER TABLA 1), encontrándose una proporción por género de 1.09:1 mujeres/hombre.

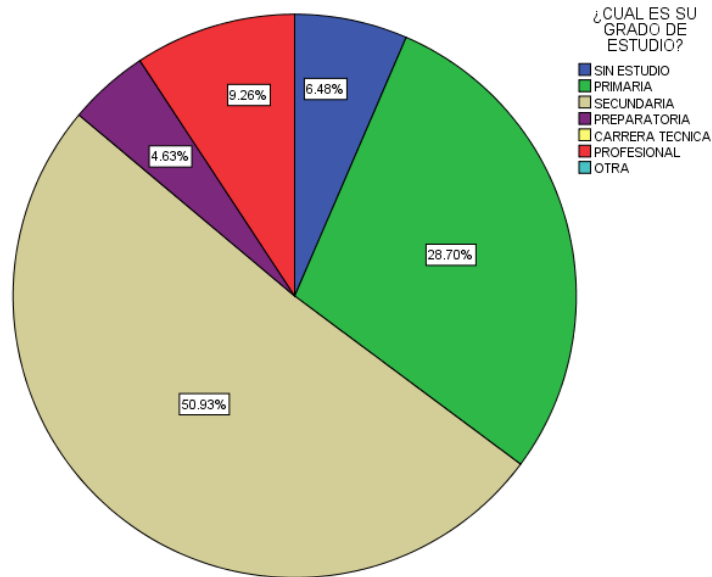
TABLA 2: ANTIGÜEDAD DEL DIAGNOSTICO DE DIABETES

N	Válidos	324
	Perdidos	0
Media		10.40
Mediana		8.00
Desv. típ.		6.384
Rango		28
Mínimo		1
Máximo		29

“FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies e IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2)”

Recabando los resultados de los años de diagnóstico de los pacientes encuestados, encontramos un promedio de tiempo de diagnóstico de 10.40 años, con tiempo mínimo de 1 año, con tiempo mayor de diagnóstico a 29 años, con desviación estándar de 6.384. (VER TABLA 2).

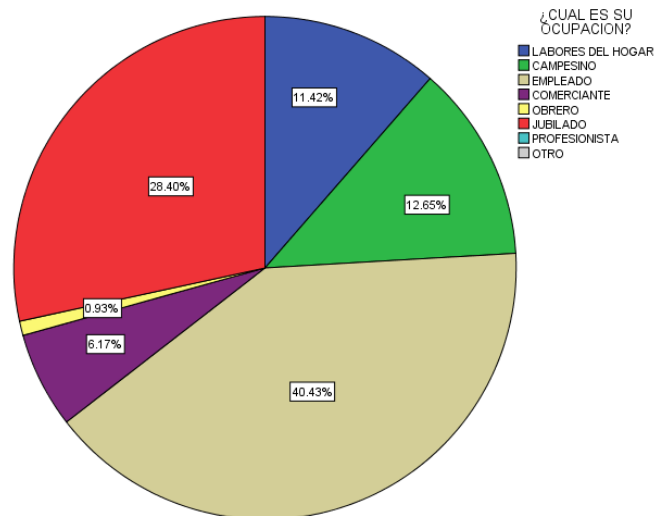
GRAFICA 2: ESCOLARIDAD



“FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”

Respecto a la educación de los encuestados encontramos que 165 (50.9%) tienen secundaria, con primaria 93 (28.7%), con profesión fueron 30 (9.3%), sin estudio son 21 (6.5%) y con nivel preparatoria fueron 15 (4.6%). (VER GRAFICA 2).

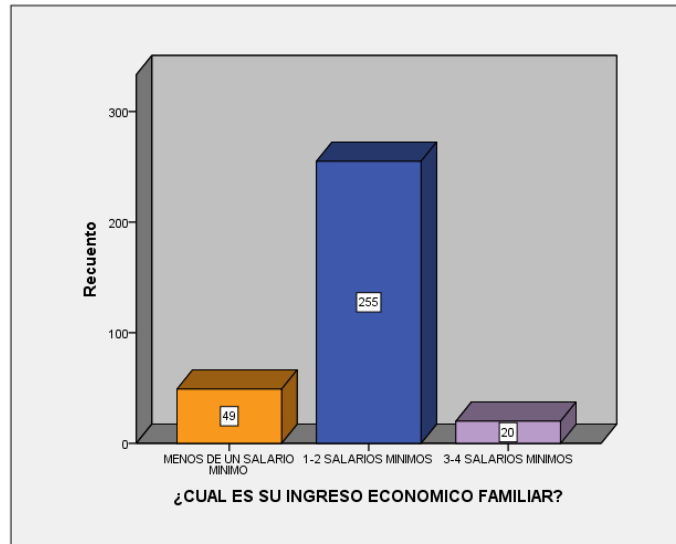
GRAFICA 3: OCUPACION



“FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2”

La ocupación de encuestados fue con 131(40.4%) empleados, con 92(28.4%) son jubilados, con 41(12.7%) son campesinos, con 37(11.4%), con 20(6.2%) fueron comerciantes y con 3(0.9%) fueron obreros. (VER GRAFICA 3).

GRAFICA 4: INGRESO ECONOMICO



"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Con respecto a ingreso económico familiar, los encuestados encontramos que 255(78.7%) tiene de 1 a 2 salarios mínimos, con menos de un salario mínimo 49 (15.1%) y con 3 a 4 salarios mínimos 20(6.2%). (VER GRAFICA 4).

TABLA 3: HA PADECIDO PIE DIABETICO

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos NO	324	100.00

"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Con respecto a esta variable vemos que 324(100%) aún no ha presentado ningún padecimiento de pie diabético. (VER TABLA 3).

CUIDADOS DE LOS PIES

Con respecto al cuidado de los pies es primordial para el paciente diabético, saber que una disminución de la sensibilidad, con o sin la existencia de déficit de riego sanguíneo, pudiera condicionar lesiones o ulceraciones en los pies.

