



BUAP

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11**

TAPACHULA CHIAPAS



**DETERMINAR LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE PIE DIABÉTICO EN LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NÚMERO
11 TAPACHULA CHIAPAS.**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA
HUMBERTO FLORES CARDENAS**

FEBRERO 2023



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11.**



TÍTULO:

**DETERMINAR LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE PIE DIABÉTICO EN LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NÚMERO
11TAPACHULA CHIAPAS.**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

HUMBERTO FLORES CARDENAS

ASESOR DE CONTENIDO:

E. EN M.F. ADRIANA HERNÁNDEZ

ASESOR METODOLÓGICO

E. EN M.F. HUGO VENANCIO PÉREZ MÉNDEZ

FEBRERO 2023



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 11
TAPACHULA, CHIAPAS




TÍTULO:

**DETERMINAR LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE PIE DIABÉTICO EN LA UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NÚMERO
11 TAPACHULA CHIAPAS.**

AUTORIZACIONES:


DR. RICARDO RAMOS MARTINEZ
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL


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




DELEGACIÓN ESTATAL EN CHIAPAS

COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE
PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL


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



DELEGACIÓN ESTATAL EN CHIAPAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD


DR. PEDRO SANCHEZ AYALA
**COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
DE LA UMF 11**



COORDINACIÓN E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE ATENCIÓN
MÉDICA UMF 11
TAPACHULA CHIAPAS


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



COORDINACIÓN E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE ATENCIÓN
MÉDICA UMF 11
TAPACHULA CHIAPAS

CONTENIDO

Introducción.....	6
Marco teórico.....	8
Estadísticas estatales	8
Estadísticas de la unidad	9
Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus	9
Exploración física de extremidades pélvicas	10
Fisiopatología	10
Factores de riesgo	11
Diagnóstico	12
Clasificación del pie diabético.....	12
Tratamiento	13
Tratamiento quirúrgico	13
Educación para la salud	14
La familia	15
Funciones de la familia	15
Ciclo vital familiar	15
Eventos críticos normativos y para normativos	16
Factores de protección familiar	17
Redes de apoyo.....	17
Funcionalidad familiar y enfermedad crónica	17
Funcionalidad familiar de acuerdo a Emma Espejel.....	18
Planteamiento del problema	20
Objetivos.....	22
General.....	22
Específicos.....	22
Implicaciones éticas.....	27
Cronograma de actividades.....	30
Recursos y contenido	31
Resultados	32
Distribución de sexo.....	32
Grupo de edad	33

Tiempo de unión familiar	34
Tratamiento actual en la diabetes mellitus	35
Tiempo de evolución en relación con la aparición de afecciones microvasculares	36
Funcionalidad familiar.....	37
Funciones familiares de acuerdo a Emma Espejel.....	38
Discusión.....	40
Conclusiones.....	41
Recomendaciones	42
Bibliografía.....	43
Anexos	46

Introducción

Las dificultades de las afecciones de las partes blandas y de las extremidades inferiores, afectan en promedio en promedio 50 millones de personas diabéticas en el mundo, son un origen crucial de morbilidad en personas con este padecimiento. El sexo femenino es quien tiene el más alto de uso de los servicios de salud, de carácter ambulatorio y de hospitalización.

La preponderancia de diabetes por definición médica previo, en personas de más de 20 años en el territorio de Chiapas fue de 5.6%. Es así que, en ambos sexos, se observó un incremento en el predominio de enjuició de diabetes a partir del grupo etario de la quinta década de la vida (9.2 y 14.6%, 40 y 59 años respectivamente), la cual aumentó discretamente en hombres mayores de 60 años (11.5%) y se redujo en mujeres del mismo grupo etario (10.3%).

Estas alteraciones metabólicas en la enfermedad del pie diabético, frecuentemente se asocian con resultados complicados futuros que abarca demora en la cicatrización, frustración de cicatrización, contaminación, sepsis, amputación, fatalidad alta de recurrencia en las úlceras con dificultad en la cicatrización y en el peor de los casos, la muerte.

Se hace mención sobre constituir a pacientes con enfermedades permanentes como la diabetes y la hipertensión, así como sus complicaciones necesitan de cuidados y ayuda familiar para una mejor observación de sus enfermedades. Por lo tanto, los pacientes con familias disfuncionales estarán más ostentos a descompensación y complicación. Haciendo énfasis en el núcleo familiar y las crisis circunstanciales, como aquellos acontecimientos inesperados o no normativos que alteran a una persona y/o familia, producen una permuta en la funcionalidad familiar, una inestabilidad, y la sensación de falla o insuficiencia. Hay que considerar que las crisis son parte de nuestra vida y el conflicto puede ser corto o duradero, dependiendo de la toma de decisiones del actuar y la reacción de la persona y/o familia para resolver el conflicto.

Objetivos: Determinar la funcionalidad familiar en paciente con diagnóstico de pie diabético que acuden en la unidad médica familiar número 11 Tapachula, Chiapas.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal, prospectivo. Realizado en la UMF 11 Tapachula. La población estudiada se compone de 142 pacientes con diagnóstico de pie diabético adscritos a la unidad que acuden a la consulta en el turno matutino en el periodo marzo 2021 a marzo 2022. Se aplicará un cuestionario ex profeso y la evaluación del funcionamiento familiar de Emma Espejel Aco.

Resultados: La categoría predominante en los casos de pacientes con diagnóstico de pie diabético fue el femenino con 70%(n=99), seguido por masculino con 30% (n=43). La edad con mayores casos de pacientes en el estudio de funcionalidad familiar y pie diabético fue 52 años de edad, en segundo lugar 66 años de edad. Presentando una edad promedio de 58.65 años. Dentro del tiempo de unión familiar, se encontró que el 46% (n=65) presenta unificación mayor a 30 años, seguido de un tiempo de unión de entre 10 -30 años con 44% (n=63) y en menor proporción 10% (n=14) menor a 10 años.

Predomina el uso de hipoglucemiantes orales (n=94), seguido de insulino terapia (n=23), combinado (n=16) y en última instancia autocontrol (n=9). Se reporta que posteriores a los 10 años de diagnóstico y exposición a hiperglucemia, la afección microvascular es más probable, sin tomar en cuenta el tipo de medicación hipoglucemiante.

De forma general, en la población estudiada se encontró más del 60% con funcionalidad familiar, dependientes de cada área de acuerdo a Emma Espejel. Dentro de las funciones familiares se logró observar mayor disfuncionalidad en autoridad, efecto negativo y recurso.

Palabras clave: pie diabético, funcionalidad familiar

Marco teórico

El predominio internacional de la diabetes en adultos aumentó en 4,7% de 1980 a 8,5% en el 2014. Es así que el predominio de la diabetes ha incrementado con gran velocidad en los países de baja percepción monetaria e intermedios que en los países de altos ingresos. La diabetes es una relevante causa de morbilidad, como ceguera, enfermedad renal, isquemia miocárdica, evento cerebrovascular y mutilación de los miembros inferiores. (1)

La OMS reporta que en el año 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes. Se relaciona que, casi la mitad de todas las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 70 años. Es de estimar que la diabetes fue la séptima causa principal de mortalidad en el año 2016. (1)

The International diabetes federation, en el 2019 reportó que las complejidades del pie diabético y de los miembros inferiores, simulan de los 40 hasta 60 millones de personas en el planeta, son una fuente importante de patología en personas con diabetes. Haciendo énfasis en las lesiones superficiales crónicas y las mutilaciones que provocan una disminución significativa en el carácter de vida y aumentan el peligro de muerte prematura. (2)

Se hace reconocimiento de que menos de una tercera parte de los médicos investigan los síntomas de la neuropatía periférica relacionada con la diabetes. Es por ello, como resultado, los dictámenes equivocados que auxilian ampliamente a los altos números de complicaciones y mortalidad. (2)

Ensanut, en el 2018, estimó una población general de 126.3 millones de personas en México como país. El ocho por ciento de personas en el país han manifestado tener derecho a servicio de salud (102.3 millones). De lo anterior, la cobertura menos beneficiada es para la población joven (20 a 29 años). (3)

Son las féminas quienes utilizan más frecuentemente los servicios de salud, tanto externos como hospitalarios. Así tenemos a 8.6 millones de personas con diagnóstico de diabetes mellitus en nuestro país.

Los estados con porcentajes más altos de obesidad: Veracruz, Quintana Roo, Colima, Sonora y Tabasco. A nivel regional, en el año 2018, el tanto por ciento de adultos de 20 años y más con sobrepeso y obesidad es de 75.2%, el tanto por ciento del 2012 fue de 71.3%. (3)

Estadísticas estatales

De acuerdo a ENSANUT Chiapas, en el 2012, la predominante de diabetes por dictamen médico previo, en personas de más de 20 años fue de 5.6%. Esta predominante de diabetes por dictamen médico previo fue por poco mayor en mujeres (6.3%) que en lado masculino (4.8%), con una razón mujer: hombre de 1:3. (4)

De acuerdo a lo anterior, se estima que, en paridad con los resultados de otros estados nacionales, la dominante de diagnóstico médico de diabetes en Chiapas se ubicó por debajo de la media estimada a nivel nacional (9.2%) (4)

En este mismo año, ENSANUT Chiapas, reportó que el porcentaje de la exploración de pies más alto en féminas fue en el grupo etario de 40 a 59 años (22.7%), enseguida del grupo de 60 años a más (9.4%). Por otro lado, en el aspecto de los hombres, el tanto por ciento más alto de este estudio, se relaciona en el rango de 40 a 59 años (8.3%), seguido del rango de 60 años o más (3%). (4)

Estadísticas de la unidad

De acuerdo al censo institucional local al mes de noviembre 2020, la población total de pacientes diabéticos adscritos a la UMF 11 Tapachula, Chiapas es de 9051, de los cuales 5282 pertenecen al sexo femenino y 3,769 al sexo masculino.

En el turno matutino se cuentan con 4,823 pacientes. En el turno vespertino se cuentan con 421 y en el turno nocturno 48, en la jornada acumulada 3, y no específicos 156.

Los pacientes con diagnóstico de pie diabético son de 201 censados, femeninos de 115 y masculinos 86. En el turno matutino se estiman 129 pacientes y en el turno vespertino 71, no especificados 1.

Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus

De acuerdo con la ADA 2020, los criterios para el diagnóstico de diabetes mellitus son: glucosa en ayuno de ≥ 126 mg/dl; o glucosa plasmática ≥ 200 mg/dl durante el examen oral de tolerancia a la glucosa; o una hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$; o pacientes que presenten indicios esperados de hiperglucemia o alteraciones de hiperglicemia y una glucosa eventual de ≥ 200 mg/dl. (5)

Los siguientes son criterios también establecidos por la ADA 2020, para diagnóstico de prediabetes: una glucosa en ayuno de 100 a 125 mg/dl, o una glucosa plasmática de 140 a 199mg/dl durante el test oral de tolerancia a la glucosa, o una hemoglobina glucosilada de 5.7 a 6.4%. (5)

Los criterios diagnósticos para diabetes gestacional de acuerdo a la ADA 2020, especifica realizar una curva de tolerancia a la glucosa con 75g de glucosa en ayuno, midiendo los niveles plasmáticos de glucosa a la primera y segunda hora en mujeres que se encuentren entre la semana 24 y 28 de gestación y que no tengan antecedentes de diagnóstico de diabetes. El diagnóstico será confirmado si la glucosa en ayuno es de 92mg/dl; sobre primera hora 180mg /dl; y en la segunda hora 153 mg/dl. (5)

Exploración física de extremidades pélvicas

El pulso periférico es originado en la sinéresis del ventrículo izquierdo, y que como resultado en la expansión y sinéresis regular de las arterias. También proporciona información sobre el funcionamiento de la válvula aórtica. (6)

Hablando de los pulsos periféricos, se palpan con facilidad en las muñecas, cuello, cara y pies. Son las características del pulso la frecuencia, ritmo, volumen o amplitud, elasticidad. (6)

En las extremidades pélvicas los principales pulsos arteriales son: pedio, tibial posterior, poplíteo y femoral. (6)

El Pulso pedio. Puede ser localizado en el revés del pie por fuera del tendón del extensor, del primer dedo. El pulso tibial revés, debe buscarse en el canal retro maleolar interno. El pulso poplíteo, se busca en la región poplíteo. Se encuentra simplemente curvando la pierna sobre el muslo, con el paciente en recostado sobre el dorso. El pulso femoral, a nivel de la ingle, justamente a la altura del ligamento de poupart o en el triángulo de Scarpa. Se espera que el pulso femoral es tenso y fuerte. (6)

La exploración puede ser difícil si la piel está bajo retención hídrica. Los pulsos impalpables pueden estar relacionados con la disminución del flujo sanguíneo. (6)

Fisiopatología

De acuerdo a Pereira 2018, el pie diabético expone un cambio anatómico y/o funcional, precisada por alteraciones en tanto neurológicas y/o enfermedad vascular de la periferia, que le concede una mayor posibilidad de presentar una infección, ulceración y/o destrucción total de tejidos profundos. (7)

Se hace importancia en las lesiones del pie diabético, ya que son la principal causa de riesgo para las mutilaciones no traumáticas en personas diagnosticadas con diabetes. (7)

La neuropatía diabética abarca la pérdida motora, pérdida de susceptibilidad y la afección independiente. En la neuropatía mecánica da lugar a las desfiguraciones articulares; de este modo, aumenta la formación de callosidades, que se convertirán en lesiones graves de la piel. La neuropatía sensitiva ayuda al progreso de ulceraciones, porque disminuye la sensación del dolor, por ende, que las lesiones en el pie sean identificadas de forma postergada y en un estado grave. (7)

En la neuropatía del generalizada autonómica, se hace que se crea una falsa sensación térmica en el pie, consecuencia de una distorsión del flujo sanguíneo; sabiendo esto, se reduce la sudación, lo que provoca encontrar piel seca con riesgo a fisuras y grietas, que puede ayudar el ingreso a las infecciones. (8)

Hablando de las arterias del sistema circulatorio periférico, pueden estar calcificadas, son más resistentes y menos flexibles. Esta característica, unida a que la instrucción de circulación secundario alrededor de estenosis y obstrucción es mala, induce que exista una mayor posibilidad a la aparición de necrosis en estos pacientes. (8)

Es muy recurrente que las contaminaciones del pie no se descubran en un paciente diabético hasta que la situación sea muy tarde. La contaminación puede ser somero o profunda y puede alterar hasta tejido óseo y alterar la viabilidad de la extremidad. (8)

Factores de riesgo

De acuerdo a la OMS, la afectación del pie diabético, secundaria por afecciones de los vasos sanguíneos y los nervios, por lo general se dificulta con úlceras que orillan a mutilación de la extremidad. Es una de los agravamientos más costosos de la diabetes, sobre todo en los grupos de personas que no usan calzado apropiado. Es consecuencia de alteraciones vasculares y nerviosos. (9)

La privación de síntomas en una persona con diabetes no la descarta de presentar la enfermedad en el pie, pueden tener neuropatía sin síntomas, padecimientos arteriales periféricos, o datos de lesiones previas a úlceras o incluso hasta una formación de úlcera. (10)

Se debe revisar de forma anual a todas las personas con diabetes con riesgo de ulceración, detectando la presencia de signos o síntomas de falta de la sensibilidad y padecimiento arterial periférico, para identificar si corren riesgo de ulcerarse la extremidad. (10)

Para amparar los pies, los pacientes deben prevenir deambular descalzos, con calcetines sin calzado o con zapatos de suela delgada, dentro del su domicilio como en el exterior de este. Esto abarca a aquellos calzados abiertos que ayudan incrementando el riesgo de daño sobre la piel por objetos potencialmente dañinos. (10)

Para el inicio de la bregadura de una úlcera plantar en el pie en una persona diabética, se sugiere una herramienta de liberación sin removerse hasta la rodilla como primera elección de tratamiento. (11)

Se debería usar un dispositivo de liberación removible con altura a la rodilla o hasta el tobillo, como consecutivas opciones de manejo de liberación respectivamente, cuando existan supresiones o el paciente no soporte la herramienta no removible. (11)

Una cuarta elección de manejo, se podría pensar en el uso de un calzado adherible en combinación con burlete de descarga. Si el tratamiento de liberación no quirúrgico no funciona, se sugiere pensar en la posibilidad de una intervención por cirugía para promover la adecuada evolución de úlceras localizadas bajo los metatarsianos o en las falanges. (11)

Lo anterior deberá agregar, como indispensable, un historial clínico que contenga la signos y síntomas del padecimiento y una exploración física describiendo pulsos arteriales del pie. (11)

La exploración física no descarta alteración arterial periférica en la mayoría de los afectados con diabetes y una lesión en el pie, el examen recomendado abarca encontrar el tipo de pulsos arteriales en la extremidad por medio de dolor, combinado con las medidas de presión maleolar y el índice tobillo brazo o tensión digital y el índice dedo brazo. (12)

Efectuar por lo menos una de las anteriores pruebas rutinarias en el afectado con lesiones por diabetes y padecimiento arterial periférico, aumenta la posibilidad de la remisión de la úlcera en un 25%. (12)

Diagnóstico

Lázaro 2017 refiere que el biomarcador con más valor en el dictamen de la osteomielitis es la velocidad de sedimentación globular (VSG); una reseña de Malabu et al.18, acordó que, de los estándares hematológicos, la VSG promete mejor marginación dictamen entre la osteomielitis y la celulitis. (14)

Cabe mencionar el uso de la estandarización Wifl (Úlcera/Isquemia/pie/Infección) como método para organizar el riesgo de mutilación y el logro de revascularización en el enfermo con lesión de pie diabético y además padecimiento arterial periférico. (14)

Hablando del dictamen de la osteomielitis en lesiones blandas por diabetes puede ser arduo, esto a la falta de un estándar universalmente acreditado o a un margen promedio, y en parte condicionado a los bajos grados de conocimiento entre las pruebas de dictámenes comunes. (15)

En relación a la osteomielitis, esta podría presentarse de manera secundaria en cualquier lesión de pie diabético, nombrando aquellas lesiones que han estado presentes por mucho tiempo o que son voluminosas, penetrantes, que se encuentran ubicadas en una saliente ósea, que pueden mostrar hueso al exterior a través de la lesión o que se acompañan de una falange eritematosa y edematizada. (15)

Entre algunos exámenes médicos, el probe-to-bone test (PTB) es el más fiable, cabe mencionar, que en base las maniobras y la experiencia del médico, la ubicación de la lesión y su origen pueden alterar a la credibilidad de esta prueba. (15)

Clasificación del pie diabético

The International Working Group on the Diabetic Foot 2019, refiere a los sistemas de organización que se han aceptado recientemente para la evolución natural de úlceras y la mutilación de la extremidad pélvica, como por ejemplo la clasificación Meggitt-Wagner, SINBAD, Clasificación de Texas y Wifl. (16)

El sistema SINBAD se enfoca en el tamaño, la extensión de la lesión, la afección, lesión propiamente y alteraciones neurológicas, además de la ubicación, bien con 0 o 1 punto, dando lugar a una clasificación de puntos ardua de utilizar, que puede llegar hasta mencionar los 6 puntos. (16)

Es por ello, que sería ideal utilizar esta herramienta de estructura en lugares en donde la infraestructura, incluyendo los métodos de perfusión no invasivas, no estuvieran disponibles, lo que sucede en la gran parte de los lugares de difícil acceso donde se producen las úlceras por diabetes, especialmente en primer nivel de atención. (16)

Esta organización ha sido aceptada tanto para evolución de lesiones como para la predicción de una futura mutilación, presentando resultados aceptables, y con adecuada credibilidad Es por ello, que se consideró que el nivel de evidencia es moderado. (16)

A pesar de contar con clasificaciones con adecuado nivel de evidencia es necesario realizar siempre una prueba de flujo sanguíneo por imagen en pacientes con lesiones por pie diabético,

aisladamente de los datos de las pruebas de dictamen de rutina, cuando la lesión no progresa en el periodo de las 4 a 6 semanas tras un tratamiento optimo. (17)

Tratamiento

La OPS 2019 hace mención que el abordaje de las úlceras por diabetes en los pies (UPD) sigue siendo un reto. Estas se relacionan con eventos adversos que abarcan disminución en la cicatrización, ausencia de cicatrización, infección, sepsis, mutilación, riesgo alto de recaer en las lesiones que cicatrizan y defunción. (18)

En la evolución de la enfermedad ha estimado que hay una relación de factores biológicos específicos que detienen a la cicatrización de la herida, incluida la inflamación prolongada, como la pérdida de la sensibilidad que protege que puede verse aumentada por una disbiosis inesperada, los padecimientos arteriales periféricos y la afección subsecuente. (18)

Hablando del manejo de la osteomielitis agudizada, esta perdura de 4 a 6 semanas. Con mejoría sintomática y de laboratorio previamente, puede pasarse a ambulatoria después de 7 a 10 días de tratamiento hospitalario. (18)

Tratamiento quirúrgico

De acuerdo a Matas Pareja (2018) el abordaje quirúrgico del pie diabético de debe realizarse de antemano preexistente infección, se continuará con un manejo inicial con el principio de solución de la infección, así mismo es muy importante reconocer un esquema que ayude la afección biomecánica. (19)

Las posibilidades de manejo quirúrgicos de las úlceras por diabetes en los pies son las mismas que en las afecciones de las porciones distales de los miembros pélvicos:

En algunas de las lesiones del pie diabético sin compromiso articular de Charcot, es adecuado utilizar material de fijación ósea y en otras afecciones es imprescindible su utilización para evitar recaídas. (19)

No obstante, su uso puede requerir mayores cortes dérmicos y, por tanto, mayor riesgo post quirúrgico. Es por estos motivos, que se están utilizando métodos quirúrgicos mini-invasivos y/o percutáneas con la adaptabilidad de utilizar material de osteosíntesis. (19)

Educación para la salud

De acuerdo a la ley para la prevención, tratamiento y control de la diabetes en el estado de Chiapas, se promocionará la realización de sectores de ayuda mutua, en caso de no existir este tipo de sectores, con base en la planificación de educación médica personal o de grupo se preparará y orientarán en la aceptación de cambios de vida sanos, por medio de la creación de actividades físicas, una adecuada alimentación, previniendo el desarrollo de alteraciones de la conducta alimentaria, así como la generación del auto aplicación de la glicemia capilar. (20)

