



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORIZACIONES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

TÍTULO DE TESIS
RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL
TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO
TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON
MEDICINA FAMILIAR NO. 1, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

PRESENTA
AMIRA SHEREM CORREA CHAVARRÍA



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Número de Registro: R-2019-2402-029

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:
AMIRA SHEREM CORREA CHAVARRIA

AUTORES:

Dra. Amira Sherem Correa Chavarría

Médico Residente Especialidad en Medicina Familiar.

Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 47

ASESORES

Dra. Dora María Becerra López

Profesora Titular de la Especialidad de Medicina Familiar.

Maestría en Ciencias de la Educación y diplomado en Profesionalización Docencia I y II.

Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No.47, San Luis Potosí. S.L.P.

Asesor Metodológico y Asesor clínico

Dr. Héctor Gerardo Hernández Rodríguez

Profesor investigador de tiempo completo.

Maestría en Salud Pública y Epidemiología.

Adscrito al Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UASLP, San Luis Potosí. S.L.P.

Asesor Estadístico.

DEDICATORIA

Es para mí una gran satisfacción poder dedicar este proyecto a mi familia, porque ellos siempre han sido mi motivación y mi orgullo, porque son la razón de sentirme orgullosa de culminar una meta.

A la memoria de mi madre quien me vio iniciar este sueño pero que no me vio culminarlo, pero sé que donde está, al igual que yo también se siente orgullosa pues siempre fue lo que deseó para mi terminar mi especialidad.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a dios y a la vida porque cada día me demuestra que es hermosa.

A mi familia por apoyarme en cada decisión, por creer en mí.

A la universidad UASLP por haberme permitido ser parte de ella y me abrieron las puertas para poder realizar mi especialidad.

Agradezco al INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL por haberme aceptado, por brindarme la oportunidad de desempeñarme en tan respetable institución, al igual que al personal médico que me recibió y me ayudaron a prepararme a través de sus conocimientos, experiencias y compromiso.

Mi agradecimiento también va dirigido a mis asesores de tesis quienes mostraron toda la paciencia para guiarme durante el proceso de tesis.

Y para finalizar a mis compañeros de generación porque hicieron más ameno este proceso, por la confianza, amor, respeto y apoyo que me brindaron en momentos de éxito y dificultad.

RESUMEN

RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Correa CAS¹, Becerra LDM²*, Hernández RHG³ ”

Residente de Tercer grado de la Especialidad de Medicina Familiar. " Especialista en Medicina Familiar, Maestría en Ciencias de la Educación. " Médico General, Maestría en Salud Pública y Epidemiología " ”

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas son padecimientos de progresión lenta, con presencia de trastornos orgánicos y/o funcionales que obligan a modificar los estilos de vida del paciente, perturbando todos los aspectos en la vida y con ellos la de su familia.

La Diabetes mellitus tipo 2, representa un problema de Salud Pública a nivel mundial debido a sus altos índices de incidencia, prevalencia, los costes que genera. Evaluar la funcionalidad familiar, la adherencia al tratamiento y control glucémico propicia la participación de los profesionales de la salud ya que permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico integral, así como la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud con la finalidad de crear estrategias para lograr un buen control del paciente. Objetivo: Determinar la relación entre la funcionalidad familiar, apego al tratamiento y control glucémico del paciente diabético tipo 2 en usuarios Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1, San Luis Potosí, S.L.P.

Material y Métodos: estudio transversal, prospectivo, descriptivo tipo asociación cruzada, pacientes con diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la HGZ 1 con Unidad de Medicina Familiar del IMSS, San Luis Potosí, muestreo no probabilístico por conveniencia. Tamaño de muestra para poblaciones finitas generando un total de 96 pacientes, se aplicó los instrumentos FACES III y Morisky-Green. Se realizó un análisis estadístico descriptivo con medidas de tendencia central, así como un análisis inferencial con Chi Cuadrada, R de Pearson.

Resultados y conclusión: Se obtuvo una importante relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico conforme al análisis estadístico, se identificó que las familias balanceadas e intermedias, obtuvieron mejor control glucémico comparado con las familias extremas, no se encontró relación entre la adherencia al tratamiento y control glucémico. Se obtuvieron las variables demográficas por lo que se concluye que predominó el sexo femenino con aproximadamente dos tercios de la población, para el estado civil los pacientes casados, en cuanto a la ocupación la operaria.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA

Recursos:

Área física el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 del IMSS. Humanos: médico residente, asesores, pacientes diabéticos usuarios del HGZ/CMF No.

1. Materiales: diversos materiales de oficina, cuestionarios y equipo de cómputo.

Financiamiento: Esta investigación se realizará con los recursos propios del investigador.

Factibilidad: Este estudio es factible ya que diariamente se atienden en los consultorios del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 de San Luís Potosí pacientes diabéticos, por lo que se cuenta con el material humano para la realización de este protocolo de investigación.

Experiencia de Grupo: Los asesores cuentan con la experiencia necesaria para la realización y publicación de estudios de investigación.

Tiempo de Realización del proyecto: Se establece un periodo de tres meses.

	Pagina
INDICE	
1.- Marco Teórico	5
1.1 Introducción	5
1.2 Antecedentes	7
1.3 Marco conceptual	8
2.- Planteamiento del problema	33
3.- Justificación	34
4.- Objetivos	36
4.1.- Objetivo general	36
4.2.- Objetivos específicos	36
5.- Hipótesis de trabajo	37
6.- Material y métodos	38
6.1.- Tipo de estudio y diseño de estudio	38
6.2.- Población, lugar y tiempo de estudio	38
6.3.- Tipo de muestra y tamaño de muestra	38
6.4.- Criterios de selección	39
6.5.- Variables de estudio	40
6.6.- Procedimientos	42
6.7.- Plan de análisis.	42
6.8.- Instrumentos de recolección de datos	42
7.- Consideraciones éticas	43
8.- Recursos, financiamiento y factibilidad	44
9.- Resultados y análisis estadístico	45
10.- Gráficas	45
11.- Tablas	48
10.- Discusión	49
11.- Conclusiones	50
11.- Limitaciones	50
12.- Bibliografía	51
13- Anexos	52

1. MARCO TEÓRICO

1.1 INTRODUCCION

Las enfermedades crónico degenerativas no transmisibles constituyen uno de los problemas de salud pública en muchos países del mundo, la diabetes mellitus constituye una de las enfermedades de evolución crónica con mayor repercusión directa o indirecta en la morbilidad, en general se considera como uno de los problemas sanitarios de mayor trascendencia, tanto por su frecuencia como por su repercusión social y económica. La familia se considera un importante recurso de apoyo social, por lo que los trastornos en su dinámica pueden incrementar la probabilidad de que uno de sus miembros presente dificultad de adaptación. En la dinámica familiar influye determinantemente que uno de los miembros tenga una enfermedad crónica y demanda mayor atención. (1)

En una familia normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como individuos y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás. (1,2) Las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. (1)