Los siguientes resultados fueron encaminados en la búsqueda intencionada de varias variantes las cuales nos podrían evidenciar posibles riesgos de padecer lesiones o ulceraciones en los pies de los encuestados y encontramos el siguiente:

TABLA 4: CUIDADOS DE LOS PIES

	SI	NO	PORCENTAJE
USA ESPEJO PARA REVISARSE LAS PUNTAS Y TALON DE LOS PIES	149	175.0	46
REVISAS LOS ZAPATOS ANTES DE UTILIZARLOS	324	0.0	100
USA PLANTILLAS ESPECIALES PARA SUS ZAPATOS	162	162.0	50
REALIZA CAMINATA COMO EJERCICIO	246	78.0	75.9
USA DIFERENTES ZAPATOS PARA CAMINAR COMO EJERCICIO	246	78.0	75.9
CORTE DE UÑAS POR EL MISMO PACIENTE	324	0.0	100
CORTE DE UNAS CON CORTA UÑAS	324	0.0	100
CORTE DE UNAS RECTAS	158	166.0	48.8
APLICACIÓN DE CREMA HMECTANTE EN LOS PIES	167	157.0	51.5

"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Analizando los datos de la encuesta de cuidados de los pies encontramos que 149(46%) si utilizaban un espejo para ver las punta y talón de los pies". En la revisión de los zapatos que utiliza diariamente se encontramos que 324(100%) si los revisan. La utilización de platillas especiales para los zapatos el reporte fue de 162(50%) si utilizan. La caminata como ejercicio el resultado fue de 246(75.9%) si realizan ejercicio. Al realizar ejercicio se les pregunto si utilizaban diferentes zapatos para realizar ejercicio reportando que 246(75.9%) si usan. El corte de las

uñas es de suma importancia y se les preguntó si ellos se cortaban las uñas por sí mismo y el resultado fue de 324(100%), además se preguntó que instrumento usaban para cortarse las uñas el resultado fue 324(100%) usan corta uñas y cuál es la forma de cortarse la uña y respondieron 166(51.2%) que utilizaban corta uñas. Se les preguntó si después de bañarse se aplicaban cremas humectantes en los pies con un resultado de 167(51.5%) que si utilizan. (VER TABLA 5).

TABLA 6: QUE LE REVISA AL ZAPATO

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	RUPTURAS	63	19.4
	BORDES	79	24.4
	ABERTURAS	83	25.6
	OBJETOS EN EL INTERIOR	99	30.6
	Total	324	100.0

"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Al revisar los zapatos los encuestados nos refirieron que lo primero que observan y que tuvo una cifra de 99(30.6%) la revisión de objetos en el interior del calzado, el 83 (25.6%) tiene a revisar aberturas del calzado, un 79(24.4%) revisan los bordes internos del zapato y solo 63(19.4%) revisa rupturas del calzado el cual podrían causarle lesiones en el pie. (VER TABLA 6).

TABLA 7: TIPO DE ZAPATO QUE USA

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SANDALIAS	37	11.4
	CERRADOS	248	76.5
	BOTAS	39	12.0
	Total	324	100.0

"FUENTE: Instrumento de recolección de datos, sobre cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2)".

Vemos al uso de zapatos en encuestados de 248(76.5%) usaban zapatos cerrados, con 39(12%) de los encuestados usaban botas y que 37(11.4%) usaban sandalias. (VER TABLA 7).

TABLA 8: VISITA PERIODICA AL PODOLOGO

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	NUNCA	161	49.7
	CADA MES	116	35.8
	CADA 3 MESES	47	14.5
	Total	324	100.0

"FUENTE: Instrumento de recolección de datos cuidados de los pies en pacientes con diabetes mellitus tipo 2".

Las variables que buscamos intencionadamente fue la vista del podólogo por los encuestados y los resultados fueron los siguientes, con 161(49.7%) nunca han ido a valoración por podólogo, 116(35.8%) lo realiza cada mes unas visitas al podólogo y 47(14.5%) realiza cada 3 meses una visita al podólogo. (VER TABLA 8).

"ESTILO DE VIDA"

"Un grupo de conductas y pautas que adopta, y realizan las personas de forma individual y colectiva para complacer las necesidades como seres humanos y alcanzar su desarrollo personal".

Este instrumento lo subdividimos en varias secciones la primera nutrición y se valoraron 9 preguntas, actividad física 3 preguntas, consumo de tabaco 2 preguntas, consumo de alcohol 2 preguntas, información sobre diabetes 2 preguntas, emociones 3 preguntas y adhesión terapéutica 4 preguntas.

TABLA 9: ESTILO DE VIDA

Dimensiones	Puntos posibles	Media de muestra	Mediana por genero		Mediana por edad (años)		Valor de R	Valor de P
			Mujeres (n=169)	Hombres (n=155)	< 60 años (n=135)	>60 años (n=189)		
Nutrición	0 a 36	60	32	28	32	28	0.74	0.00
Actividad física	0 a 12	55	30	25	30	25	0.64	0.01
Consumo de tabaco	0 a 8	31	17	14	17	14	0.82	0.00
Consumo de alcohol	0 a 8	31	17	14	17	14	0.74	0.00
Información sobre diabetes	0 a 8	54	34	20	34	20	0.63	0.01
Emociones	0 a 12	34	19	15	19	15	0.70	0.00
Adherencia terapéutica	0 a 16	59	35	24	35	24	0.68	0.01
Total	0 a 100	324	85	78	85	78	0.82	0.01

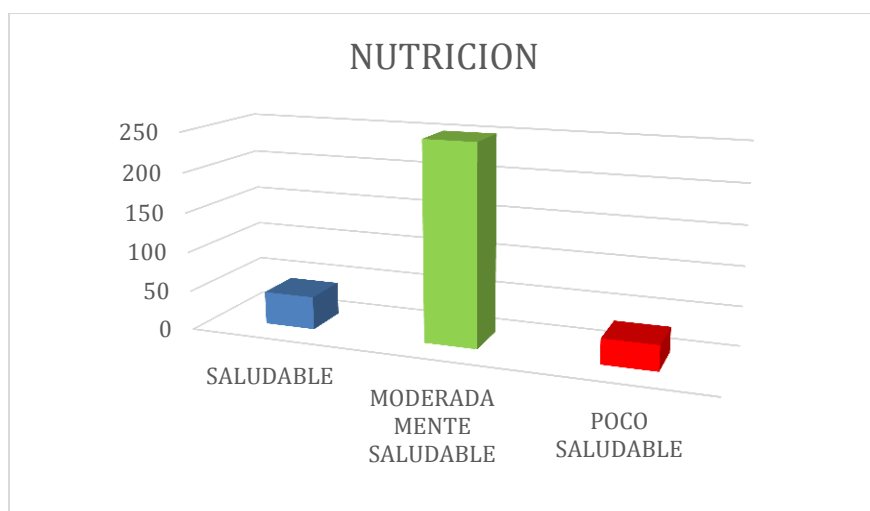
"FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) ".