Algunas técnicas de autocontrol son: solucionar problemas personales, control del estrés, prevenir las recaídas, auto evaluación, establecer metas, auto es forzamiento, control de estímulos, manejo de conductas, orden de pensamientos y el apoyo social. (21)

Los comportamientos saludables como: alimentarse tres veces al día, descansar 8 horas al día, mantener el peso adecuado y realizar actividad física, son poderosos socios de la salud. Los patógenos conductuales favorecen el desarrollo de enfermedades y promueven la expresión de riesgos genéticos. (21)

La auto percepción, consiste en ejecutar el propio comportamiento de modo técnico, esto nos permite que gran parte de los pacientes se involucre en el grado en que se integra en diferentes comportamientos, y que de manera habitual son espontaneo y rara vez se examina la conducta. Cuando a los pacientes se les da la oportunidad de examinar con cuidado su comportamiento suelen aparecer cambios muy importantes. (21)

También se exhorta sobre el aumento de consumo de alimentos que preserven ácidos grasos omega-3 (pescado) y omega-3 por el efecto protector en las lipoproteínas y -cardio protección-. También se hace mención en disminuir los ácidos grasos saturados en menos de 10% de las calorías, <300 mg/día de colesterol y disminuir lo máximo el consumo de ácidos grasos trans. (21)

En ciertos enfermos con lesión renal, no está establecido bajar el aporte de proteína a valores mínimos que lo recomendados, ya que no cambia el nivel de glucosa, el riesgo cardiovascular o en su caso el daño en la filtración glomerular. (21)

Al mencionar la ingesta de sal o sus similares, se recomienda reducir la ingesta de Na (sodio) a cifras menores de 2.30 g/día. (22)

Así mismo se establece un consumo de fibra para adultos con diabetes menores de 50 años, de 14 g/1000 kcal/día o 25 g/día para mujeres y 38 g/día para hombres, fibra soluble de 20 a 30 g/día, se encuentra principalmente en el frijol, lenteja, cereales, avena, etc. (22)

Para los pacientes con complicaciones visuales, así como dificultades físicas que impiden el desplazamiento o problemas cognoscitivos que perjudican su capacidad para examinar la condición del pie e instituir las respuestas adecuadas, necesitarán que los miembros de la familia, los ayuden con su cuidado. (23)

La familia

Entrando en contexto social y de cuidados interpersonales, podríamos abordar la dicción de familia deriva de famulus, a su vez del primitivo famul, originado de la voz osca famel que significa esclavo. (24)

De acuerdo al consenso canadiense, la familia se determina como esposo y su esposa con o sin hijos o padre o madre, con un o más hijos que viven bajo la misma casa. (24)

Funciones de la familia

En relación con las funciones de la familia, el autor Ackerman, establece que son seis los fundamentos que se deben formarse en la familia para que exista funcionalidad:

1. Proveer la alimentación, y el abrigo.
2. Ser el origen de las relaciones interpersonales.
3. Procurar la similitud personal relacionada con la identidad familiar.
4. Procurar la identidad sexual.
5. Procurar la identidad social.
6. promover el aprendizaje, la creatividad y la iniciativa individual.

Es decir, a mayor apego de lo anterior, mayor será la indemnización, menor fracaso y mayor índice de funcionamiento positivo. (24)

La evaluación de la función familiar tiene la misión de interpretar mejor el contexto en que se producen las adversidades de cada paciente que acude a la v con dificultades a las valoraciones individuales y permite redirigir su tratamiento hacia soluciones distintas a las que se ofrecen clásicamente. (25)

La disfuncionalidad como su contexto lo refiere, hace narración a los cambios que producen la alteración en el funcionamiento de un sistema familiar. Puede traducir dolor y ambiente hostil, falta de afectos de bienestar, decadencia y posible desintegración. (25)

Ante esta particularidad, y cuando es visible la disfunción familiar, es conveniente llevar a cabo un adecuado examen de la funcionalidad familiar. (26)

Ciclo vital familiar

Se define como ciclo vital de la familia o ciclo evolutivo familiar, a la secuencia de etapas por los que atraviesa la familia a partir de su establecimiento hasta su separación. (27)

Este ciclo está formado por etapas de dificultoso creciente a las que siguen otras de sencillez familiar; además, los caracteres sociales y económicas varían desde su integración hasta su dispersión. (27)

En el momento que el ciclo vital de la familia se fragmenta o interrumpe, por ejemplo, la familia tiene dificultades para realizar las actividades específicas que exige cada fase, se producen situaciones que cambian el balance familiar y que, si no se resuelven de forma satisfactoria, desembocarán en una crisis de esta. (27)

Dentro de las familias, la tercera o cuarta generación deberán de acomodarse sincrónicamente a las transiciones del ciclo vital familiar ya que lo que ocurre en una de ellas tiende a afectar en la conexión y el comportamiento de las otras. (27)

La atención a la larga se simplifica cuando el clínico conoce que la familia tiene un antecedente natural que la hace avanzar por continuas etapas, durante las cuales sus integrantes presentan cambios y adoptan conductas que, son predecibles, por amoldarse a reglas conductuales y sociales pre diseñadas. (27)

Eventos críticos normativos y para normativos

Se definen como cualquier particularidad o experiencia en la vida de un individuo y/o familia que crea un proceso de estrés o tensión y esto genera una transformación. (28)

Lo anterior, a su vez se clasifican de acuerdo a su desarrollo, como normativas o esperadas, y accidentales, no normativas o no esperadas. (28)

Las crisis normativas, les llamaremos eventos asociados a la evolución, son esperadas y predecibles, las experimentan la mayoría de las familias, en diferentes etapas: el matrimonio, el embarazo, el nacimiento, el inicio de la escuela, la adolescencia, la graduación escolar, el inicio laboral, el nido vacío, el retiro y la muerte.

Las crisis accidentales por su parte, son aquellos eventos que alteran a una persona y/o familia, producen una transición en la funcionalidad familiar, una inestabilidad, y la sensación de falta o incapacidad. Por ejemplo: enfermedad física y/o mental en cualquiera de los miembros de la familia, homosexualidad, embarazo prematrimonial, abortos provocados o espontáneos, cambio de domicilio o ciudad, etc. (28)

Hay que tener en cuenta que las crisis son parte de la vida, y el conflicto puede ser corto o duradero, depende de la toma de decisiones para actuar y la reacción de la persona y/o familia para resolver los conflictos.

Factores de protección familiar

Según Amar, Abello y Acosta, definen las circunstancias sociales, trascendentales, como la nobleza de las relaciones y experiencias con las que se expone el niño, así como a cualidades decisivas de su vida diaria derivados de su peculiar situación social. mencionando los siguientes:

- La filiación. Sentido de identidad y de pertenencia.
- La seguridad. Se desarrolla en la compañía.
- La afectividad. La expresión de sentimientos.
- La formación en valores y normas.
- La posibilidad de acceso a la educación.
- El grado de capacitación de los padres.

Estos factores los estarán reflejados en el desarrollo conductual del niño, adolescente y adulto joven, en el carácter de vida, toma de elecciones respecto a su rol y estatus social, así como en su estilo de vida y salud. (29)

Redes de apoyo

La experiencia y conocimientos obtenidos distingue pacientes con enfermedades crónicas que necesitan de vigilancia y del apoyo nuclear para un mejor control de sus enfermedades. Por lo tanto, pacientes con familias no funcionales estarán más expuestos a descompensación, de los cuales requerirán apoyo dentro del núcleo social o fuera de este (30)

Funcionalidad familiar y enfermedad crónica

el funcionamiento familiar idóneo, es cuando el equipo presenta conexión y justicia en sus voluntades para obtener una meta colectiva, con una adecuada adaptación de sus valores, ya que cada elemento de la familia sería de gran aporte frente a una circunstancia difícil quien posee algún padecimiento crónico. (30)

Poma Ramírez, en el 2019, refiere que un funcionamiento familiar intermedio, es cuando la familia tiene algún nivel de intervención frente a las situaciones de exposición que está pasando algún miembro de la familia como es la situación del adulto o joven con diabetes mellitus. (30)

En relación al ambiente de la familia, la participación afectiva funcional se demostró con mucha más figura en el paciente sin control que en el controlado, y de igual manera, en cuanto a la afrontación de adversidades que demuestra que la familia es capaz de organizarse y que tiene una buena estratificación familiar, aportaron mejores resultados los diabéticos no controlados. (31)

Lagunes Hernández en el 2018, encontró que los enfermos con una evolución de más de 10 años de la enfermedad están con mayor prevalencia controlados y se acatan con mejor modelo de interacción familiar que puede considerarse en que la intervención de la familia al afectado diabético ya se ha realizado, como se menciona, que a mayor tiempo de exposición implica mejor interacción entre los integrantes. (32)

Moreno Tovar en el 2014, al estudiar las familias integrando el grado de discapacidad mecánica y el funcionamiento de la familia se encontró que son no funcionales las familias con enfermos que presentan dependencia moderada y severa, a diferencia de las familias con dependencias leves e independientes se consideran funcionales. (33)

Por su parte Méndez 2005, en relación al funcionamiento, es diferente en relación al sexo ya que los hombres perciben y comentan mayor funcionamiento, perspectiva que cambia desfavorable conforme incrementa la edad. Así también, no se encuentra relación entre el funcionamiento y el manejo de la enfermedad. (34)

Díaz Solares en el 2014, se considera funcionales en las cuatro dimensiones que evaluó afecto, cohesión, comunicación y apoyo: solo en la dimensión de afecto se obtuvo una calificación moderada y en las de comunicación y apoyo, cohesión y reglas y roles su calificación fue mayor. (35)

Funcionalidad familiar de acuerdo a Emma Espejel

Esta escala de Emma Espejel ha sido utilizada en múltiples estudios probados con población mexicana y latinoamericana. (36)

Es una herramienta de cuestionamiento abierta y firme, integrada por 40 reactivos que indaga 9 áreas que calculan el funcionamiento cambiante sistémico organizacional de la familia. Se integra también un genograma además de datos sociodemográficos y financieros de la habitación, así como espacio para investigación adicional. (36)

En cuanto a esta asignación se hace a carácter del ejecutor que evalúa, considerando en cada caso la etapa vital de la familia, el nivel conocimiento y socioeconómico de la misma y el tipo familiar.

En un estudio realizado por Rentería, en el 2003; se concluyó que la investigación permitió aseverar que el descontrol metabólico se asocia a disfunción familiar, relacionada con los bajos ingresos económicos y pobre escolaridad. (37)

García E.G.M. en el 2005, encontró que el funcionamiento familiar tiene una relación recíproca positiva con el control de glucosa a un nivel significativo de 0.05 evaluado con el coeficiente de correlación de Spearman. (37)

Fue Gama V.L en el 2010; la escala de funcionamiento familiar, reportó puntajes totales promedio siendo todos funcionales en este orden. Apoyo, supervisión, autoridad, afecto positivo, control, conducta disruptiva, comunicación, afecto negativo y recursos, de acuerdo a la escala de Emma Espejel. (37)

Instrumento de Emma Espejel Aco:

Es una herramienta conformada con 40 preguntas, que investigan 9 zonas, que miden la función, la dinámica sistémica y organizacional de la familia (territorio o centralidad, roles, jerarquías, límites, modos de control de conducta, alianzas y comunicación afecto y patología), Se integra un familiograma y datos sociodemográficos, económicos de la habitación y espacio para anotaciones encontradas. Cada una de las áreas incluye de 2 a 5 preguntas.