Existen varias escalas de evaluación funcionamiento de la familia, entre ellas las más utilizadas son: APGAR FAMILIAR, FACES III, Environmental Barriers to Adherence Scales, entre otros. (1)

La cohesión, la adaptabilidad y la comunicación son las tres dimensiones que principalmente definen el constructo funcionamiento familiar la gran mayoría de los instrumentos están validados para ser utilizados en el contexto en el cual se han originado, pero no han sido adaptados a otros contextos (2,3). FACES III mide exclusivamente el grado de adaptabilidad y cohesión, esto puede constituir un indicador del tipo de funcionamiento que predomina en el sistema: extremo, de rango medio o balanceado. (3)

El interés por estudiar en forma sistemática y científica a la familia se debe en gran medida al enfoque ecológico del proceso salud-enfermedad. Con este enfoque el individuo deja de ser visto como un ente exclusivamente biológico y los factores psi-

cológicos y sociales cobran interés, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan en una u otra forma la salud del individuo. (3,4)

La adherencia terapéutica en la diabetes mellitus tipo 2, tiene trascendencia ya que el mejor tratamiento, pierde su eficacia si el paciente no lo lleva a cabo de forma adecuada, la funcionalidad familiar es un factor dinámico que influye en su adecuado control. (5,6) Los pacientes diabéticos que no logran alcanzar niveles de adherencia terapéutica adecuados, tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones a futuro. (6)

Los factores de riesgo para el no apego terapéutico son los relacionados con el paciente, la enfermedad, el médico tratante, el lugar donde se prescribe el tratamiento y el medicamento en sí. (5)

En el control del paciente diabético intervienen factores que influyen en las fluctuaciones de la glucemia. El soporte familiar, conexión y organización son asociadas con la mejor adherencia y control metabólico es por ello que la familia cubre un lugar privilegiado, acompañando estos posibles cambios (4,5)

El buen o mal funcionamiento de la familia es un factor dinámico que influye en la conservación de la salud o en la aparición de una enfermedad, así como en el adecuado control de enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus tipo 2. (6)

La evaluación de la funcionalidad familiar, apego al tratamiento y control glucémico propician la posible participación de los profesionales de la salud en el apoyo que requieran las familias, permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico más integral de los daños a la salud, así como la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud.

1.2 ANTECEDENTES

Miranda Ochoa en el 2015 en su tesis "Cohesión y adaptabilidad familiar como factor predictivo en pacientes diabéticos controlados contra no controlados del grupo diabetimss en la UMF #1" en Aguascalientes en el cual mediante el faces III analizaron la relación entre la funcionalidad familiar y control glucémico en el cual encontraron que no hubo relación estadísticamente significativa entre ambas variables por lo que concluyó que no existe relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico.(7)

Giacaman Kompatzki en el 2010 en su tesis titulada "Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el hospital de Ancud" en el cual describió el tipo de adherencia al tratamiento farmacológico antidiabético mediante el Test Morinski- Green-Levine en los pacientes controlados con diabetes tipo 2 a través del programa de salud para la diabetes del hospital de Ankud en el cual observó que sí existe relación entre el control de la glicemia y la adherencia al tratamiento.(8)

González Loaeza en el 2009 en su investigación denominada " características familiares que influyen en el apego terapéutico en pacientes de la consulta externa de medicina integrada del hospital central Dr. Ignacio Morones Prieto". En el cual analizaron 54 familias la funcionalidad familiar y el apego terapéutico en el cual encontraron que la funcionalidad familiar de la población estudiada no es mayor influencia para el apego terapéutico ya que encontraron que el mayor apego terapéutico se observó en familias disfuncionales ya que se demostró mayor porcentaje en las familias caóticamente relacionadas según el faces III la cual pertenece a familias disfuncionales. (9)

1.3 MARCO CONCEPTUAL

Diabetes mellitus tipo 2: Definición, diagnóstico y

La diabetes mellitus constituye una de las enfermedades no transmisibles de evolución crónica de mayor repercusión directa o indirecta en la morbimortalidad general, se conoce desde la época egipcia y descrito en la antigua Grecia, su origen viene del griego y etimológicamente significa dulzura o miel que pasa a través.

La diabetes mellitus es una enfermedad determinada genéticamente en la que el sujeto presenta alteraciones del metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas, y una relativa o absoluta deficiencia de la secreción de insulina con grados variables de resistencia a esta (1,9)

El diagnóstico de DM2 según actualización de la ADA 2019 sea con la HbA1c ($\pm 6, 00$), la glucemia basal en ayunas (GB) (± 126 mg/dl), glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 gr de glucosa (± 200 mg/dl).

Una determinación de glicemia 200 mg/dL (11 mmol/L) ocasional y/o la presencia de sintomatología característica también se puede considerar como prueba diagnóstica.(10,11,12)

La prueba de tolerancia a la glucosa no es necesaria si en el paciente se observan evidencia que reafirmen alguno de los otros dos criterios (10,11,12).

La diabetes se puede clasificar en las siguientes categorías generales por lo que la ADA la clasifica de la siguiente manera:

Diabetes tipo 1 (debido a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina).

Diabetes tipo 2 (debido a la pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β con frecuencia en el fondo de la resistencia a la insulina).

Diabetes mellitus gestacional (GDM, por sus siglas en inglés) diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no fue claramente evidente en la diabetes antes de la gestación.

Tipos específicos de diabetes debido a otras causas, por ejemplo, síndromes de

diabetes monogénica (como diabetes neonatal y diabetes de inicio en la madurez [MODY]), enfermedades del páncreas exocrino (como fibrosis quística y pancreatitis) y diabetes inducida por sustancias químicas (como con el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH / SIDA o después de un trasplante de órganos). (11,12,13)

La guía de práctica clínica define lo siguiente:

Diabetes mellitus tipo 2: trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina.

Prediabetes: se considera a la glucosa anormal de ayuno y la intolerancia a la glucosa, ya sea de manera aislada o combinada.

Glucosa anormal en ayuno: se refiere al hallazgo de concentración de glucosa en ayuno, por arriba del valor normal (> 100 mg/dl) pero por debajo del valor necesario para diagnosticar la diabetes (< 126 mg/dl).

Glucosa postprandial: presencia de la concentración de glucosa capilar 2 horas después de la ingesta de alimento, inicia desde el momento de ingerir el primer bocado (> 140 mg/dl).

Intolerancia a la glucosa: hallazgo de concentración elevada de glucosa plasmática, 2 horas después de tomar una carga de 75 grs. de glucosa en agua, por arriba del valor normal ($>$ o igual a 140 mg/dl), pero por debajo del valor necesario para diagnosticar diabetes (< 200 mg/dl).