Las 324 personas encuestadas incluidos en el análisis, contestaron los formularios las 324(84.8%). "Los coeficientes de correlación test retest se muestran en el cuadro". Para los dominios del IMEVID, fue r de 0.63 a 0.82 y un p=0.01 con una correlación de Spearman que fue de 0.0 a 0.01, teniendo como una correlación positiva para el estudio los siguientes parámetros que fueron actividad física, información de diabetes mellitus y adherencia terapéutica.

"IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos) este formulario específico, estandarizado, global y auto administrado, cada pregunta tiene tres opciones de respuesta con puntajes que van de 0, 2 y 4 para las respuestas de las 7 dimensiones analizada, con un valor más alta para una conducta saludable, obteniendo un puntaje de 0 a 100 puntos para todo el instrumento". Tomando una media en los parámetros de la muestra, género y edad, que son los que se reportan en la tabla. (VER TABLA 9).

Dimensiones:

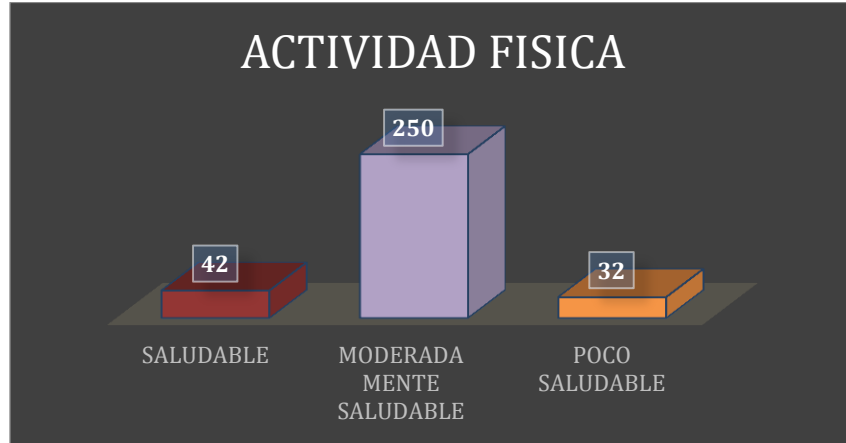
GRAFICA 5: Nutrición



"FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2)".

La dimensión nutrición valora 9 ítems de los cuales valora consumo de frutas, verduras, piezas de pan, tortillas, sal, azúcar, si come entre comidas, si come fuera y si pide más comida después de terminar su primer plato, que oscilaron de 0 a 36 puntos, de los cuales al realizar la tabulación de los datos de instrumento IMEVID se observaron valores que fueron del 50% al 74%, con promedio de 65% y una variación del 60%, con estos resultados afirmamos que los encuestados cuentan con un estilo de vida "moderadamente saludable". ("VER, GRAFICA 5").

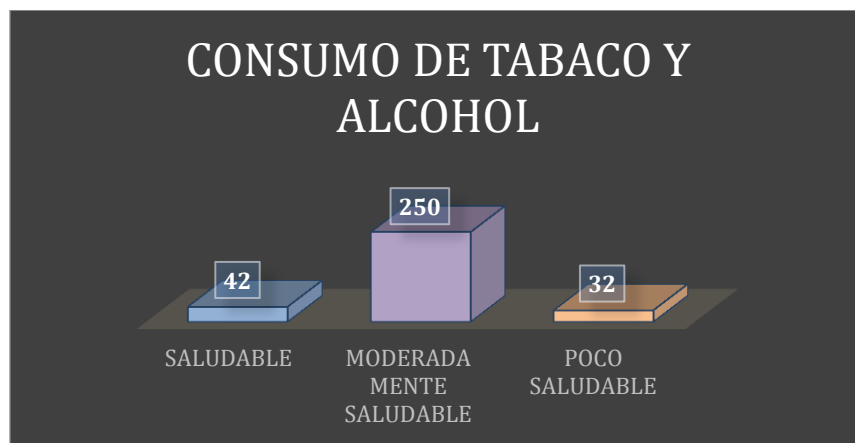
“GRAFICA 6: Actividad física



“FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) ”.

IMEVID valora 3 ítems como ejercicio, actividades fuera de trabajo y actividades en su tiempo libre, de los cuales oscilan de 0 y 12 puntos, con promedio de 74% y variación de 50%, el proceso obtenido hace evidente que los pacientes encuestados tienen estilo de vida promedio como “moderadamente saludable” para los estudiados. (VER GRAFICA 6).

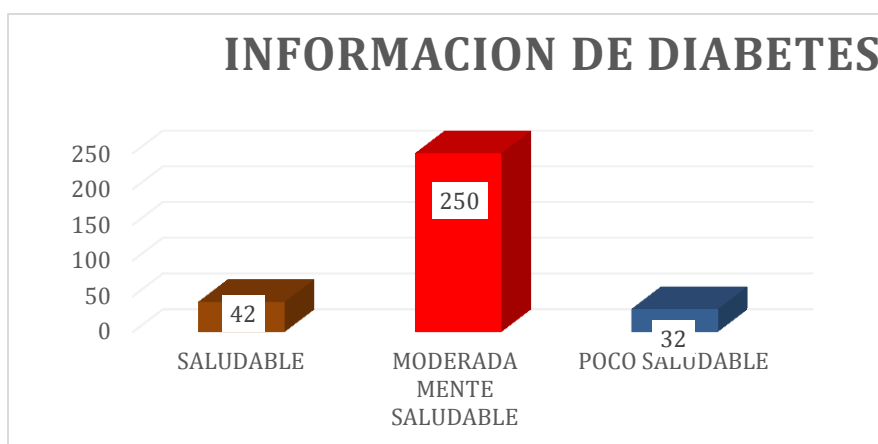
GRAFICA 7: “Consumo de tabaco y alcohol”



“FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) ”.