Puntaje: cada pregunta tiene un valor del 1 al 4 (1= disfuncionalidad, 2= poco Funcional 3= medianamente funcional, 4= funcional). Según los criterios de calificación para la escala de funcionamiento familiar. (38)

Planteamiento del problema

¿Cuál es el grado de funcionalidad familiar de los pacientes con diagnóstico de pie diabético adscritos a la UMF 11 durante el periodo marzo 2020 a marzo 2021?

Justificación

Sabemos que la predominancia de la diabetes ha incrementado con mayor velocidad en los países de pocos y medianos ingresos en comparación con los países de ingresos elevados. La hiperglicemia crónica es un importante factor de ceguera, lesiones renales, isquemia de miocardio, eventos cerebrovasculares y mutilación de los miembros inferiores. (5)

La complejidad del pie diabético y de las extremidades pélvicas, que impacta desde 40 hasta 60 millones de enfermos con diabetes en todo el mundo, son un origen crucial de morbilidad en personas con diabetes. (6)

México como país, en el 2018. Son las féminas quienes tienen la medida más alta de empleo de servicios de salud, tanto ambulatorios como hospitalarios. Encontramos a 8.6 millones de personas diagnosticadas con diabetes mellitus. Los estados de la república con porcentajes más elevados: Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, CDMX, y Nuevo León. (10)

La prevalencia de diabetes por valoración clínica previo en personas de 20 años o más en Chiapas fue de 5.6%. distribuidos en hombres como en mujeres, se determinó un incremento en la prevalencia de diagnóstico previo de diabetes a partir de la clase etaria de 40 a 59 años de edad (9.2 y 14.6%), la cual incrementó ligeramente en hombres de 60 años y más (11.5%) así mismo, se redujo en mujeres de la misma edad (10.3%). (11)

En hombres, no hubo casos de diagnóstico clínico previo de diabetes en la clase etaria de 20 a 39 años de edad, en tanto que la prevalencia en la población de 60 años y más fue 1.2 veces mayor que la prevalencia en el grupo etario de 40 a 59 años. En las féminas, la prevalencia de diagnóstico clínico previo de diabetes en el grupo etario de 40 a 59 años y en las de 60 años o más fue 18.3 y 12.9 veces mayor que la prevalencia en el grupo etario de 20 a 39 años, respectivamente. (11)

Las alteraciones metabólicas en el pie diabético, a frecuentemente se relacionan con consecuencias adversas que abarcan retraso en la curación de heridas, falla de cicatrización, infección, sepsis, mutilación, riesgo elevado de persistencia de las úlceras que cicatrizan y muerte. (19)

La persistencia de una infección, se condicionará a un tratamiento inicial con el principio de curación de la afección, pero será muy valioso también un procedimiento que ayude la afección biomecánica. (20)

La certidumbre posibilita instaurar que pacientes con padecimientos crónicos como la diabetes y la hipertensión arterial, así como sus dificultades requieren de atención y de la ayuda familiar para una mejor estabilización de sus patologías.

Reconociendo a los pacientes con familias no funcionales, estos estarán más expuestos a descompensarse. En el núcleo familiar, las crisis accidentales por su parte, son aquellas circunstancias no esperadas o no normativas que alteran a una persona y/o familia, generan un cambio en la función familiar, una inestabilidad, y la perspectiva de falla o impericia. Hay que reflexionar que las crisis son parte de la vida y el conflicto puede ser corto o duradero, dependiendo de la toma de decisiones para actuar y la reacción de la persona y/o familia para resolver el conflicto. (20)

Objetivos

General

Determinar la funcionalidad familiar en los pacientes con diagnósticos de pie diabético que acuden en la unidad médica familiar número 11 Tapachula, Chiapas.

Específicos

- 1) Determinar el grado de funcionalidad familiar mediante el instrumento- escala de Emma Espejel.
- 2) Conocer el género más afectado en pacientes con pie diabético.
- 3) Identificar la edad promedio de los pacientes con pie diabético.
- 4) Evaluar las principales funciones familiares que se afectan en los familiares con diagnóstico de pie diabético.
- 5) Identificar el tiempo de evolución de diabetes Mellitus en relación a la aparición de complicaciones micro circulatorias.

Material y métodos

Tipo de diseño: descriptivo, transversal, prospectivo

Periodo de estudio: marzo 2021 a marzo 2022

Lugar: Unidad Médica Familiar numero 11 Tapachula, Chiapas.

Población: paciente con diagnóstico de pie diabético, adscritos a la UMF número 11 Tapachula, Chiapas.

Universo y tamaño de la muestra: 201 pacientes están diagnosticados con pie diabético en la UMF 11 Tapachula. Se realiza el estudio con un nivel de confianza del 97% con un margen de error del 5%, obteniendo una muestra de 142 a realizar.

Criterios de selección de la muestra.

Criterios de inclusión:

Familias con pacientes diagnosticados con pie diabético, sin discriminación de género, adscritos a la consulta externa de la unidad de medicina Familiar número 11 del turno matutino, sin tiempo específico de evolución de la enfermedad.

Criterios de exclusión:

- Familias con pacientes que tengan alteraciones de la micro- circulación de miembros pélvicos de otra etiología
- Pacientes que vivan solos en su domicilio o en algún asilo

Criterios de eliminación:

- Familias que no acepten entrar al estudio, quienes previamente aceptaron participar y posteriormente decidieron no continuar con su participación.
- Pacientes finados

Sistema de captación

La información fue obtenida por medio la ejecución de un instrumento de familia: la escala de funcionamiento familiar de Emma Espejel. Que mide el grado de funcionalidad familiar. Dicho instrumento se aplicó los pacientes en compañía de sus acompañantes cuando estos acudieron a la consulta externa de medicina familiar. Para la captación de la información recolectada y el análisis estadístico, fueron usados programas de office 2019 Word (para redacción) y Excel para realizar medidas de tendencia central, como media, mediana y moda, desviación estándar, graficas, tablas y porcentajes. así como adobe reader y editor. Se utilizó esta forma de metodología por adaptación a las necesidades de los instrumentos empleados, y de la fiabilidad que los anteriores ya presentan.

Operacionalización de variables:

Las variables se pueden referir a todo aquello que vamos a cuantificar, a revisar en una investigación.

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Número de años vividos hasta el momento de este registro	intervalo	30 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años 61 a 70 años Mas de 71 años
Estado civil	Cualitativa	Condición de cada individuo en relación con los derechos y obligaciones civiles	Es la circunstancia del individuo que depende para cumplir sus derechos	nominal	Soltera (o) Casada (o) Viuda (o) Divorciada (o) Unión libre
Genero	Cualitativa	Clasificación de hombres y mujeres teniendo en cuenta numerosos criterios, entre ellos características anatómicas y cromosómicas	Características físicas observadas en el niño al momento de la encuesta	nominal	Femenino masculino
Nivel socioeconómico	cualitativo	Es una medida económica y sociológica basada en sus ingresos, educación y empleo.	Estrato social y económico de los pacientes que resulten de la escala de funcionamiento familiar de Emma Espejel Aco.	Ordinal	Estrato alto Estrato medio al Estrato medio ba Estrato obrero Estrato margina
Escolaridad	Cualitativa	Duración de los estudios en un centro académico	Tiempo de estudios realizados por el individuo hasta el momento del registro.	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria posgrado
Ocupación	Cualitativa	Trabajo que impide utilizar el tiempo en otra cosa, empleo u oficio	Tipo de trabajo que desempeña la persona encuestada	Ordinal	Hogar Estudiante Campesino Artesano Comerciante Obrero Técnico profesional
Funcionalidad familiar	cualitativa	Es la capacidad de la familia para resolver sus problemas de acuerdo a las etapas de la familia.	funcionamiento, dinámico, sistémico, estructural de la familia.	Ordinal	Cada ítem tiene un ítem que va del 1 al 4 1= disfuncionalidad 2 = poco Funcionamiento 3 = medianamente funcional, 4 = funcional

Instrumento escala de funcionamiento familiar de Emma Espejel Aco.

Es una herramienta conformada con 40 preguntas, que investigan 9 zonas, que miden la función, la dinámica sistémica y organizacional de la familia (territorio o centralidad, roles, jerarquías, límites, modos de control de conducta, alianzas y comunicación afecto y patología), se integra un familiograma y datos sociodemográficos, económicos de la habitación y espacio para anotaciones encontradas. Cada una de las áreas incluye de 2 a 5 preguntas.

Puntaje: cada pregunta tiene un valor del 1 al 4 (1= disfuncionalidad, 2= poco Funcional 3= medianamente funcional, 4= funcional). Según los criterios de calificación para la escala de funcionamiento familiar.

Función	Disfuncional	Funcional
Autoridad 1,3,4,5,11,12,14,28,39,40	< 33	> 34
Control 8,10,17,26,31,34,35,40.	< 26	> 27
Supervisión 16,25,26,28,30.	<15	> 16
Afecto 22,23,24,27,31,32,33.	<22	> 23
Apoyo 7,16,18,20,39,40.	<16	> 17
Conducta Descriptiva 5,9,36,37,38,39,40.	<24	> 25
Comunicación 4,10,15,18,19,21,22,36,38.	<31	> 32
Afecto negativo 6,15,29,34.	<14	> 15
Recursos 2,12,13,14,17,40.	<21	> 22

Una vez obtenido el puntaje global, este se suma y se realiza la conversión al puntaje total, en la cual se obtiene el grado de disfunción o funcionalidad.

Implicaciones éticas

Este estudio de investigación no representa ninguna exposición para el paciente; este análisis es normada bajo los principios en el título quinto de análisis para la salud, capítulo único, artículo 98 que establece que, en las instituciones de salud, bajo la responsabilidad de los directores o titulares respectivos y de conformidad con las disposiciones aplicables, de acuerdo al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud (2014).

41 Bis de la presente Ley, y III. Un Comité de Bioseguridad, encargado de determinar y normar al interior del establecimiento el uso de radiaciones ionizantes o de técnicas de ingeniería genética, con base en las disposiciones jurídicas aplicables.

Se realizará una encuesta donde se verá información familiar detallada e importante tanto desde la perspectiva del paciente como del entrevistador, por lo que además este análisis está sujeta a normas éticas de acuerdo a la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial que establece.

Los principios de la declaración de Helsinki:

1. Propuesta de principios éticos para análisis clínicos en seres humanos.
2. La Declaración está destinada principalmente a los médicos.
3. El facultativo debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica.
4. El deber del clínico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en análisis médica.
5. El progreso de la medicina se basa en los análisis que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.
6. El propósito principal del análisis facultativo en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas.
7. El análisis clínico está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.
8. Aunque el objetivo principal del análisis clínico es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en observación.
9. En la observación facultativa, es deber del clínico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación
10. Los facultativos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para el análisis en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes.

11. El análisis clínico debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.
12. La observación clínica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas.
13. Los grupos que están subrepresentados en la investigación facultativa deben tener un acceso apropiado a la participación en el análisis.
14. El facultativo que combina la observación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en el análisis sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico.
15. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la observación.
16. En la práctica de la medicina y del análisis clínico, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos.
17. Toda observación clínica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y los grupos que participan en la investigación.
18. Los facultativos no deben involucrarse en estudios de observación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria.
19. Algunos grupos y personas sometidas a la observación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional.
20. La observación clínica en un grupo vulnerable sólo se justifica si el análisis responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la observación no puede realizarse en un grupo no vulnerable.
21. La observación clínica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio.
22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de análisis.
23. El protocolo de la observación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética del análisis pertinente antes de comenzar el estudio.
24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la observación y la confidencialidad de su información personal.
25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la observación clínica debe ser voluntaria.
26. En la observación clínica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada participante potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del

observador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la observación.

27. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la observación, el facultativo debe poner especial cuidado cuando el participante potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión.

28. Cuando el participante potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el clínico debe pedir el consentimiento informado del representante legal.

29. Si un participante potencial que toma parte en la observación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la observación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal.

30. La observación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo, los pacientes inconscientes, se puede realizar sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado.

31. El facultativo debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la observación.

32. Para la observación clínica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la observación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización.

33. Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de toda intervención nueva deben ser evaluados mediante su comparación con las mejores intervenciones probadas, excepto en las siguientes circunstancias.

34. Antes del ensayo clínico, los auspiciadores, observadores y los gobiernos de los países anfitriones deben prever el acceso post ensayo a todos los participantes que todavía necesitan una intervención que ha sido identificada como beneficiosa en el ensayo.

35. Todo estudio de observación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

36. Los observadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación.

37. Cuando en la atención de un paciente las intervenciones probadas no existen u otras intervenciones conocidas han resultado ineficaces, el médico, después de pedir consejo de experto, con el consentimiento informado del paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento.

Cronograma de actividades

actividades	Elección del tema	Revisión de la literatura	Elaboración del protocolo	Revisión del protocolo	Presentación del protocolo al comité	Evaluación del protocolo	análisis y presentación	conclusion del estudio	entrega del informe final
abr-20	x	x							
may-20		x							
jun-20		x	x						
jul-20			x						
ago-20			x						
sep-20			x	x					
oct-20				x					
nov-20				x					
dic-20				x					
ene-21				x	x				
feb-21					x				
mar-21						x	x		
abr-21							x		
may-21							x		
jun-21							x		
jul-21							x		
ago-21							x	x	
sep-21								x	
oct-21								x	x
nov-21									x
dic-21									x

Recursos y contenido

1 residente de medicina familiar

1 asesor de contenido

1 asesor metodológico

Numero	Concepto	Costo
568	Formatos de cuestionario	\$800
10	Lápices	\$50
10	Lapiceros	\$50
1	Computadora	\$9000
1	Usb 32 gb	\$250
1	multifuncional	\$5000
1	tinta negra recargable para multifuncional	\$200
1	Tintas colores amarillo, azul, rosa recargable para multifuncional	\$600
1	Paquete Windows office 2019	\$1500
1	Teléfono móvil	\$2000
TOTAL		\$21,150

Recursos financieros:

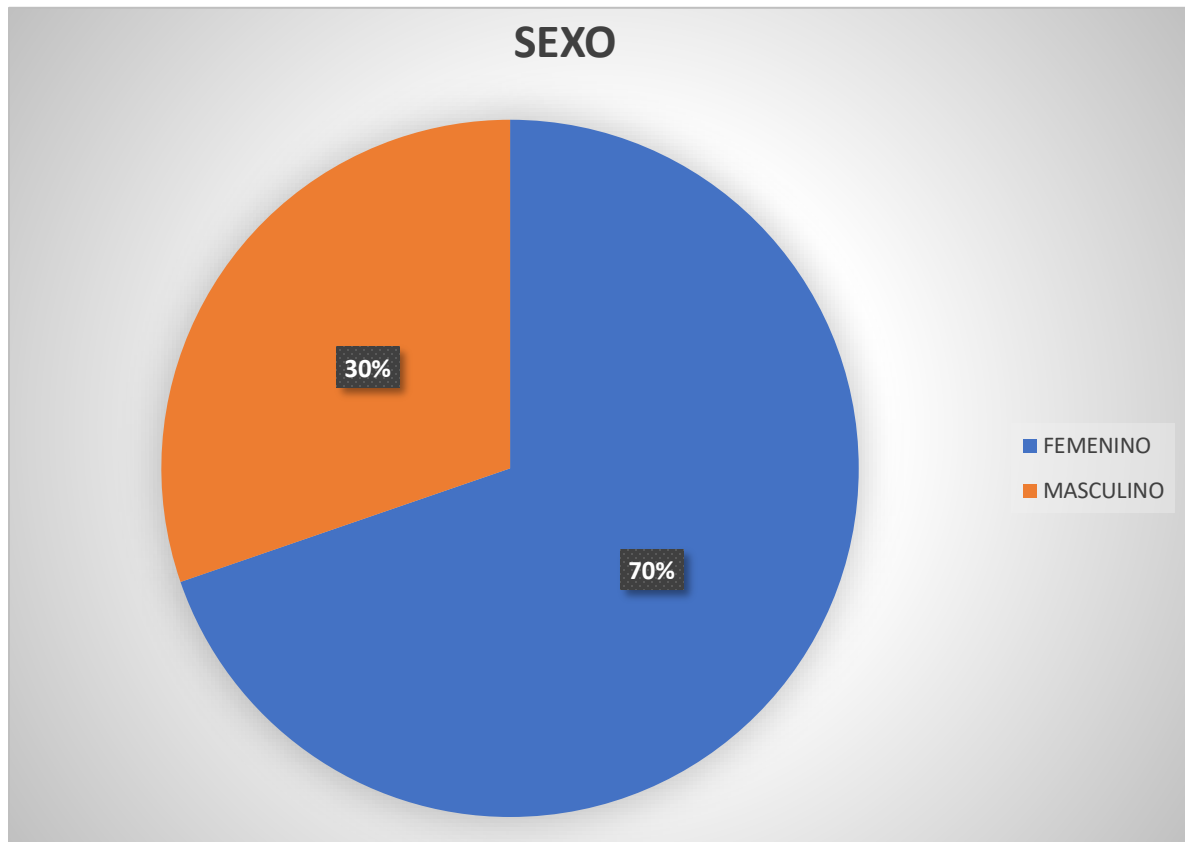
Fueron aportados por el propio investigador y con apoyo de la infraestructura y recursos disponibles.

Resultados

Distribución de sexo

El sexo predominante en los casos de pacientes con diagnóstico de pie diabético fue el femenino con 70%(n=99), seguido por masculino con 30% (n=43).

GRAFICA 1. Sexo.

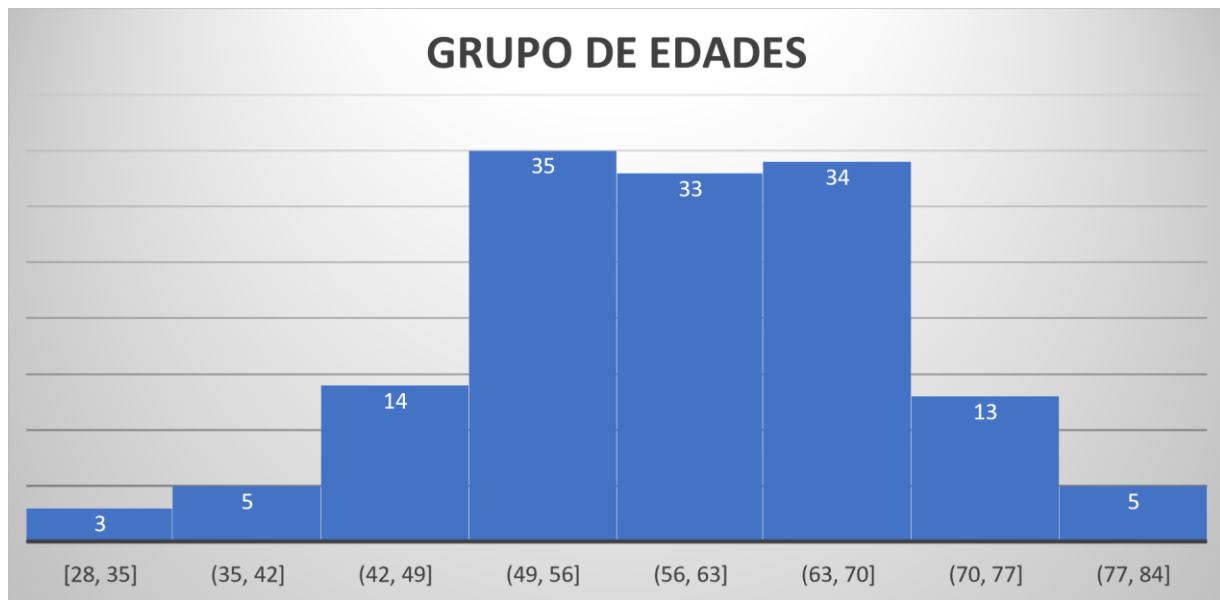


FUENTE: Cédula de aplicación.

Grupo de edad

La edad con mayores casos de pacientes en el estudio de funcionalidad familiar y pie diabético fue 52 años de edad, en segundo lugar 66 años de edad. Presentando una edad promedio de 58.65.

GRAFICA 2. Grupo de edades.



FUENTE: Cédula de aplicación.

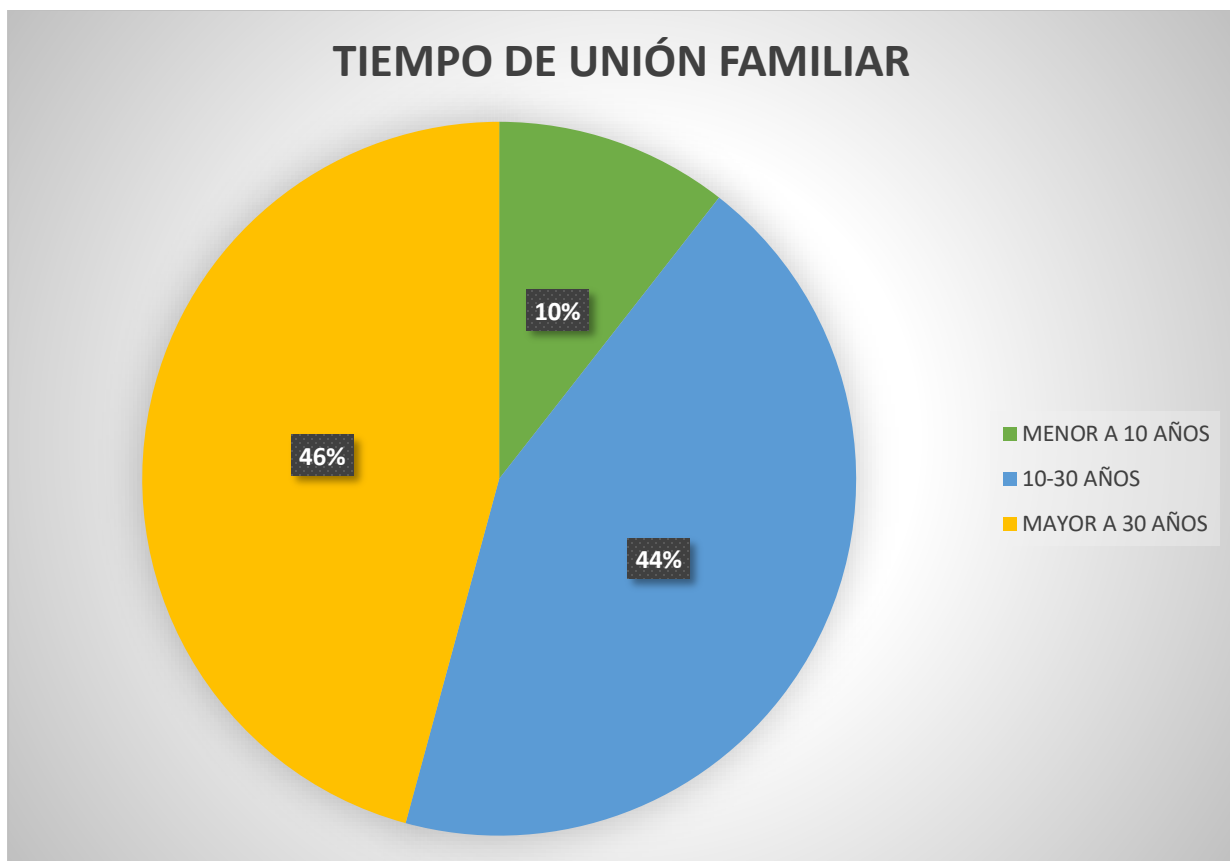
	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTANDAR
EDAD	142	28	84	58.65	60.6	53	10.39

Fuente: cédula de aplicación.