El diagnóstico se establece con los criterios anteriormente mencionados sin embargo hay que destacar que la clínica es de gran importancia, por lo que también se hace diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 complementando la sintomatología como poli-dipsia, poliuria, polifagia y baja de peso principalmente pero también se puede presentar fatiga, letargia, somnolencia, incontinencia urinaria, entre otras. (11,12)

CRIBADO DE DIABETES MELLITUS

La ADA recomienda realizar pruebas diagnósticas de diabetes mellitus a todas las personas asintomáticas de cualquier edad con índice de masa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m² y con uno o más factores de riesgo asociados para el desarrollo de DM. En personas sin estos factores de riesgo, se iniciará a partir de los 45 años, si el test es normal, se repetirá al menos cada tres años.

Para el cribado de DM, son apropiadas cualquiera de las tres determinaciones: HbA1c, glucemia en ayunas o glucemia a las dos horas del test de sobrecarga oral con 75 g de glucosa.

Si se detecta prediabetes, hay que valorar y tratar, si fuera necesario, otros factores de riesgo cardiovascular. La evaluación se realizará cada año. (11)

FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DM

Los factores de riesgo para el desarrollo de DM asociados con un IMC ≥ 25 kg/m² en adultos de cualquier edad son:

Inactividad física.

Familiar de primer grado con diabetes.

Raza/etnia de alto riesgo (afroamericanos, latinos, nativos americanos, asiáticos, isleños del pacífico)

Mujeres con antecedentes de diabetes gestacional o recién nacidos con un peso > 4 kg.

Hipertensión ($\geq 140/90$ mmHg o en tratamiento).

HDL < 35 mg/dl y/o triglicéridos > 250 mg/dl.

Mujeres con síndrome de ovario poliquístico.

Hemoglobina glicosilada $\geq 5.7\%$.

Otras condiciones asociadas con resistencia a la insulina (obesidad, perímetro abdominal ≥ 102 en varones y ≥ 88 en mujeres, acantosis nigricans).

Historia de enfermedad cardiovascular. (11,12)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA PRE-DIABETES

Glucosa en ayunas 100 a 125 mg/dL.

Glucosa plasmática a las 2 horas, 140 a 199 mg/dL después de una prueba oral de tolerancia a la glucosa o Hemoglobina glicosilada (A1C) 5.7 a 6.4⁰.
(11,12,13)

TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

El manejo terapéutico de la diabetes mellitus tipo 2 es integral y no se enfoca sólo en el control glicémico, por lo que es necesario realizar una evaluación de las comorbilidades asociadas a este tipo de diabetes como son obesidad, síndrome metabólico, dislipidemia, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular, además de las complicaciones micro y macrovasculares propias de la patología.

El tratamiento debe ser progresivo, e iniciar con lo no farmacológico que incluye plan de nutrición guiado por personal de salud, programa de actividad física, suspender hábitos nocivos, que son elementos fundamentales en el tratamiento. Si con estos cambios en el estilo de vida no se logra los objetivos de glicemia del paciente se añade el manejo farmacológico que incluye antidiabéticos orales o insulina según amerite el caso. El tratamiento intensivo y adecuado se relaciona con el retardo en la aparición y progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad, por lo que parece razonable recomendar un control estricto de su tratamiento. (11,12,13).

Los objetivos glucémicos se mantienen en 80-130 mg/dl preprandial y postprandiales inferiores a 180 mg/dl.

Los objetivos metabólicos se fijan según las características del paciente, inferior a 7% (53 mmol/mol) en la mayoría de pacientes con DM, más estricto, inferior a 6,5% [48 mmol/mol] en individuos seleccionados sin riesgo de hipoglucemia. Y menos estricto, hasta el 8% [64mmol/mol] en historia de hipoglucemias graves, esperanza de vida reducida, complicaciones micro o macrovasculares avanzadas. (11,12,13,14)

Etimológicamente la palabra familia proviene del latín “*Fames*”, en referencia al grupo de siervos y esclavos que eran patrimonio del jefe, derivado de “*Famulus*”, siervo o esclavo procedente de osco. (2,14)

La OMS define familia como "los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio. (2)

El diccionario de la lengua española lo define como grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas. Conjunto de ascendientes, descendientes, colaterales y afines de un linaje. Conjunto de personas que comparten alguna condición, opinión o tendencia. (2,15)

Desde una visión religiosa la familia se encuentra constituida por la trinidad (Padre, Hijo y Espíritu Santo), comprendiendo que una sola de ellas no podría dar a entender la imagen de Dios.

De la misma forma la familia terrenal establecida por una fuerza divina, se constituye en el momento que “el hombre dejará a su padre y a su madre, y se unirá a su mujer, y serán una sola carne”. (Génesis 2:24).

David Olson (1976) en su libro: “Evaluación Psicológica y Psicopatológica de la familia”, la conciben como un conglomerado dinámico funcional mediante tres variables: la cohesión, la adaptabilidad y la comunicación familiar, aunque no despeja la incógnita de lo que es una familia pues no establece integrantes. (16)

DINAMICA FAMILIAR Y FUNCIONALIDAD

Huerta menciona que “la funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital las crisis por las que atraviesa”. (2) La dinámica familiar consiste en un conjunto de fuerzas positivas y negativas que influyen en el comportamiento de cada miembro, haciendo que funcione bien o mal como unidad.(2)

En la dinámica familiar normal o funcional se mezclan sentimientos, comportamientos y expectativas que permiten a cada integrante de la familia desarrollarse como indivi-

duo y le infunden el sentimiento de no estar aislado y de contar con el apoyo de los demás. (2)

En cambio, las familias disfuncionales se caracterizan por una rigidez que no permite revisar alternativas de conducta y entonces las demandas de cambio generan estrés, descompensación y síntomas. (10,16,17)

Considerando que el funcionamiento familiar contempla algunos elementos, tales como: el tabú del incesto, la comunicación y la afectividad, los valores y mitos, así como los rituales, se los analizará a continuación:

- La comunicación afectiva: se trata de una variable fundamental del funcionamiento familiar, se encuentra vinculada a los axiomas de la comunicación propuestos por Paul Watzlawick, antes mencionados.
- Valores y mitos: los valores son considerados como impersonales e individuales, ligados a las condiciones sociales y culturales, regulando de forma explícita o implícita la vida de la familia. Los mitos se refieren al conjunto de creencias compartidas entre los miembros de la familia, los cuales permiten que la familia adquiera un sentido de pertenencia.
- Los rituales. Son actos simbólicos que se ejecutan dentro del contexto familiar ligados a la comunicación, dando sentido de vida a cada miembro de la familia, al tiempo que trasciende entre generaciones.

Según Camacho et al. (2009) en su artículo "Funcionamiento familiar según el modelo Circumplejo de Olson en adolescentes" incluye otros aspectos mencionados a continuación: se trata de una dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia y mide el grado de satisfacción de las funciones básicas del sistema familiar, mediante las dimensiones de cohesión, armónica, rol, permeabilidad, participación y adaptabilidad; que son importantes para las relaciones interpersonales entre ellos y favorecen el mantenimiento de la salud. (16,17)

La familia al ser un sistema sujeto a interacciones externas e internas, suele atravesar por una serie de vicisitudes, lo que nos obliga a meditar por qué existen familias que logran afrontar conflictos catastróficos, consiguiendo sobresalir y progresar a

través de ellos, en tanto existen familias que al atravesar por conflictos similares se rinden o bloquean ante esas dificultades. Es así que la familia intenta mantener un sistema balanceado como cualquier otro sistema social, para enfrentar los estresores y tensores que la familia considere como tal. (16)

Como evaluar la funcionalidad familiar: instrumentos de

La evaluación de la funcionalidad familiar se apoya en diversas bases teóricas, y disciplinas científicas.