El IMEVID valora 4 ítems como si fuma, cuantos cigarrillos consume, si bebe alcohol y cuanto toma en cada ocasión, que oscilan entre 0 y 16 puntos, con un promedio de 90% y una variación de 75%, haciendo que esta población encuestada tiene un estilo de vida promedio como “saludable”, teniendo la mayoría en “no fuma”. Con respecto al consumo de alcohol, 100% no consumen bebidas alcohólicas, clasificándola como una población “saludable”. (GRAFICA 7)

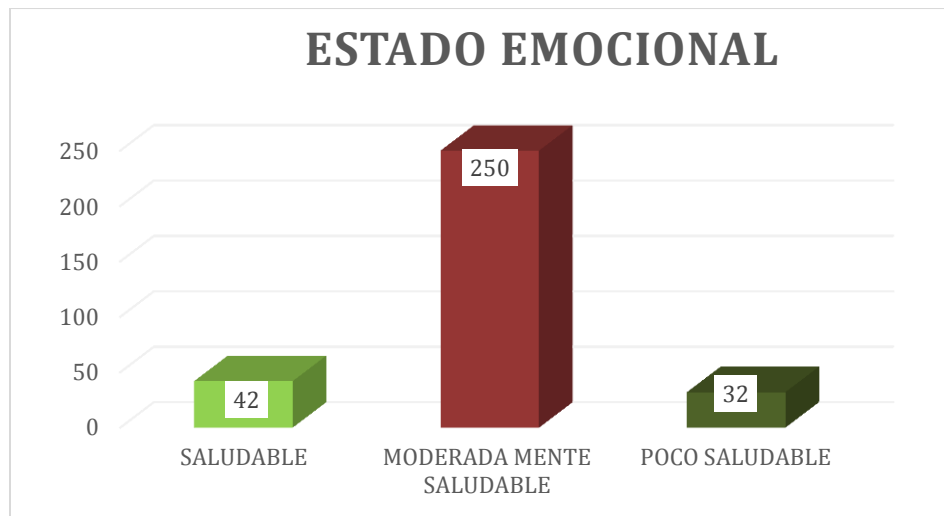
GRAFICA 8: Información sobre diabetes.



“FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) ”.

Los resultados a esta dimensión del IMEVID cuentan con 2 ítems pláticas asistidas y obtención de información sobre diabetes, de las cuales fueron de 0 y 8 puntos, con promedio a 74% y variación de datos a 50%, reportando cifras que ponen a la población como “moderadamente saludable”, observando poco interés por informarse acerca de su padecimiento. (VER GRAFICA 8).

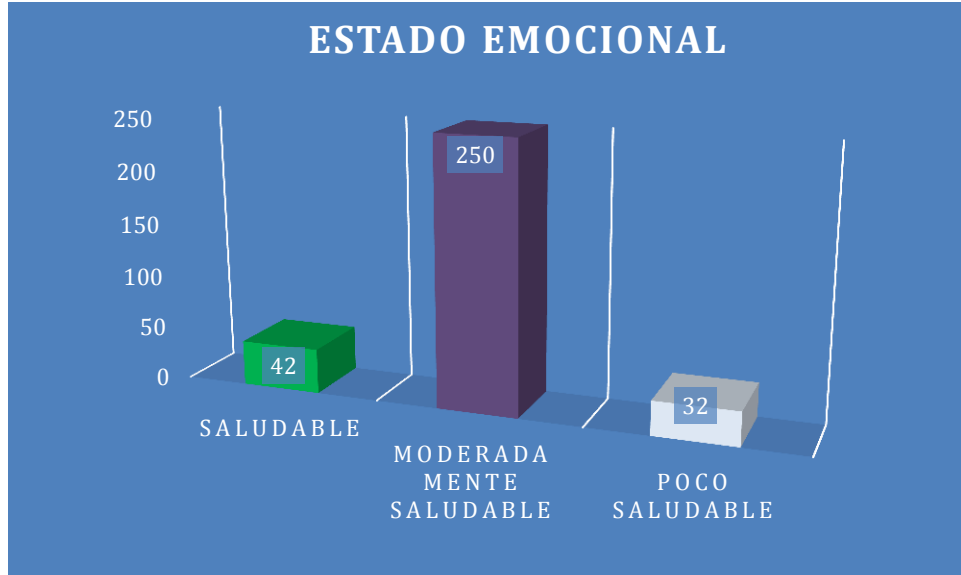
GRAFICA 9: Estado emocional



"FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) ".

Con respecto a esta dimensión el IMEVID valora 3 ítems si se enoja con facilidad, si se siente triste y pensamientos pesimistas con un puntaje de 0 y 12 puntos, con promedio a 50% y variación a 25%, lo cual, revelo que la población posee un estilo de vida promedio, considerado "poco saludable"; esta dimensión pone al descubierto que las personas encuestadas, no cuentan con una razonable estabilidad emocional. (VER GRAFICA 9).

GRAFICA 10: Adherencia al tratamiento



"FUENTE: Instrumento de recolección de datos, IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes)"

Esta dimensión del IMEVID valoro 4 ítems si realiza su máximo esfuerzo para controlar la diabetes, sigue dieta, toma su medicamentos y sigue las instrucciones médicas, fluctuaron de 0 a 16 puntos, con promedio del 75% y una variación del 50%, con estos resultados observamos que los encuestados tiene un estilo de vida promedio, estimándose "moderadamente saludable", refiriéndose que el paciente no tiene una adherencia terapéutica a adecuada al tratamiento que se le asigna, teniendo como finalidad un control adecuado de su enfermedad. (VER GRAFICA 10)

DISCUSIÓN

“El siguiente estudio fue diseñado para Determinar el cuidado de los pies y estilo de vida en pacientes con diabetes adscritos al HGZ con MF 01, encontrando una diferencia estadística entre las variables de estudios, el análisis reportó que hay condiciones sociales y culturales que ponen en riesgo el cuidado de los pies y el estilo de vida que tienen los pacientes, dejándolo un alto riesgo de complicaciones importantes”.