Tiempo de unión familiar

Dentro del tiempo de unión familiar, se encontró que el 46% (n=65) del total de la población presenta unificación mayor a 30 años, seguido de un tiempo de unión de entre 10 -30 años con 44% (n=63) y en menor proporción 10% (n=14) menor a 10 años.

GRAFICA 3. Tiempo de unión familiar.

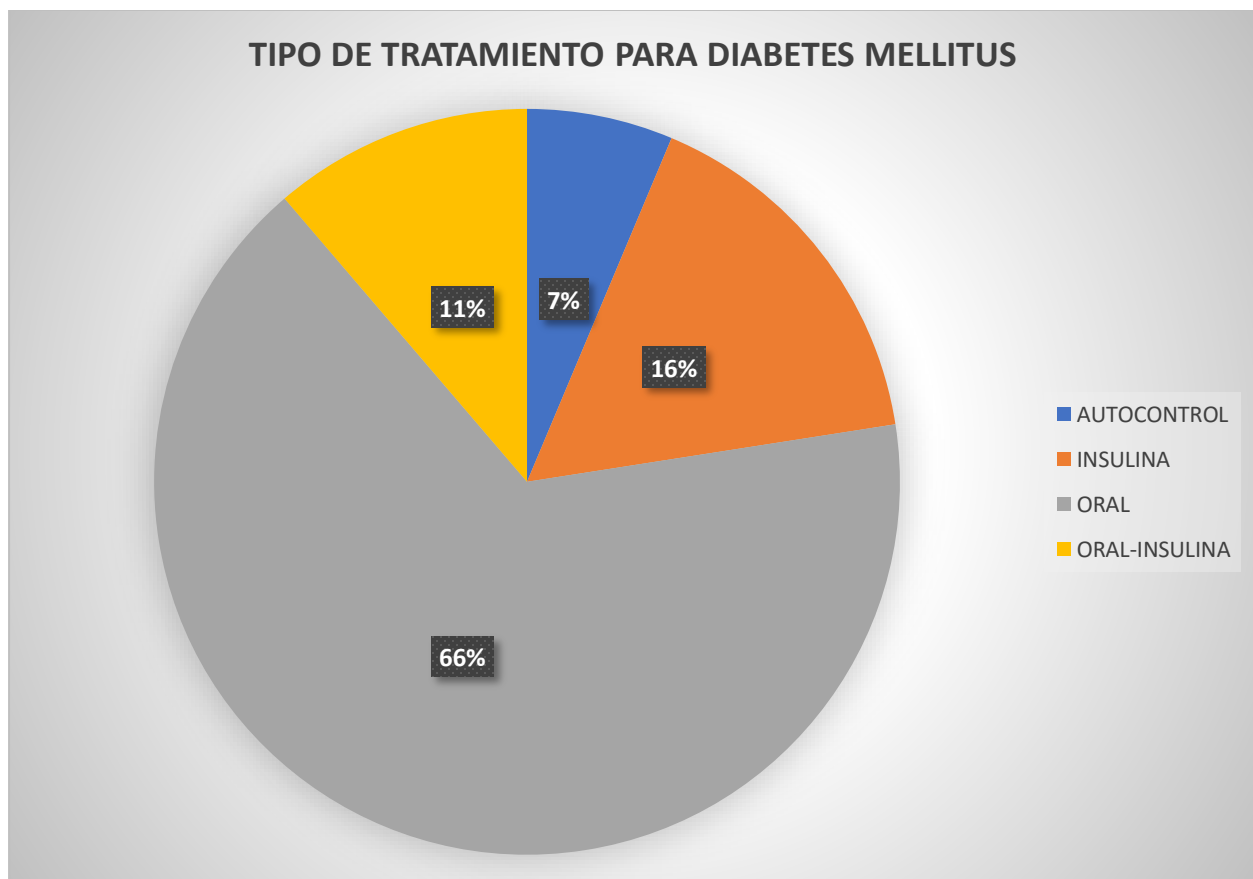


Fuente: cédula de aplicación.

Tratamiento actual en la diabetes mellitus

En este apartado se encontró que predomina el uso de hipoglucemiantes orales (n=94), seguido de insulinoterapia (n=23), combinado (n=16) y en última instancia autocontrol (n=9).

GRAFICA 4. Tratamiento actual en la diabetes mellitus.



Fuente: cédula de aplicación.

Tiempo de evolución en relación con la aparición de afecciones microvasculares

Se reporta que posteriores a los 10 años de diagnóstico y exposición a hiperglucemia, la afección microvascular es más probable, en este caso sin tomar en cuenta el tipo de medicación hipoglucemiante.

GRÁFICA 5. Tiempo de evolución en relación a la aparición de complicaciones microvasculares.

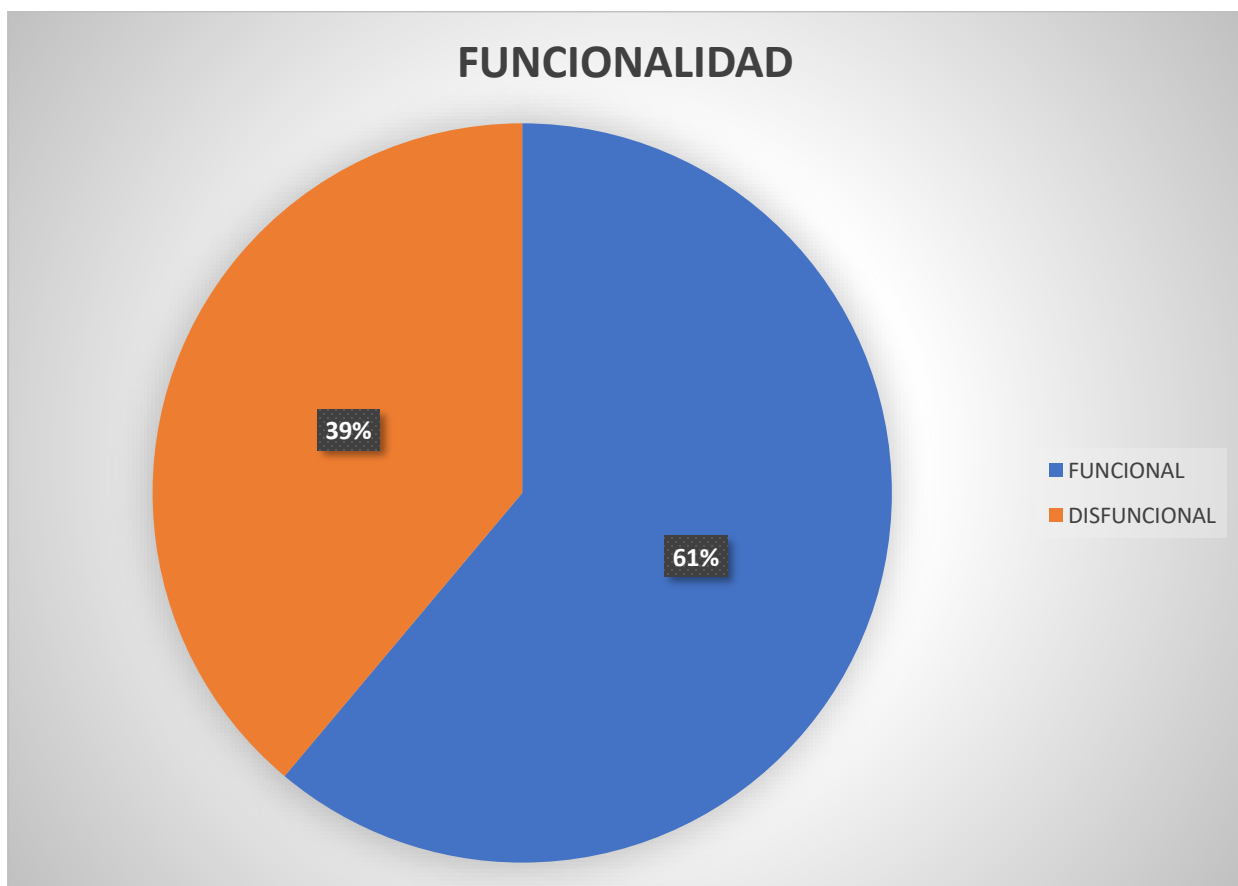


Fuente: cédula de aplicación.

Funcionalidad familiar.

De forma general, en la población se encontró que el 61% son funcionales (funcionales, moderadamente funcionales), y disfuncionales 39% (disfuncionales, poco funcionales) dependientes de cada área de acuerdo a Emma Espejel.

GRAFICA 6. Funcionalidad familiar

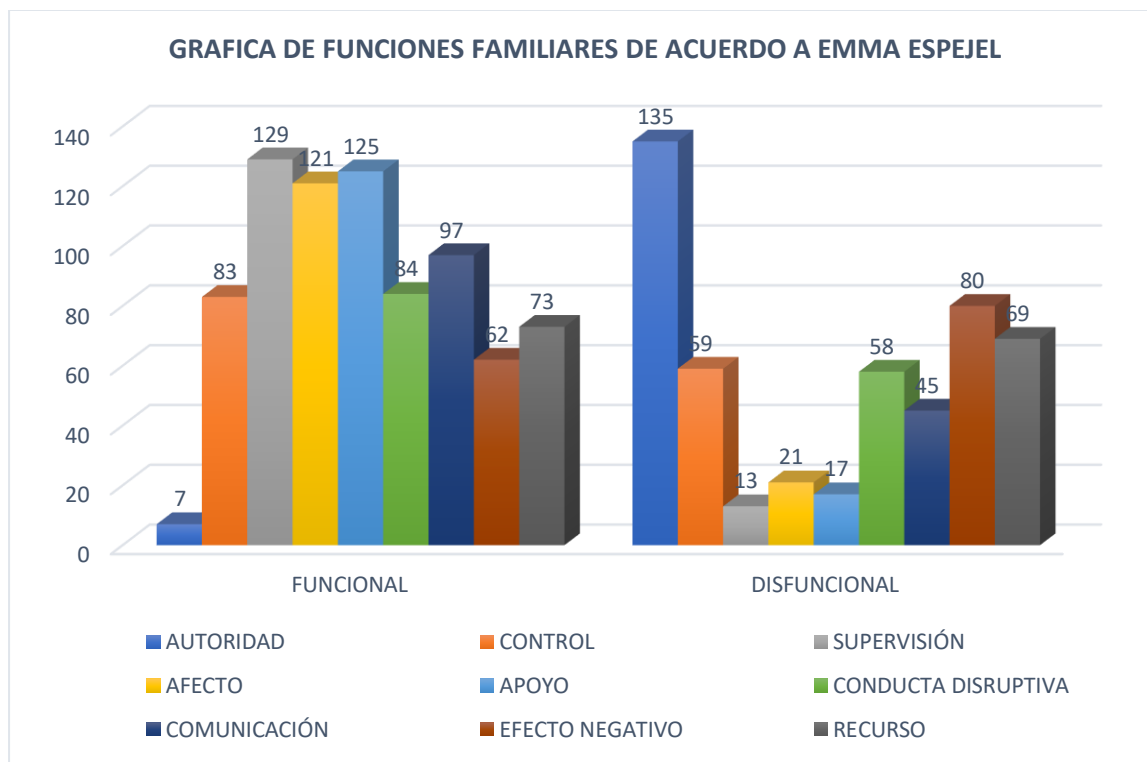


Fuente: cédula de aplicación.