El efecto que produce la enfermedad sobre algunos miembros de la familia si como la respuesta del grupo familiar para afrontar el evento hace que los investigadores se interesen por que la evaluación de la familia impone uso de instrumentos y modelos con sustento teórico, basados en la investigación. (17)

Métodos e instrumentos para la evaluación familiar:

Observacionales: permiten la evaluación directa de los patrones de interacción familiar, proveen de una visión externa del fenómeno. Estos métodos varían de acuerdo con el grado de participación del observador, es decir el efecto de su presencia y su interacción con el grupo familiar. Se les ha cuestionado su confiabilidad y validez, pues la primera se ve afectada por el grado de capacitación del codificador, las variaciones en la codificación y la claridad del constructo de los instrumentos, la validez se cuestiona al identificar otros elementos como el efecto presencial del terapeuta, el conocimiento de la intervención, las localizaciones y áreas físicas, etc. (2,17)

De auto aplicación: proporcionan una perspectiva interna de la funcionalidad. Son cuestionarios estandarizados que proveen de información individual de los integrantes de una familia, incluyendo percepciones sobre sí mismo, sobre los demás miembros de la familia, actitudes, valores roles, etc. El propósito de estos instrumentos es la evaluación de la calidad de las relaciones dentro de las familias y las características de su ambiente que permitan identificar una funcionalidad saludable, pueden

ofrecer una valoración individual más que grupal de los eventos familiares y requerirán ser aplicados a la totalidad de los integrantes de la familia. (2,17)

Los instrumentos de auto aplicación tienen algunas desventajas, pueden presentar una imagen realista de la gran diversidad de conductas y comportamientos de los grupos familiares, son fáciles de aplicar, permiten al investigador coleccionar una gran cantidad de información en periodos cortos y en muestras grandes y diversas, pueden calificarse mediante sistemas automatizados, por lo general presentan pocas dificultades para validarlos y pueden compararse con otros instrumentos de autoaplicación que operacionalizan otros modelos teóricos.(17)

Se proponen criterios de selección que ayudaran al médico familiar para indagar profundamente y así poder elegir el instrumento que puedan ofrecerle mayor utilidad en su práctica diaria.

1. El objetivo del instrumento de evaluación deberá permitir obtener una muestra de las dimensiones conductuales que reflejan la conceptualización de su autor y de las principales características de las familias como un todo.
2. Disponibilidad de publicaciones que permitan identificar información de su diseño y propiedades psicométricas (validez de contenido, constructo y análisis de confiabilidad).
3. El instrumento deberá ser de auto aplicación.
4. Deberá ser breve.
5. Evaluar el tipo de población o muestra en las que ha sido aplicado.
6. El modelo teórico que lo fundamente no deberá ser complejo.

Estos criterios favorecen que los instrumentos elegidos puedan ser aplicado por médicos familiares, tomando en cuenta que en sus actividades asistenciales generalmente se dispone de poco tiempo y de su capacitación técnica. (17)

Existen varios métodos para evaluar el grado de funcionalidad, pero son pocos los que tienen valor práctico, dada su complejidad, extensión, limitación, confiabilidad y validez. (2)

Se han utilizado los siguientes instrumentos. (17)

-The family assessment device (FAD). Diseñado por Epstein, Bishop y Balwin identifican problemas y operacionalizan el modelo de funcionalidad de Mc Master; de

acuerdo con este modelo la función primaria de la familia es el desarrollo integral de sus miembros considerando aspectos sociales, psicológicos y fisiológicos mediante el desempeño satisfactorio de 3 grupos de tareas: 1) básicas 2) de desarrollo 3) de manejo de riesgos.

El modelo de funcionalidad familiar de Mc Master, considera seis dimensiones: soluciones de problemas, comunicación, roles, respuesta afectiva, involucro afectivo y control conductual. (2,17)

El FAD está integrado por 53 enunciados en relación con la familia puede ser contestado por cualquier persona mayor a 12 años de edad. Se maneja en escala de 1 a 4 para indicar si el enunciado describe objetivamente a su familia.

-The self-report family inventory (SFI). Creado para operacionalizar las percepciones de los miembros de la familia mediante 2 dimensiones: competencia y estilo, las cuales constituyen el sustento del modelo sistémico de Beavers para la funcionalidad familiar. El principal propósito del instrumento fue la provisión a los investigadores de un instrumento para identificar familiar de alto riesgo y determinar los cambios consecutivos a una intervención por parte de los terapeutas clínicos.

El modelo sistémico de Beavers se basa en un enfoque sistémico de la familia y se integra por dos ejes fundamentales, el primero relacionado con la estructura, información disponible y flexibilidad adaptativa del sistema, mitos, negociación y dirección de metas, autonomía individual y expresión de los sentimientos. De acuerdo a este modelo en los sistemas familiares más flexibles y adaptables, existe la negociación, funcionalidad y manejo efectivo de estrés; el segundo eje es llamado estilo, el cual define 2 extremos, el centrípeto el cual considera que la mayoría de las satisfacciones en la relación interpersonal surgen del seno familiar más que del exterior, y el estilo centrifugo que es lo opuesto. Las familias con un estilo intermedio se consideran competentes, ya que pueden adaptarse a las necesidades de cambio de los integrantes del grupo familiar.

-The Family Assessment measure (FAM): modelo de función familiar. se desarrolló para proporcionar una definición operativa de los constructos del modelo Proceso de

la funcionalidad familiar en cual se basa en el modelo de función familiar de Mc Master; pretende describir los patrones exitosos y no exitosos de la estructura y funcionalidad familiar, integrar los hallazgos de la investigación clínica y proporcionar un marco de trabajo conceptual dinámico orientado en proceso que permitan conducir la evaluación clínica y el tratamiento. Este modelo se localiza más en la funcionalidad que en la estructura familiar, postula que la meta a lograr por una familia es el afrontamiento exitoso de tareas básicas tanto en su desarrollo como las crisis. Mediante el cumplimiento de estas tareas las familias logran éxito o fracaso en sus objetivos centrales (crecimiento y desarrollo en cada uno de sus integrantes, seguridad personal y suficiente cohesión para mantener unida y funcional a la familia).

La última versión del instrumento tiene 50 reactivos en la escala general, 42 reactivos en la escala de relación diádica y 42 en la escala de autoevaluación. Los autores señalan que se requiere de 30 a 45 minutos para su aplicación y puede contestarlo personas mayores de 10 años. La persona lee una serie de aseveraciones descriptivas que pueden o no describir a sus familias, cuenta con una escala de 4 posibilidades : fuertemente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, fuertemente en desacuerdo.