“Un estudio realizado por Matute P, señaló que de los 100 pacientes encuestados, 30.0% realizaron algunas actividades de autocuidado de los pies y 35.0 % no realizan ninguna, concluyendo que coincide con nuestro estudio realizado”.⁽²⁹⁾ Cabe recalcar que no hay suficientes estudios que valoren el cuidado de los pies, dejando un campo abierto para futuras investigaciones.

Sabemos que es una enfermedad en la que el estilo de vida influye mucho sobre el paciente, y la prevención puede lograr una menor incidencia de la misma. Es trabajo en conjunto con la sociedad así como de los profesionales de la salud impulsar un estilo de vida saludable que ayude a empoderar a las personas, conociendo los factores que perjudican su salud, cómo actúan empeorándola y qué se puede hacer para evitar dicha enfermedad

“Por el momento, no hay un modelo educativo universal que sea efectivo para las personas diabéticas”. “Se reconoce que las personas que viven con diabetes que aprenden y comprenden sus consecuencias, optan por realizar cambios en su estilo de vida y a desarrollar la capacidad de identificar, buscar ayuda y resolver problemas que surgen en el curso de la enfermedad”.⁽²⁸⁾

“Pech Estrella y cols.⁽²⁷⁾ encontró que 78.9% de los pacientes diabéticos tenían cierto conocimiento de su enfermedad y las mujeres acudían de manera más regular que los hombres a los servicios de salud”. “El estudio reveló que hay

mayor participación de mujeres y personas que no sabían leer ni escribir y con muy poco conocimiento de su enfermedad”.

“En este estudio los participantes lograron una mejor comprensión de su enfermedad, cumpliendo con las pláticas, esperando de ella una mayor capacidad para comprender las indicaciones médicas y llevar un mejor apego al tratamiento”.

“Los hábitos alimentarios observados con el apartado de nutrición de IMEVID revelo que predomina una conducta “Moderadamente saludable” (67%), con menor una “Conducta Saludable” (17%), es decir que los hábitos alimentarios adecuados para controlar la enfermedad, resulta similar al estudio que elaboro Tolosa y col (2010) con 50 pacientes adultos en el SAMCo del barrio El Pozo de Santa Fe capital, donde obtuvo una coincidencia mediana=22 para la nutrición; ⁽²⁴⁾ otro estudio la “conductas saludables” realizado por Cantú Martínez (2014) en México con 65 pacientes adultos con DM2”. ⁽²⁸⁾ “Al relacionar los resultados de nutrición IMEVID en nuestra población, con el número de complicaciones de salud, se encontró una correlación con el instrumento, permitiendo detectar las conductas mejorables que fueron el alto consumo de pan / galletas, agregar sal a las comidas, y la más importante es casi nunca agregar de azúcar, prioridad a la comida casera, comer una porción, no repetir”. “El consumo de frutas y verduras en general fue diario o al menos algunos días a la semana, en contraposición con el estudio de Tolosa y col (2010), el consumo de verduras fue considerado uno de los principales hábitos “poco saludables”, el consumo de vegetales y frutas en nuestra población puede estar favorecido por la geografía y la producción local”.

En nuestro estudio encontramos que el cuidado de los pies y estilo de vida de los pacientes se deja en segundo plano ya que pierden el interés de cuidar su higiene personal y de sus pies, realizando acciones que podrían poner en riesgo para complicarse y terminar con lesiones de los pies que terminarían en amputaciones.

Es de suma importancia continuar con la educación de los pacientes, hacerlos más conscientes de la patología de base que tiene y de las complicaciones que podrían tener más adelante, esto se podría mejorar con la integración de los familiares de los pacientes para el autocuidado del mismo.

CONCLUSIÓN

“Actualmente los pacientes diabéticos se han incrementado significativamente, apareciendo más casos de pie diabético, por consecuencia es necesario aumentar los conocimientos para poder prevenir y tratar las complicaciones podálicas que se presenten, para tener una mejora en la calidad de vida y con ello disminuir las amputaciones no traumáticas”.

“La educación sobre diabetes mellitus es importante porque facilita informar, motivar y fortalecer a los afectados y a sus familiares, con programas para promover el autocontrol y autocuidado de su enfermedad, haciendo énfasis su estilo de vida y cuidado de los pies”.

Con un autocuidado deficiente es motivo de un bajo número de individuos bien controlados de su patología, y una educación del paciente y de su familia vislumbraría como una de los mejores métodos para resolver este problema. “Al tener una información precisa de qué decisiones debe tomar para cuidar su salud, se aumenta la probabilidad de un control clínico adecuado, y tener una participación de forma adecuada en la modificación de sus hábitos para tener una conducta más saludable”.

“El conocimiento del estilo de vida en pacientes diabéticos, así como su tipo de alimentación, actividad física, obesidad, consumo de alcohol y de tabaco, entre otros”. “Permite evitar o disminuir complicaciones, elimina procedimientos quirúrgicos invalidantes, como son las amputaciones, reducir los costos elevados de la atención médica y evitar un notable deterioro en la calidad de vida del paciente diabético”.