Funciones familiares de acuerdo a Emma Espejel

Dentro de las funciones familiares se logró observar mayor disfuncionalidad en autoridad, efecto negativo y recurso

GRAFICA 7. Funciones familiares de acuerdo a Emma Espejel.



Fuente: cedula de aplicación.

TABLA NÚMERO 2. funcionalidad familiar de acuerdo a Emma Espejel

TABLA NÚMERO 2		
	FUNCIONAL (FUNCIONAL, MODERADEMNTTE FUNCIONAL)	DISFUNCIONAL (DISFUNCIONAL, POCO FUNCIONAL)
AUTORIDAD	7	135
CONTROL	83	59
SUPERVISIÓN	129	13
AFECTO	121	21
APOYO	125	17
CONDUCTA DISRUPTIVA	84	58
COMUNICACIÓN	97	45
EFEECTO NEGATIVO	62	80
RECURSO	73	69

Fuente: cédula de aplicación

TABLA NÚMERO 3. medidas de tendencia central en funcionalidad familiar de acuerdo a Emma Espejel:

TABLA NÚMERO 3							
ÁREA	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTANDAR
AUTORIDAD	142	26	48	29.735	29	29	2.631
CONTROL	142	14	31	25.394	27	28	4.305
SUPERVISIÓN	142	12	23	17.528	18	18	2.748
AFECTO	142	17	29	24.633	25	25	2.954
APOYO	142	14	24	19.901	20	20	2.301
CONDUCTA DISRUPTIVA	142	16	34	25.894	27	28	5.484
COMUNICACIÓN	142	25	39	32.922	33	38	3.923
EFEECTO NEGATIVO	142	12	16	14.415	14	14	1.221
RECURSO	142	17	23	21.464	22	23	1.457

Fuente: cédula de aplicación

Discusión

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de tipo clínico controlado, con participantes de enfermedad crónica degenerativa tipo diabetes mellitus tipo 2, para determinar la funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de pie diabético en la unidad médica familiar número 11, Tapachula Chiapas.

Donde participaron un total de 142 personas, de los cuales el 70% pertenece al género femenino y el 30 % pertenece al género masculino. Por lo tanto, en este estudio el género femenino fue más afectado. The International diabetes federation (2019), en sus descripciones de guías prácticas sobre el manejo de pie diabético reporta que son las mujeres quienes presentan mayor prevalencia de esta complicación.

El promedio de edad de los participantes con diagnóstico de diabetes y afección microvascular periférica (pie diabético) fue de 58.65 años. La Organización Mundial de la Salud (OMS 2020) (1) reportó que casi todas las complicaciones y muertes atribuidas a hiperglicemia tienen lugar antes de los 70 años, es decir, los resultados obtenidos semejan la estadística internacional.

Se identificó que el tiempo de evolución de diabetes Mellitus en relación a la aparición de complicaciones micro circulatorias fue a partir de los 10 años de diagnóstico. Concordante con los resultados internacionales con la OMS 2020 (1), de aparición de complicaciones microvasculares, posteriores a la primera década de diagnóstico de diabetes mellitus. Lagunes Hernández en el 2018, encontró que los pacientes con una evolución de más de 10 años de la enfermedad están con mayor frecuencia controlados y se observan con mejor patrón de comunicación familiar. (32)

El área de autoridad presenta mayor número de disfunción (93.3%) en este estudio y el área de supervisión presenta menor cantidad de disfunción (92.6%). Las otras áreas comentadas, presentan en su mayoría adecuada función en estas familias participantes.

García E.G.M. en el 2005, encontró que el funcionamiento familiar tiene una relación recíproca positiva con el control de glucosa. En este caso los resultados del estudio, se considera que 61% del total es funcional y 39% disfuncional. Rentería, en el 2003 concluyó que la investigación permitió aseverar que el descontrol metabólico se asocia a disfunción familiar, relacionada con los bajos ingresos económicos y pobre escolaridad; se encontró en este estudio que la mayoría de los pacientes tienen pobre escolaridad y su ingreso económico actual es inferior a la estima nacional.

Cabe mencionar que la división de la funcionalidad familiar en estos pacientes todos son funcionales, en orden descendente: Autoridad, efecto negativo, recurso, control, conducta disruptiva, comunicación, afecto, apoyo y supervisión. Fue Gama V.L en el 2010; la escala de funcionamiento familiar, reportó puntajes totales promedio siendo todos funcionales en este orden. Apoyo, supervisión, autoridad, afecto positivo, control, conducta disruptiva, comunicación, afecto negativo y recursos, de acuerdo a la escala de Emma Espejel. A diferencia del resultado anterior la distribución de estas áreas en este estudio fue de forma inversa, teniendo como comparativa autoridad vs apoyo.

Conclusiones

Al analizar los resultados obtenidos, encontramos concordancia con la literatura ya descrita por otros autores. Siendo así, que en este caso la exposición a hiperglucemia mayor a 10 años independientemente del tratamiento anti hipoglucemiante presenta mayor compromiso microvascular, sobre todo de miembros pélvicos.

Las complicaciones anteriores son un desencadenante de alteraciones en la dinámica, estructura familiar bien en su territorio o centralidad, roles, jerarquías, límites, modos de control de conducta, alianzas y comunicación, afecto y patología, tanto del paciente como de los familiares o cuidadores directos de estos.

Se determina, en este caso que la funcionalidad familiar en el diagnóstico del paciente con pie diabético es funcional, mayoritariamente al 60%. Las áreas afectas en la disfuncionalidad son autoridad, efecto negativo y recurso. En donde se encuentran grandes áreas de oportunidad para realizar intervenciones y llegar a mejores puntajes positivos para estos pacientes.

En los últimos años, se ha dado más importancia en la relación, biopsicosocial de los individuos, sobre todo de aquellos con afectaciones de enfermedades crónicas. Es de vital importancia que el médico de familia y no familiar pueda tener las herramientas y capacitación para detectar a tiempo alteraciones familiares que repercutirán al paciente, su entorno familiar y social.

Podemos desde nuestra área de oportunidad, dirigir y orientar a nuestro paciente detectado, a las redes de apoyo que en su momento se consideran necesarias para ayudar a aliviar una alteración del ser, que con el tiempo puede transformarse en padecimiento físico, enfermo.

Falta mucho por hacer, principalmente educar a nuestra sociedad sobre la importancia de interactuar con profesionales de la salud para la prevención de enfermedades, dando a conocer que factores sociales, emocionales pueden alterar la homeostasis de cada uno. Es responsabilidad de todos tener la disponibilidad para ayudar a quien pide apoyo, aun sin decir una sola palabra.

Es crucial, intervenir a la población estudiada, dirigirla para realización de terapia familiar, para su integración, y mejorar las áreas afectadas ya descritas.

Recomendaciones

- 1. Dar a conocer las redes de apoyo institucionales y extramuros a los pacientes.**
- 2. Apego a la guía de práctica clínica en el aspecto farmacológico y no farmacológico en diabetes mellitus, y exploración continua y detallada de miembros pélvicos.**
- 3. Hacer promoción a nuestros médicos familiares y no familiares sobre el tratamiento y seguimiento integral del paciente crónico.**
- 4. Promoción a la apertura del servicio de terapia familiar en nuestra unidad, con personal especializado.**
- 5. Realizar terapia familiar, en sesiones adecuadas, para padecimientos crónicos y continuar con la investigación.**

Bibliografía

1. WHO. (2020). DIABETES. Obtenido de DIABETES: https://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html
2. International diabetes federation. (2019). Lesión nerviosa o vascular y complicaciones del pie diabético. Atlas de la diabetes de la FID, 88-89.
3. Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública y Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. CDMX, México: secretaria de salud.
4. ENSANUT 2012, CHIAPAS. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa. Chiapas. Morelos, México: ENSANUT 2012.
5. American diabetes association. (2020). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical care of diabetes-2020. Standards of medical care of diabetes, 14-31.
6. Juliana Villegas González, O. A. (2012). Semiología de los signos vitales: una mirada novedosa un problema vigente. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 221-240.
7. Nicolás Pereira C., H. P. (2018). Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico. revista chilena de cirugía, 535-536.
8. AM. Garrido Calvoa, P. C. (2003). El pie diabético. Elsevier, medicina integral, 8-17.
9. OMS. (2020). Diabetes. Obtenido de Diabetes: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
10. Nicolaas C. Schaper, J. J. (2019). IWGDF Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. The International Working Group on the Diabetic Foot, 8-11.
11. Sicco A. Bus, L. A. (2019). IWGDF Guideline on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes. The International Working Group on the Diabetic Foot, 11-12.
12. Sicco A. Bus, D. G. (2019). IWGDF Guideline on the offloading foot ulcers in persons with diabetes. The International Working Group on the Diabetic Foot, 2-6.
13. Gerry Rayman, P. V. (2019). IWGDF Guideline on interventions to enhance healing of foot ulcers in persons with diabetes. International Working Group on the Diabetic Foot, 3-8.
14. José Luis Lázaro-Martínez, A. T.-G.-K. (2017). Actualización diagnóstica y terapéutica en el pie diabético complicado con osteomielitis. endocrinología, diabetes y nutrición. Elsevier, España. 100-1008.