-The family Environment Scale (FES). Escala de entorno familiar. Cuenta con tres formas o versiones: real, ideal y de expectativas, de las cuales solo la real está comercialmente disponible. La forma real consta de 90 reactivos de tipo falso o verdadero no especifica la edad mínima para responderlo, sin embargo, la sencillez de los reactivos podría permitir que un niño de 10 años lo conteste. Su calificación es sencilla los puntajes individuales pueden convertirse a puntajes estandarizados mediante tablas de conversión.

-The family Functioning Index (FFI). Índice de funcionamiento familiar. La idea se basó en contar con un cuestionario que permitiera discriminar las familias que requieren de apoyo terapéutico de las que no requieren. Las preguntas se orientan a la evaluación de la satisfacción de vida conyugal, motivos de alegría en el grupo familiar, cercanía física-emocional y frecuencia de episodios de desacuerdo. Se definieron 6 ca-

tegorías principales: satisfacción conyugal, frecuencia de desacuerdos, alegría, comunicación, ñn de semana juntos y solución de problemas. Está integrado por 19 reactivos algunos cuentan con subitems. Los reactivos responden en diferentes formatos, algunos requieren respuestas abiertas, otras cuentan con una escala de 1 al 5 y otras son de escala ordinal (muy frecuentemente , a veces, menos frecuente). Toda información se obtiene de los padres de familia.

APGAR familiar: es uno de los primeros instrumentos elaborados por un médico familiar. Smilkstein publicó el APGAR en 1978 con el propósito de diseñar un breve instrumento para su uso diario en el consultorio del médico familiar con el propósito de obtener información de sus pacientes en relación con la situación funcional de sus familias.(2) Consta de 5 reactivos, aplicables a diferentes miembros de una familia y en distintos momentos, mide el funcionamiento familiar a través de la satisfacción del entrevistado con su vida en familia, es de utilidad para determinar si la familia representa un recurso para el paciente o si por el contrario, contribuye a su enfermedad.

(2)

-The family functioning Questionnaire (FF). Cuestionario de funcionalidad familiar. Es un cuestionario integrado por 8 reactivos o ítems que explota 8 áreas: la estima, la conversión abierta, ayuda de la familia, expresión de amor, tiempo empleado juntos, toma de decisiones, contactos externos de la familia y sentimiento de cercanía. Cuenta con una escala de 0 al 5 que permite valorar el grado de satisfacción de cada elemento, debido a su brevedad realmente evalúa un solo constructo , se desconoce su verdadero valor clínico. (14,17)

-Family Adaptability and Cohesión Evaluation Scales (FACES). Escala de evaluación de adaptabilidad y cohesión familiar. A finales de los setentas Olson y sus colaboradores desarrollaron FACES para hacer operativas dos de las 3 dimensiones del modelo circunñejo de los sistemas familiares y conyugales el cual tiene el propósito de facilitar el enlace entre la práctica clínica, la teoría y la investigación con familias.(2,17) FACES III (Family Adaptability and Cohesión Evaluation Scales) es un ins-

trumento creado por Olson y cols, que cuenta con el respaldo de 25 años de investigación y más de 700 publicaciones científicas que han permitido afinar tanto al Modelo Circunflejo de los Sistemas Familiares y Conyugales (que es el modelo teórico que lo sustenta) como los 11 instrumentos que forman el Circumplex Assessment Package del cual forma parte FACES III. Aunque recientes publicaciones han dado a conocer FACES IV y sus seis escalas (dos balanceadas y cuatro no balanceadas) es necesario considerar que el proceso de traducción, transculturación, aplicación a muestras heterogéneas de familias, evaluación de consistencia interna de cada escala, así como la evaluación de su validez de constructo no se han efectuado todavía en español. FACES III es un instrumento cuyos alcances y limitaciones, así como su proceso de validación en español se han evaluado en nuestro medio, con el rigor metodológico que confiere, a los que deseen aplicarlo clínicamente o con fines de investigación, un aceptable acercamiento a la evaluación de la manera en que se encuentran la cohesión y adaptabilidad (flexibilidad) familiar en el momento de aplicar el instrumento. FACES III no mide directamente la funcionalidad de las familias, sino solamente el grado de dos de las dimensiones señaladas en el modelo (cohesión y adaptabilidad); la comunicación es la tercera dimensión del modelo y se evalúa mediante otro instrumento llamado ENRICH. (14,17)

FACES III se utiliza para evaluar la funcionalidad familia, siendo la entrevista clínica el patrón de referencia, su calidad y eficacia dependen de las capacidades, habilidades destrezas, experiencia, competencia y ética del médico o investigador que lo aplica. Es necesario considerar que la funcionalidad familiar no debe ser entendida como un elemento "estático" de las familias, sino por el contrario, debe ser evaluada al tomar en cuenta su gran dinamismo.

Es un grave error calificar a una familia como funcional o disfuncional, como si se tratara de un diagnóstico definitivo, etiquetándola bajo la idea de que así ha permanecido o permanecerá por tiempo indefinido. En realidad, la familia se enfrenta en forma constante a múltiples factores que producen estrés, tanto a nivel individual como familiar y echa mano de los recursos con que cuenta para tratar de seguir

cumpliendo con sus funciones fundamentales y disminuir el estrés a niveles más tolerables. La disfunción se presenta cuando la familia no es capaz de manejar adecuadamente el estrés y favorece un grado todavía mayor del mismo. A los médicos familiares nos interesa la evaluación de la funcionalidad familiar en la medida que nos permite comprender cómo los daños a la salud (entendidos como factores de estrés individual y familiar) son manejados por las familias. El afrontar estos factores de estrés depende, entre otros elementos, de su grado de cohesión, adaptabilidad y de la calidad de la comunicación que haya entre los miembros de la familia. La evaluación de la funcionalidad familiar y del riesgo de disfunción propicia la posible participación de los profesionales de la salud en el apoyo que requieran las familias con mayor riesgo de disfunción, permite establecer una serie de tareas de carácter clínico dirigidas a un manejo médico más integral de los daños a la salud, así como la previsión de intervenciones de otros miembros del equipo de salud. De esta manera, la evaluación de la funcionalidad familiar favorece el cumplimiento de las premisas de la práctica de la Medicina Familiar: continuidad de la atención, evaluación integral del proceso salud-enfermedad en los individuos y sus familias, y anticipación a los daños a la salud mediante un enfoque de riesgo. Sin embargo, para hacer un análisis del funcionamiento familiar, es necesario verlo con una perspectiva sistémica, pues la familia es un grupo o sistema compuesto por subsistemas que serían sus miembros y a la vez integrada a un sistema mayor que es la sociedad.