RECOMENDACIONES

1. "Elaborar más investigaciones sobre el cuidado de pies y estilo de vida de cómo influye en la salud del paciente".
2. "Utilización del instrumento de medición de cuidados de los pies y estilo de vida en la consulta de Medicina Familiar".
3. Diseñar estrategias para el cuidado de pies y estilo de vida para los pacientes que están llegando a la consulta de medicina familiar para evitar complicaciones con la salud del paciente.
4. "Desarrollar programas específicos preventivos de educación en salud a los grupos de alto riesgo, cónyuges o familiares, para la detección temprana de complicaciones, las cuales nos evitaría complicaciones con la salud del paciente y evitar lesiones de los pies las cuales terminaría en amputaciones de pies o miembros pélvicos".
5. Formar equipos multidisciplinarios para la atención de los casos que comprometen la salud de paciente y de los pies para disminuir las amputaciones o complicaciones metabólicas.
6. Se sugiere consultar regularmente a su personal de salud, una vez al año, para revisión del estado de salud de los pies y proceder según necesidades, con el fin de evitar complicaciones graves a corto y largo plazo, así como sus costos elevados y dificultades en su manejo".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Katia Leonor de la Paz Castillo, Leydis Proenza Fernández, Yurieth Gallardo Sánchez, Suzel Fernández Pérez y Agustina Mompié Lastre, Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus, MEDISAN 2012; 16(4): 489.
2. - Iván Pérez-Díaz, Diabetes mellitus, Gac Med Mex. 2016; 152, Suppl 1:50-5, Contents available at PubMed www.anmm.org.mx.
- 3.- Arnulfo E. Irigoyen Coria, Amanda Ayala Cortés, Omar F. Ramírez de la Roche, Erika Calzada Hernández, la Diabetes Mellitus y sus implicaciones sociales y clínicas en México y Latinoamérica, revista medicina familiar Volumen 19 (4) octubre-diciembre 2017.
- 4.- Miguel Ángel Mendoza Romo, Aldanely Padrón Salas, Patricia Elizabeth Cossío Torres y Manuel Soria Orozco, Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano, Rev Panam Salud Publica 41, 2017.
- 5.- Flores Ramírez J, Aguilar Rebolledo F, Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 y 2. Diabetes gestacional. Parte 1, medigraphic Artemeni Isínae, Vol. 5 núm. 2 Julio - Diciembre 2006.
- 6.- Mauricio Hernández-Ávila, Juan Pablo Gutiérrez, Nancy Reynoso-Noverón, Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia, salud pública de México / vol. 55, suplemento 2 de 2013.
- 7.- Luisa Estela Gil-Velázquez, María Juana Sil-Acosta, Elia R. Domínguez-Sánchez, Laura del Pilar Torres-Arreola, Juan Humberto Medina-Chávez, Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(1):104-19.
- 8.- Ignacio Conget, Diagnóstico, clasificación y patogenia de la diabetes mellitus Rev Esp Cardiol 2002;55(5):528-35.
- 9.- Francisco Perez B., Epidemiología y Fisiología de la diabetes mellitus tipo 2, Rev. Med. Clin. Condes - 2009; 20(5) 565 – 571.
- 10.- Rosalba Rojas-Martínez, Ana Basto-Abreu, Carlos A Aguilar-Salinas, Emiliano Zárate-Rojas, Salvador Villalpando, Tonatiuh Barrientos-Gutiérrez, Prevalencia de

diabetes por diagnóstico médico previo en México, *Salud Publica Mex* 2018;60. <https://doi.org/10.21149/8566>.

11.- Aída Jiménez-Corona, Carlos A Aguilar-Salinas, Rosalba Rojas-Martínez, Mauricio Hernández-Ávila, Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control, *Salud Publica Mex* 2013;55 supl 2: S137-S143.

12.- Gómez-Encino, Guadalupe del Carmen; Cruz-León, Aralucy; Zapata-Vázquez, Rosario; Morales- Ramón, Fabiola, Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad, *Salud en Tabasco*, vol. 21, núm. 1, enero-abril, 2015, pp. 17-25.

13.- Leonardo Salas-Zapata, Lina Sofía Palacio-Mejía, Belkis Aracena-Genao, Juan Eugenio Hernández - Ávila y Emmanuel Salvador Nieto-López, Costos directos de las hospitalizaciones por diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro Social, *Gac Sanit.* 2018;32(3):209–215.

14.- Hugo Gutiérrez-Hermosillo, Enrique Díaz de León-González, Patricia Pérez-Cortez, Héctor Cobos-Aguilar, Violeta Gutiérrez-Hermosillo y Héctor Eloy Tamez-Pérez, Prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2 y factores asociados en la población geriátrica de un hospital general del norte de México, *Gaceta Médica de México.* 2012;148.

15.- Crystell Guadalupe Guzmán-Priego, Guadalupe del C. Baeza-Flores, Daniel Atilano-Jiménez, Jorge Alberto Torres-León, Oscar de Jesús León-Mondragón, Efecto de una intervención educativa sobre los parámetros bioquímicos de pacientes diabéticos de un servicio médico institucional, *aten fam* 2017;24 (2).

16.- R. Leyva Jiménez, Guadalupe Torres González, María Alejandra Pérez Arroyo, Alejandra Maya Juárez. / *Salud (i)Ciencia* 20 (2014) 720-725.

17.- Rubén Salvador Romero-Márquez, Gloria Díaz-Veja, Hilda Romero-Zepeda, Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2011; 49 (2): 125-136.

18.- Benita Rosario Urbán-Reyes, José Juan Coghlan-López, Oscar Castañeda-Sánchez, Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención, *aten fam* 2015;22 (3).

- 19.- Sergio Quiroz Gómez, Marisol Guzmán Moreno, Leticia Pérez Gutiérrez, Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados en pacientes con Diabetes Mellitus, *Multidisciplinary Health Research* Vol. 1, No. 2, 2016.
- 20.- Pérez-Rodríguez, María del Carmen; Cruz-Ortiz, Maribel; Reyes-Laris, Pedro; Mendoza-Zapata, Juana Guadalupe; Hernández-Ibarra, Luis Eduardo, Conocimientos y hábitos de cuidado: Efecto de una intervención educativa para disminuir el riesgo de pie diabético, *Ciencia y Enfermería*, vol. XXI, núm. 3, diciembre, 2015, pp. 23-36.
- 21.- Osvaldo García Torres, Dulce María Serrano Bañuelos, Andrea Socorro Álvarez Villaseñor, Patricia Guluarte Ruiz, Rebeca Hodgers Félix, Diferencias en el nivel de control entre diabéticos tipo 2 incluidos y no incluidos en el programa DiabetIMSS, *Med. Gen. Fam.* 2018; 7(5): 183-187.
- 22.- E. Tizón Bouza, Dovale Robles, Fernández García, Fernández Veiga, López Vilela, Mouteira Vázquez, Penabad O. Rodríguez Martínez y R. Vázquez Torrado, Atención de enfermería en la prevención y cuidados del pie diabético, *Aten Primaria* 2004;34 (5):263-71.
- 23.- María Eugenia Figueroa-Suárez, Jairo Enoc Cruz-Toledo, Alma Rosa Ortiz-Aguirre, Alma Luisa Lagunes-Espinosa, Jorge Jiménez-Luna y José Raymundo Rodríguez-Moctezuma, Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS, *Gaceta Médica de México.* 2014; 150:29-34.
- 24.- Juan Manuel López-Carmona, Cuauhtémoc Raúl Ariza-Andraca, José Raymundo Rodríguez-Moctezuma, Catarina Munguía-Miranda, Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, *salud pública de México / vol.45, no.4, julio-agosto de 2003.*
- 25.- Cap. 1/o. Ing. Ind. Roberto Resendiz-de-Leija, M.S.P. Arcelia Felicitas-Ocampo, Cap. 1/o. M.C. Ana Laura Saldierna-Luque, Asociación de los dominios (estilo de vida) de la encuesta IMEVID, con glucemia, en pacientes con diabetes tipo 2, *Rev. Sanid. Milit. Mex* 2010; 64(5) Sep. -Oct: 211-223.
- 26.- Montiel de la luz David, residente de medicina familiar, Tesis "nivel de conocimientos para el autocuidado de pies en" pacientes diabéticos, dirección