15. Benjamin A. Lipsky, É. S.-S. (2019). IWGDF Guideline on the diagnosis and treatment of foot infection in persons with diabetes. The International Working Group on the Diabetic Foot, 10-15.
16. Matilde Monteiro-Soares, D. R. (2019). IWGDF Guideline on the classification of diabetic foot ulcers. The International Working Group on the Diabetic Foot, 3-8.
17. Robert J. Hinchliffe, R. O. (2019). IWGDF Guideline on diagnosis, prognosis and management of peripheral artery disease in patients with a foot ulcer and diabetes. . The International Working Group on the Diabetic Foot, 3-12.
18. OPS. (2019). Tratamiento de las enfermedades infecciosas 2020-2022. Washington, D.C: OPS.
19. Mariano Matas Pareja, M. M. (2018). Abordaje quirúrgico del pie diabético. Sociedad Española de Medicina y Cirugía del Pie y Tobillo, 26-32.
20. Poder Judicial del Estado de Chiapas. (2018). LEY PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL. Chiapas, México: Poder Judicial del Estado de Chiapas.
21. IMSS. (2009). Programa institucional de atención al paciente diabético. México DF.
22. IMSS. (2015). Dieta terapia y alimentos paciente con diabetes mellitus. México DF.
23. American Diabetes Association. (2020). Microvascular Complications and Foot Care. standards of medical care in diabetes- 2020, 135-147.
24. Elizondo, G. (1997). Trabajo con familias. La familia (1° edición ed.). Nuevo León, México: Facultad de Medicina UANL.
25. De la Revilla CL., A. F. (2003). Atención primaria. Conceptos, organización y práctica clínica (5° edición ed.). España: Elsevier.
26. González, J. L. (2005). Medicina familiar. La familia en el proceso salud enfermedad (primera edición ed.). México DF: Editorial Alfil.
27. Médicos familiares.com. (18 de enero de 2020). Ciclo vital familiar. Obtenido de Ciclo vital familiar: <https://www.medicosfamiliares.com/familia/ciclo-vital-de-la-familia.html>
28. Elizondo, G. (1997). Eventos críticos. Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
29. Carla Lujan García, M. P.-M. (2013). La Familia como factor de riesgo y de protección para los problemas compartimentales en la infancia. Familia, Facultad de psicología de Valencia, 83-98.
30. Marcela del Carmen Concha Toro, C. R. (2010). Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. Theoria, 48-49.

31. Ramírez, E. V. (2019). Funcionalidad familiar en adultos afectados con diabetes mellitus tipo II que asisten en el centro de salud Collique III Zona Comas - 2019. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
32. Lagunes, G. H. (2018). Ambiente familiar en el paciente diabético controlado y descontrolado en la UMF 61. Veracruz, Veracruz: Universidad Veracruzana.
33. Tovar, M. G. (2014). Dinámica y funcionalidad familiar en pacientes con discapacidad física. Toluca, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.
34. Méndez, M. A. (2005). Percepción de la funcionalidad familiar en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Nuevo León, México: UANL.
35. Solares, F. A. (2014). Funcionalidad familiar y características sociodemográficas en niños obesos de 7 A 9 años de edad. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: BUAP.
36. Sociedad Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación, AC. (2005). Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tienen un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI). *Revista Mexicana de medicina física y rehabilitación*, 70-76.
37. Aco, M. E. (2018). La escala de funcionamiento familiar. *Investigaciones y Resultados*. Beau Bassin, Mauricio: Editorial Académica Española.
38. Aco, M. E. (1997). Manual para la Escala de Funcionamiento Familiar. Universidad Autónoma de Tlaxcala.: Departamento de Educación Especializada Coordinación de Investigación y Postgrado.

Anexos

INSTRUMENTO DE ESCALA FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EMMA ESPEJEL

ESCALA DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR

ESPEJEL e. \ Cortés J. \ Ruiz Velasco V

Familia:

Tiempo de unión:

Ingreso Familiar:

Edad del primer hijo:

Ingreso familiar:

Ingreso per cápita:

Posición	Sexo	Edad	Escolaridad	Ocupación	Aportación económica a la familia

Descripción de la vivienda:

Observaciones:

Instrucciones para el examinador: marque con una cruz el o los cuadros que correspondan al miembro de la familia al que se refiera la respuesta por los entrevistados.

1. ¿Hay en su familia algún o algunos miembros considerados como los más trabajadores?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

2. ¿Quién organiza la alimentación en la familia (ir al mercado, decir el etc.)?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

3. ¿En su familia, hay algunos o algunas personas que sean más reconocidas y tomadas en cuenta?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

4. ¿Si se reúne la familia para ver la televisión quien decide el programa?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

5. ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

6. ¿Quién o quiénes de la familia intervienen cuando los padres discuten o pelean entre sí?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

7. En los problemas de los hijos, ¿Quién o quiénes intervienen?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

8. ¿Quién reprende a los hijos cuando cometen una falta?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

9. ¿Si en casa existe horarios para comer o llegar, quienes respetan los horarios de la llegada?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

10. ¿Si uno de los padres castiga a un hijo, quien interviene?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

No ha sucedido:

Instrucciones para el examinador, a partir de esta pregunta explore todos los indicadores. Cuando la respuesta involucre a toda la familia, marque las celdas necesarias.

11. Cuando alguien invita a la casa a quien se le avisa

Quien invita	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

Nunca invitan:

12. ¿Quiénes participan y quienes no participan en la economía familiar?

Estatus	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar
Trabaja y participa						
Trabaja y no participa						
No trabaja y no participa						
No trabaja						

Funcionalidad

13. Si cada quien tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿Quién sustituye a quien para cumplirlas cuando n puedo hacerlo el responsable?

Quien invita	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

No existen obligaciones

14. En las decisiones familiares importantes, ¿Quiénes participan?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

15. Para ausentarse de la casa, ¿Quién le avisa o pide permiso a quién? A quien se pide permiso

Responsable	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

16. Cuando alguien comete una falta, ¿Quién y cómo castiga?

Quien castiga	Verbalmente	Corporalmente	Instrumentalmente
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

No se castiga

Funcionalidad

17. Si se acostumbran hacer promesas sobre premios y castigos, ¿Quiénes las cumple siempre?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

18. Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿Quién pide ayuda?

Pide ayuda	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

19. ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

20. En esta familia, ¿quién protege a quién?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

21. Si conversan unos a otros, ¿quién con quién lo hace?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

22. Si se consideran ustedes que expresan libremente sus opiniones, ¿Quiénes son los que no lo hacen?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

23. Si se consideran ustedes que expresen libremente sus opiniones, ¿Quiénes son los que lo hacen?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

24. ¿Quiénes tienen mejor disposición para escuchar?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

25. ¿Cuándo entre algunos de ustedes se toma una decisión o se llega a algún acuerdo, ¿a quienes se les hace saber con claridad?

Quienes acuerdan	Subsistema parenteral	Subsistema hijos	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Subsistema parenteral					
Subsistema hijos					
Otro familiar					
Otro no familiar					

No hay acuerdos

Funcionalidad

26. ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

27. ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

28. Para transmitir los valores más importantes en esta familia, ¿Quién se ha responsabilizado de su transmisión y vigencia?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

29. Cuando algo se descompona, ¿Quién organiza su reparación?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

30. ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

31. ¿Quiénes tomaron la decisión de vivir en este lugar?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

32. En esta familia, ¿Quiénes son los más alegres o los que se divierten más?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

33. ¿Quién en esta familia estimula las habilidades y aptitudes?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

34. ¿Quiénes en la familia se abrazan espontáneamente?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

35. ¿Cuándo se llega a enojar en esta familia, quienes son los que lo hacen y con quiénes?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad

36. Se han llegado a golpear en su familia ¿Quiénes con quién?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Funcionalidad

Instrucciones para el examinador. A partir de esta pregunta explorar la frecuencia con que se presentan los eventos cuestionados.

37. ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

Funcionalidad

38. ¿Quién tiene o ha tenido problemas de comportamiento en la escuela, el trabajo o con los demás?

39.	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

Funcionalidad

38. Si en esta familia ha habido problemas con la autoridad (policia, jefes, maestros, etc.), ¿Quién los ha tenido?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

Funcionalidad

39. ¿Quién ha presentado algún problema emocional?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

Funcionalidad

40. ¿Quién en la familia se aísla?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			
Otro no familiar			

Funcionalidad

Función												suma
Autoridad	1	3	4	5	11	12	14	28	39	40		
Control	8	10	17	26	31	34	35	40				
Supervisión	16	25	26	28	30							
Afecto	22	23	24	27	31	32	33					
Apoyo	7	16	18	20	39	40						
Conducta Disruptiva	5	9	36	37	38	39	40					
Comunicación	4	10	15	18	19	22	36	38				
Efecto negativo	6	15	29	34								
Recurso	2	12	13	14	17	40						
Recurso	2	12	13	14	17	40						
Puntaje global												



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 11
TAPACHULA, CHIAPAS



Ref. 072404200200/CEIS-041/2021

Tapachula, Chiapas a 21 de abril del 2021.

Dra. Adriana Hernández Hernández
Médico Familiar
Unidad de Medicina familiar No. 11

Por medio de la presente, me permito notificarle de la **NO INCONVENIENCIA** de realizar su protocolo de investigación bajo el título "Determinar la funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de pie diabético, en la Unidad Médica Familiar 11, Tapachula, Chiapas", por lo que esperamos vernos favorecidos de la información que emane de esta.

Sin otro particular, le envió un cordial saludo.


ATENTAMENTE
DR. EDGAR CARRERA CAMACHO
DIRECTOR DE LA UME NO. 11



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:

**DETERMINAR LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON
DIAGNOSTICO DE PIE DIABETICO EN LA UMF 11 TAPACHULA CHIAPAS “**

Patrocinador externo (si aplica):

No aplica

Lugar y fecha:

Agosto 2020, Tapachula, Chiapas

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

El siguiente estudio es para determinar la funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de pie diabético en la UMF 11 Tapachula Chiapas

Procedimientos:

Aplicación de encuesta escala de Emma Espejel

Posibles riesgos y molestias:

Se puede despertar ciertas emociones al contestar preguntas del cuestionario, dado que evalúan su estado actual y la disposición de tiempo prestado al responder cuestionario.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

El beneficio que obtendrá es conocer la funcionalidad familiar en este tipo de padecimiento, y valorar diversas opciones para mejorar o continuar funcional.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Los resultados se le darán a conocer de forma inmediata, y se asesorará en caso de haber alguna alteración.

Participación o retiro:

Voluntario

Privacidad y confidencialidad:

Se mantendrá toda su información dentro de la privacidad y confidencialidad del estudio.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza 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):

No aplica

Beneficios al término del estudio:

Conocerá la funcionalidad familiar en pacientes con diagnóstico de pie diabético

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Residente

Colaboradores:

**Médico UMF 11. Dra Adriana Hernández Hernández,
Médico UMF11. Dr. Hugo Venancio Méndez Pérez**

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

Nombre y firma del paciente

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.

Clave: 2810-009-01

Instrumento cuestionario exprofeso.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE:

EDAD: _____ AÑOS ESCOLARIDAD: _____

OCUPACIÓN _____

DIRECCIÓN:

CODIGO POSTAL: _____ RELIGIÓN: _____ ESTADO CIVIL:

NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL: _____ TRABAJADOR:

BENEFICIARIO: _____ NUMERO DE HIJOS: _____

NUMERO DE PERSONAS HABITANDO EL HOGAR: _____

NUMERO DE PERSONAS APORTADORAS ECONOMICAMENTE EN EL HOGAR:

NUMERO DE PERSONAS DEPENDIENTES DE LAS APORTACIONES ECONOMICAS:

¿PERSONAS DISCAPACITADAS EN EL HOGAR? SI __ NO __ CUANTAS: _____ TIPOS DE DISCAPACIDAD:

ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS: SI__ NO__

CUALES:

—

TRATAMIENTO ACTUAL DE LA DIABETES: ORAL __ INSULINA__ AUTOCONTROL __

EXPLIQUE:

ENFERMEDADES CONGENITAS O INFECCIONES CONTAGIOSAS: SI__ NO __

CUALES:

—

ANTECEDENTES QUIRURGICOS O FRACTURAS: SI __ NO __