El nexo entre los miembros de una familia es tan estrecho que la modificación de uno de sus integrantes provoca modificaciones en los otros y en consecuencia en toda la familia. Por ejemplo: la enfermedad de uno de sus miembros altera la vida del resto de los familiares quienes tienen que modificar su estilo de vida para cuidar al familiar enfermo.

Es indispensable que los profesionales de la salud interesados en aplicar FACES III se documenten suficientemente acerca de los elementos teóricos que sustentan al Modelo Circunflejo, sus dimensiones, características, condiciones para su aplicación (adultos que sepan leer y escribir, cuyas familias estén compuestas por padre, madre

e hijos) y la forma de calificación indicada por los autores del instrumento de tal forma que los resultados obtenidos sean interpretados adecuadamente.

La clasificación de familias mediante este instrumento permite señalar que, ante una evaluación extrema, se considere elemento suficiente para explorarlas con mayor profundidad y con el auxilio tanto de otros profesionales de la salud, como de otros instrumentos. La manera en que los factores de estrés afectan a estas familias, así como las diversas formas en que éstas afrontan los daños a la salud, pueden favorecer el riesgo de disfunción. Tanto el manejo adecuado de la disfunción, así como de los problemas de salud relacionados requerirán de una intervención terapéutica multidisciplinaria (14, 15)

MODELO CIRCUMPLEJO, FACES III.

El Modelo Circunflejo de sistemas familiares fue desarrollado por el Dr. David H. Olson y sus colegas Russell y Sprenkleen, entre los años de 1979 a 1989, como un intento de involucrar o integrar tanto la investigación teórica como la práctica, proponiendo una escala destinada a evaluar la percepción del funcionamiento familiar en dos parámetros: la Adaptabilidad y la Cohesión familiar, el "FACES III". Sin embargo, de forma implícita evalúa la variable de la comunicación, que se torna subyacente o estructural de la adaptabilidad y de la cohesión, esto quiere decir que entre más adaptada y cohesionada sea una familia mejor serán sus procesos comunicacionales y por el contrario entre menos adaptada y cohesionada sea una familia sus estados comunicacionales serán escasos.

El FACES III, permite que una persona pueda obtener una visión de su funcionamiento familiar real e ideal, clasificando a una familia dentro de un rango de 16 tipos específicos o simplemente en tres grupos más generales correspondientes a familias balanceadas, de rango medio y extremas. Además, se puede establecer una comparación de la discrepancia percibida por el sujeto entre, la familia real e ideal, discrepancias que servirán para obtener datos adicionales de la familia, que son importan-

tes tanto teórica como clínicamente, al momento de determinar pautas de tratamiento a nivel familiar o individual.

A partir de la década de los 50 proliferaron los modelos de familia que intentan describir los patrones de interacción que ocurren en el sistema familiar. Desde el Modelo Circunflejo de Sistemas familiares y Maritales, el cual ha tenido una gran difusión en los últimos años en el mundo académico y profesional, se sostiene que la cohesión, la adaptabilidad y la comunicación son las tres dimensiones que principalmente definen el constructo funcionamiento familiar.

La cohesión se refiere al grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí; grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia. (2,17,18)

La adaptabilidad es la habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo. (2,17,18)

La comunicación familiar es considerada como un punto importante del modelo Circunflejo de Olson, al decir de Lorente, y Martínez (2003) la comunicación dentro de este modelo "es considerada como un elemento modificable, en función de la posición de los matrimonios y familias a lo largo de las otras dos dimensiones", sin embargo por ser facilitadora no se encuentra graficada en el modelo de Olson, ya que si se cambia el estilo comunicacional de las familias, muy probablemente se podría modificar el tipo de cohesión y adaptabilidad familiar. (17,18)

El grado de cohesión y adaptabilidad que presenta cada familia puede constituir un indicador del tipo de funcionamiento que predomina en el sistema: extremo, de rango medio o balanceado. Los sistemas maritales o familiares balanceados tienden a ser más funcionales y facilitadores del funcionamiento, siendo los extremos más problemáticos mientras la familia atraviesa el ciclo vital.

La comunicación familiar es la tercera dimensión del modelo y facilita el movimiento dentro de las otras dos dimensiones.

La combinación de cohesión con adaptabilidad clasifica a las familias en 16 tipos:

(2,17,18)

No relacionada rígida
No relacionada estructurada
No relacionada flexible
No relacionada caótica
Semirelacionada rígida
Semirelacionada estructurada
Semirelacionada flexible
Semirelacionada caótica
Relacionada rígida
Relacionada estructurada
Relacionada ñexible Relacionada caótica
Aglutinada rígida
Aglutinada estructurada
Aglutinada ñexible
Aglutinada caótica

No relacionada o dispersa: Ausencia de unión afectiva entre los miembros de la familia, poca lealtad a la familia, se da muy poco involucramiento o interacción entre sus miembros, hay falta de cercanía parento-filial, alta independencia personal, rara vez pasan el tiempo juntos, necesidad y preferencia por espacios separados, se toman las decisiones independientemente, el interés se localiza fuera de la familia, los amigos personales son vistos a solas, existen intereses desiguales, recreación individual.

Semirelacionada o separada: Se aprecia una moderada unión afectiva entre los miembros de la familia, cierta lealtad e interdependencia entre ellos, aunque con una cierta tendencia hacia la independencia. Hay separación emocional, la lealtad familiar es ocasional, el involucramiento se acepta prefiriéndose la distancia personal, los límites parento-filiales son claros, con cierta cercanía entre padres e hijos, se alienta cierta separación personal, el tiempo individual es importante pero pasan parte del tiempo juntos, se prefieren los espacios separados, compartiendo el espacio familiar, las decisiones se toman individualmente siendo posibles las decisiones conjuntas, el

interés se localiza fuera de la familia, los amigos personales raramente son compartidos con la familia, los intereses son distintos, la recreación se lleva a cabo más separada que en forma compartida.

Relacionada o conectada: Hay cercanía emocional, la lealtad emocional es esperada, se enfatiza el involucramiento pero se permite la distancia personal, las interacciones afectivas son alentadas y preferidas, los límites entre los subsistemas son claros, con cercanía parento-filial, la necesidad de separación es respetada pero poco valorada, el tiempo que pasan juntos es importante, el espacio privado es respetado, se prefieren las decisiones conjuntas, el interés se focaliza dentro de la familia, los amigos individuales se comparten con la familia, se prefieren los intereses comunes, se prefiere la recreación compartida más que la individual. Son familias donde se observa una considerable unión afectiva, fidelidad e interdependencia entre los miembros de la familia, aunque con una tendencia hacia la dependencia.

Aglutinada: cercanía emocional extrema, se demanda fidelidad y lealtad hacia la familia, el involucramiento es altamente simbiótico, junto a un alto grado de dependencia respecto de las decisiones tomadas en común, se expresa la dependencia afectiva, hay extrema reactividad emocional, se dan coaliciones parento-filiales, hay falta de límites generacionales, falta de separación personal, la mayor parte del tiempo lo pasan juntos, se permite poco tiempo y espacio privado, las decisiones están sujetas al deseo del grupo, el interés se localiza dentro de la familia, se prefieren los amigos de la familia más que los personales, los intereses conjuntos se dan por mandato.