regional sur delegación 31 Veracruz-norte unidad de medicina familiar no. 73 poza rica, ver. pág. 01-39.

27. Pech-Estrella S, Baeza-Baeza J, Ravell-Pren M. Factores que inciden en el fracaso del tratamiento del paciente diabético en Tekax, Yucatán, México. Rev. Esp. Med. Quir. 2010 Oct; 15(4): 211-5. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47316086005>.

28- Ramírez, M., Ascanio, M., Coronado, M., Gómez, C., Mayorga, L. y Medina, R. (2011). Estilo de vida actual de los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2. Revista Ciencia y Cuidado, México 8 (1):21-28, 2011.

29. Matute P B. Prácticas de autocuidado para evitar pie diabético en pacientes adulto mayor. 2016 [citado 2018 Jun 02]. Disponible en: dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/.../1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACIÓN.pdf

ANEXOS

ANEXO 1



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	CUIDADO DE LOS PIES Y ESTILO DE VIDA, EN PACIENTES CON DIABETES ADSCRITOS AL HGZ C MF 01						
Patrocinador externo (si aplica) *:	NINGUNO						
Lugar y fecha:	TAPACHULA, CHIAPAS A ____ DE _____ DEL 2020						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	Cuidado de los pies y estilo de vida, en pacientes con diabetes adscritos al hgz c mf 01, analizar las diferencias entre hombres y mujeres en el autocuidado de los pies y analizar el estilo de vida de los pacientes diabeticos en estudio.						
Procedimientos:	Se realizará un estudio caso, a través de dos formularios, los cuales consta uno de 20 ítems sobre actividades de la vida diaria, la higiene y las medidas de conservación personal. El otro formulario consta de 25 ítems sobre estilo de vida.						
Posibles riesgos y molestias:	No existe riesgos ante la realizacion de este protocolo de estudio, las molestias unicammete serian tiempo proporcionado para responder los formularios.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Llevar a cabo acciones especificas y sistematizada para intensificar las medidas de prevencion, diagnostico y tratamiento oportuno en las unidades de primer nivel, todo a traves de los resultados que se obtengan en la realizacion de este protocolo. Toda duda sera aclarada por el aplicador de esta encuesta y en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicacion, puede revocar el consentimiento de participacion en este estudio. Asegurndo que la atencion medica proporcionada en esta institucion no se vera afectada por la decisión tomada.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Llevar un mejor cntrl y evitar daños secundarios.						
Participación o retiro:	Según el art. 100 de la ley general de salud, describe que el profesional responsable suspendera la investigacion en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigacion.						
Privacidad y confidencialidad:	Según el art. 16del reglamentode la ley general de salud en materia de investigacion para la salud, en investigacion en seres humanos se protegera la privacidad del individuo sijeto de investigacion, identificandolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; height: 15px;"></td> <td style="border: none;">No autorizo que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 15px;"></td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; height: 15px;"></td> <td style="border: none;">Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>		No autorizo que se tome la muestra.		Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.		Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
	No autorizo que se tome la muestra.						
	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:	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.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dr. Saul Humberto Monroy Gomez Mat. 99077897, Medico residente de la especialidad de Medicina Familiar, UMF 11 Tapachula de Córdoba y Ordoñez, Chiapas, Tel 9621027738						
Colaboradores:	DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS SANDOVAL, COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD HGZ 1, TAPACHULA; CHIAPAS, MATRICULA: 10317619, CORREO: rosa.gallegos2013@gmail.com , TEL. 9621564114						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx							
_____	Dr. Saúl Humberto Monroy Gómez R1MF						
Nombre y firma del sujeto	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento						
Testigo 1	Testigo 2						
_____	_____						
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma						
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.							
* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica							
Clave: 2810-009-013							

ANEXO 2

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS, SOBRE CUIDADOS DE LOS PIES

NSS _____ FECHA _____ FOLIO _____

DOMICILIO _____ TELEFONO _____

CONSULTORIO _____ TURNO _____ LUGAR DE REALIZACION _____

SEXO

1	MUJER	2	HOMBRE
---	-------	---	--------

 EDAD _____ ANTIGÜEDAD DEL DIAGNOSTICO DE DIABETES _____

¿ANTERIORMENTE A PADECIDO PIE DIABETICO? SI NO

¿Cuál ES SU GRADO DE ESTUDIO? SIN ESTUDIO PRIMARIA SECUNDARIA PREPARATORIA

¿Cuál ES SU OCUPACION? CARRETERA TECNICA PROFESIONAL OTRA LABORES DEL HOGAR CAMPESINO EMPLEADO COMERCIANTE

¿OBRERO JUBILADO PROFESIONISTA OTRO

¿CUAL ES SU INGRESO ECONOMICO FAMILIAR? <DE UN SALARIO MINIMO 1-2 SALARIOS MINIMOS 3-4 SALARIOS MINIMOS >A 5 SALARIOS MINIMOS

¿CUANTOS HIJOS DEPENDEN DE USTED? 3 O MAS HIJOS 2 HIJOS 1 HIJO NINGUNO

¿CUAL ES EL GRADO DE ESCOLARIDAD DE SU CONYUGE? SIN ESTUDIO PRIMARIA SECUNDARIA PREPARATORIA

¿CARRETERA TECNICA PROFESIONAL OTRA

¿CUANTAS PERSONAS VIVEN EN SU HABITACION? 5 PERSONAS 4 PERSONAS 3 PERSONAS 2 PERSONAS

1.- ¿CADA CUANTO SE REvisa LOS PIES DIARIO SEMANAL QUINCENAL MENSUAL ANUAL

2.- ¿CUANDO SE REvisa LOS PIES ¿USA UN ESPEJO PARA VERSE LAS PUNTAS Y TALON SI NO

3.- ¿REvisa EL ZAPATO ANTES DE UTILIZARLO? SI NO

4.- ¿QUE LE REvisa AL ZAPATO? RUPTURAS BORDES ABERTURAS OBJETOS EN EL INTERIOR OTROS

5.- ¿USA PLANTILLAS ESPECIALES PARA SUS ZAPATOS? SI NO

6.- ¿QUE TIPO DE ZAPATO USA? TENIS SANDALIAS CERRADOS BOTAS ZAPATILLAS

7.- ¿REALIZA CAMINATA COMO EJERCICIO? SI NO

8.- CUANDO CAMINA COMO EJERCICIO ¿USA DIFERENTES ZAPATOS? SI NO

9.- ¿QUE TIPO? TENIS SANDALIAS CERRADOS BOTAS ZAPATILLAS

10.- ¿CADA CUANTO SE CAMBIA DE CALCETINES Y MEDIAS? DIARIO TERCER DIA SEMANAL MES

11.- ¿CAMINA SIN CALZADO, AUNQUE SEA EN TRAMOS CORTOS (DENTRO DE SU CASA)? SI NO

12.- ¿ACOSTUMBRA A UTILIZAR BOLSAS DE AGUA CALIENTE O COLCHONES TERMICOS PARA CALENTAR SUS PIES SI NO

13.- ¿SE CORTA SOLO LAS UÑAS? SI NO ¿CON QUE? TIJERA CORTA UÑAS

- 14.- ¿COMO SE (LE) CORTA (N) LAS UÑAS EN FORMA RECTA O CURVA? RECTA CURVA
- 15.- ¿TIENE UÑAS ENTERRADAS SI NO ¿ACOSTUMBRA SACAR LAS UÑAS ENTERRADAS USTED SOLO(A)? SI NO
- 16.- ¿CADA CUANTO SE LAVA LOS PIES? DIARIO CADA 2 DIAS CADA TERCER DIA SEMANAL
- 17.- ¿Cuánto TIEMPO DURA EL LAVADO DE LOS PIES? MENOS DE 15 MINUTOS DE 15 A 30 MINUTOS MAS DE 30 MINUTOS
- 18.- ¿QUE UTILIZA PARA LAVARSE LOS PIES? AGUA JABON ESTROPAJO CEPILLO ESPECIAL ESPONJA
- EL AGUA QUE UTILIZA ES FRIA TEMPLADA CALIENTE
- 19.- COMO MIDE LA TEMPERATURA DEL AGUA AL LAVARSE LOS PIES MANUAL EL CODO TERMOMETRO
- 20.- ¿SE APLICA ALGO EN SUS PIES DESPUES DE BAÑARSE? SI NO
- ¿QUE SE APLICA? CREMA ACEITES POLVO O TALCO LOCIONES

ANEXO 3
CUESTIONARIO IMEVID*

Instructivo

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de las personas con diabetes tipo 2. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las

siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.

Elija una sola opción marcando con una cruz X en el cuadro que contenga la respuesta elegida.

Le suplicamos responder todas las preguntas.

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre: _____ Sexo: F M Edad: _____ años.

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca de la semana	
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca de la semana	
3. ¿Cuántas piezas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más	
4. ¿Cuántas tortillas come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más	
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro) por semana por semana	3 o más veces	1 a 2 veces	Casi nunca	
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión	
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario	
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más	
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana	
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más	
17. ¿A cuántas pláticas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna	
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	
			Total	

** Instrumento para Medir el Estilo de Vida en Diabéticos
Gracias por sus respuestas

ANEXO 2

En esta investigación se pretende evaluar el conocimiento de tipo científico u objetivo que tienen los pacientes con DM2 acerca del autocuidado para la prevención del pie diabético, conocimiento que se medirá a través de un test y se clasificará por niveles en:

o Alto: Si el encuestado responde correctamente de 16 - 20 preguntas que corresponde del 80 al 100%

o Medio: Si el encuestado responde correctamente 12 - 15 preguntas que corresponden del 60-79%.

o Bajo: Si el encuestado responde correctamente menos de 11 preguntas que corresponden a un valor menor del 60%.

Se considera que la respuesta dada por el encuestado es correcta cuando coincide con lo referido en la literatura.

ANEXO 3

El IMEVID (Instrumento de Medición de Estilo de Vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2) es un cuestionario de 25 reactivos (0, 2, 4..., 100 puntos) con tres opciones de respuesta cada uno (4, 2 y 0 puntos). Los reactivos pueden ser agrupados en siete dominios: nutrición [nueve (0, 2, 4..., 36 puntos)], actividad física [tres reactivos (0, 2, 4..., 12 puntos)], consumo de tabaco [dos reactivos (0, 2, 4..., 8 puntos)], consumo de alcohol [dos reactivos (0, 2, 4..., 8 puntos)], información sobre diabetes [dos reactivos (0, 2, 4..., 8 puntos)], emociones [tres reactivos (0, 2, 4..., 12 puntos)], adherencia terapéutica [cuatro reactivos (0, 2, 4,...16 puntos)](Anexo 3), con puntajes máximos de 100 puntos de los cuales se clasificara de la siguiente forma, con 100 a 75 puntos como saludables, y de 74 a 50 puntos como moderadamente saludables y 51 a 0 poco saludable.