La adaptabilidad. Describe la capacidad del sistema marital /familiar para cambiar sus estructuras de poder (roles y reglas) en respuesta al estrés situacional o evolutivo.

Adaptabilidad extremadamente alta origina caos en el interior de la familia, esto es la inexistencia de roles y reglas definidas, una adaptabilidad extremadamente baja rigidez que impide amoldarse a las crisis del ciclo familiar. Incluye conceptos tales como poder (capacidad de afirmación, control, disciplina), estilos de negociación, relaciones de roles y reglas de relación de la familia.

La caótica se refiere a ausencia de liderazgo, cambios aleatorios de roles, disciplina irregular y cambios frecuentes. Las decisiones parentales son impulsivas, hay falta de claridad en las funciones y existe alternancia e inversión en los mismos, frecuentes cambios en las reglas, que se hacen cumplir inconsistentemente.

La flexible, a un liderazgo y roles compartidos, disciplina algo severa, y democrática negociándose sus consecuencias, El liderazgo es igualitario, permite cambios, usualmente es democrática, hay acuerdo en las decisiones, se comparten los roles o funciones, las reglas se hacen cumplir con flexibilidad, algunas reglas cambian.

La estructurada el liderazgo es autoritario, siendo algunas veces igualitario así como los roles en ocasiones son compartidos, donde existe cierto grado de disciplina democrática y los cambios ocurren cuando se solicitan. La disciplina rara vez es severa, siendo predecibles sus consecuencias, los padres toman las decisiones, las funciones son estables pero pueden compartirse, las reglas se hacen cumplir firmemente, pocas son las que cambian.

La rígida hay liderazgo autoritario, roles fijos, disciplina estricta y ausencia de cambios. Existe fuerte control parental, y su aplicación es severa, es autocrática, los padres imponen las decisiones, los roles están estrictamente definidos, las reglas se hacen cumplir estrictamente, no existiendo la posibilidad de cambio.

Las cuatro centrales semirelacionada flexible, relacionada flexible, semirelacionada estructurada y relacionada estructurada corresponden a niveles balanceados de adaptabilidad y cohesión.

Las cuatro extremas adaptabilidad y/o cohesión excesivamente alta o bajas.

Los puntajes obtenidos mediante FACES III han propiciado que las familias se clasifiquen en tres categorías: equilibradas o balanceadas, medias y extremas. Se ha establecido la hipótesis de que las familias extremas son más propensas a la disfun-

ción, lo cual ha sido corroborado por diversos investigadores en su experiencia clínica. (14,15,17,18)

Composición de la escala.

El FACES III, consta de dos partes con 20 ítems cada una, las cuales deberán ser puntuadas a través de una escala de Likert, con un rango de uno a cinco puntos desde una visión cuantitativa y de una forma cualitativa contempla los parámetros: casi siempre, muchas veces, a veces sí y a veces no, pocas veces, casi nunca. (2,17,20)

Su primera parte se encuentra constituida por 20 ítems, destinados a valorar el nivel de cohesión (10 ítems) y adaptabilidad (10 ítems) de la familia de acuerdo a la percepción del sujeto en ese momento de una forma real. Su segunda parte se encuentra constituida por los mismos 20 ítems de la primera parte que reflejarán la adaptabilidad y la cohesión familiar, pero desde una visión idealista del sujeto, es decir lo que a éste le gustaría que fuese su familia. Comparando los resultados se obtiene la diferencia de la percepción real versus la ideal y el índice de satisfacción que el sujeto tiene con el funcionamiento de su familia. (2,17,18,20)

La escala se encuentra estructurada con dos ítems para cada uno de los cinco conceptos relativos a la dimensión de cohesión: vinculación personal (11-19), apoyo (1-17), límites familiares (5-7), tiempo y amigos (9-3), e intereses y recreación (13-15); dos ítems para cada una de las variables de la dimensión de adaptabilidad: liderazgo (6-18), control (12-2), disciplina (4-10); y cuatro ítems vinculados a la combinación de roles y reglas. (8-14-16-20). (17,18)

Es muy sencilla y de rápida aplicación, puede ser contestada por cualquier miembro de la familia mayor de 12 años y que sepan leer y escribir. (2,17)

Obtención del puntaje.

La calificación en cohesión es igual a la suma de los puntajes obtenidos en los ítems nones. La adaptabilidad lo es a la de los ítems pares (2,17)

Una vez hecha la suma correspondiente a las 2 dimensiones se buscan las calificaciones en cada una de las amplitudes de clase y en relación al modelo Circunflejo de Olson, con lo cual puede obtenerse la clasificación de la familia. (2,16,17,18)

La primera versión de este instrumento surgiría en 1980 (Bell, 1980; Portner, 1981) y constaba de 111 ítems. Posteriormente se desarrollarían otras tres versiones tratando de superar, cada una de ellas, las limitaciones de las anteriores. La segunda versión, *FACES II*, apareció en 1982 (Olson, Portner y Bell, 1982) y la tercera versión, *FACES III*, en 1985 (Olson, Portner y Lavee, 1985), de 30 y 20 ítems, respectivamente. Por lo tanto, a lo largo de todo este tiempo, los autores trataron de desarrollar un instrumento adecuadamente válido para el estudio del funcionamiento familiar. (18,20)

FACES EN MEXICO

Existe diversos artículos en donde ya se ha aplicado el test en México por lo que ya ha sido adaptado al país; Mendoza Solís et al. Aplicaron el test en la unidad de medicina familiar no. 66 de Xalapa México durante el 2003-2004 para determinar los factores de la dinámica familiar relacionados a la funcionalidad familiar en un grupo de familias en primer nivel de atención por lo que el instrumento podría aplicarse con éxito en esta investigación ya que ha sido traducido validado y aplicado en México.(19)

Apego al tratamiento o adherencia al tratamiento:

El objetivo de nuestra profesión es conseguir los mejores resultados en salud para nuestros pacientes mediante el uso adecuado del medicamento, es decir, que sea efectivo, seguro y eficiente. La falta de la adherencia en los tratamientos crónicos es un problema universal y real que afecta a la efectividad de estos y se traduce en unos resultados peores en salud con un impacto negativo en el gasto sanitario. (21,22)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el grado en que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación en los hábitos de vida, se ajusta a las recomendaciones acor-

dadas con el profesional sanitario. (21) La definición que hace la OMS es muy amplia y aborda la adherencia más allá de la toma de la medicación.

En el consenso europeo organizado por la European Society for Patient Adherence, Compliance and Persistence (ESPACOMP) define apego al tratamiento como el proceso en el que el paciente toma la medicación como se le ha prescrito. (21,23)

Es importante conocer si la falta de adherencia es intencionada o no intencionada, porque a priori las estrategias planteadas para mejorar la adherencia serán distintas en cada caso. (21) En la intencionada, hay una clara voluntad de no tomar la medicación por parte del paciente, mientras que la falta de adherencia no intencionada es el resultado de un olvido involuntario relacionado con la pérdida de memoria o autonomía del paciente, la complejidad del tratamiento, la falta de creación de rutinas y hábitos diarios, de alguna manera, si el paciente no comprende la importancia y necesidad del tratamiento, será más difícil que se comprometa con la necesidad de una toma correcta de la medicación. (21) La adherencia y el cumplimiento son términos cuantificables, de forma que se habla de una adherencia cuantitativa cuando nos referimos a la cantidad de fármaco que toma el paciente respecto al teórico, es decir, la proporción de dosis tomada respecto al teórico.(21) En cambio, no abordan otros aspectos de la toma correcta de la medicación o, lo que es lo mismo, la calidad de la toma o adherencia cualitativa, como pueden ser la frecuencia de administración adecuada (adherencia al horario) o el cumplimiento de las restricciones alimentarias (tomar en ayunas o con comida grasa), entre otros. Tampoco se nos da información sobre el tipo de olvido: si es puntual, relacionado con los fines de semana o si son interrupciones de tratamiento número de días completos que no se ha tomado la medicación. (21,23,24)

Otro concepto de adherencia se define como el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones del profesional de la salud que lo atiende. (20)

IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA

La falta de adherencia tiene consecuencias clínicas, económicas y sociales importantes. El incumplimiento afecta a la efectividad de los tratamientos, disminuyendo la probabilidad de éxito terapéutico, de forma que se incrementan los riesgos y los costes. (21,25)

Uno de los principios de la prescripción prudente nos alerta de este riesgo y afirma: Ante un fracaso terapéutico se debe evitar prescribir más fármacos sin antes comprobar la adherencia del paciente al tratamiento. (21)

El impacto de la no adherencia se podría clasificar en consecuencias de tipo clínico, económico y social siendo considerada un tema prioritario de salud pública y una de las principales causas de fracaso terapéutico. (20,21,22)

Instrumentos para evaluar la adherencia al

El más utilizado de los métodos indirectos es el test Morisky Green, diseñado y validado para medir adherencia en el tratamiento de diabetes. Es breve, económico, fácil de aplicar y de comprender; tiene alta especificidad, alto valor predictivo positivo y escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión. Este método fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine en 1986 para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial. Desde que el test fue introducido ha sido validado para diversas enfermedades crónicas, entre ellas la diabetes mellitus, siendo utilizado en distintas investigaciones a nivel internacional. ver anexos. (22,23,29)

Factores que influyen en la no adherencia

Dentro de los factores que podrían explicar la falta de adherencia al tratamiento se pueden encontrar:

-factores socioeconómicos: la edad no ha sido catalogada en si como un factor de riesgo para la no adherencia, pero si en intereses particulares y/o capacidad cogniti-

va o funcional en cada grupo etario, alteraciones que afectan aún más el manejo terapéutico. (23)

-factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria: influyen en las fallas en la atención de los programas de control como: acceso a los servicios de atención, oportunidad de asignación a las consultas, claridad y facilidad para comprender la información recibida, tanto por parte de los profesionales de la salud como personal administrativo pueden influir en la no adherencia al tratamiento. (23,24)

-factores relacionados con la enfermedad: estudios han observado que cuando se diagnostica recientemente la diabetes algunos pacientes demoran o rechazan el inicio de la terapia farmacéutica, y con el tiempo presentan una relación inversa entre la duración de la enfermedad y la adherencia al tratamiento. (24)

-Factores relacionados con la actitud del paciente: es estado de ánimo se ha considerado un factor determinante en las conductas de respuesta al tratamiento del paciente.

-Factores relacionados con el tratamiento farmacológico: La complejidad en el número de dosis aumenta linealmente el riesgo de no adherencia. (24,25)

Control glucémico: definición y factores que influyen en el control.

Los términos control glucémico y control metabólico se usan para referirse a la vigilancia y regulación de los índices bioquímicos que suelen medirse mediante procedimientos rutinarios de laboratorio. El control de la diabetes se refiere al éxito que se obtiene al aplicar al conjunto de acciones encaminadas a vigilar y corregir todos los aspectos de la enfermedad que alteran el bienestar cotidiano del paciente, además de instrumentar las medidas profilácticas y terapéuticas idóneas para retrasar su progresión y evitar secuelas invalidantes.(26,27,30)

Los factores del paciente que intervienen en un inadecuado control de la glucemia son:

-Sexo: se ha identificado al sexo masculino como un factor significativo en los pacientes con descontrol glucémico, posiblemente asociado a la falta de cuidado que

- Escolaridad: el nivel de capacitación en el autocuidado o el cumplimiento del manejo nutricional y farmacológico, son bases importantes para el acatamiento y apego al tratamiento y por consecuencia al control glucémico.
- Peso: se ha comprobado que el índice de masa corporal (IMC) se asocia a un incremento de la HbA1c mientras que el sobrepeso además de estar asociado con la aparición de DM2, también lo está con la dificultad para su control.
- Hipertensión arterial asociada: estudios han observado una elevada frecuencia en individuos hipertensos con descontrol metabólico, sin embargo, no ha sido asociada como riesgo al deficiente control glucémico
- Dislipidemia asociada: en estudios en España se determinó que la mejoría en el control glucémico de los pacientes diabéticos mejora la dislipidemia, incluyendo cambio de grandes moléculas de LDL en sujetos con fenotipo B. (26,27,28,30,31)

El médico familiar y control glucémico.

La libertad en la toma de decisiones en la práctica clínica enfrenta al médico a las consecuencias de cada decisión, la cual puede estar sustentada tanto en su mejor conocimiento científico (medicina basada en evidencias), como en sus creencias y experiencias (medicina basada en opiniones).(32,33)

El proceso del diagnóstico y tratamiento clínico involucra múltiples aspectos que afectan la toma de decisiones y la conducta de los médicos.

Se espera que la capacitación del médico durante el curso de sus estudios en la facultad de medicina, los conocimientos que adquiere durante la práctica clínica y en los cursos de especialización y de actualización, debieran ser, en teoría, suficientes para lograr una adecuada competencia en el manejo y control de pacientes con diabetes mellitus. (31)

Se ha observado que el conocimiento por sí mismo no basta para lograr un óptimo control de la glucemia en pacientes diabéticos. Éste depende también de la motivación y la actitud del médico en la atención de los enfermos y está inversamente relacionada con las barreras sociales, laborales y los recursos con que se cuenta; también influyen las expectativas que tienen los pacientes y que el prestador de ser-

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente la DM2 constituye un problema de salud pública en México, según ENSANUT 2016 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016): Es una de las enfermedades crónicas con mayor atención (así como la NTA, CaCu, Ca de mama, entre otras) y una de las que más requiere del presupuesto anual de salud. Su importancia radica en la presencia de complicaciones metabólicas, vasculares y neurológicas (3) relacionadas con el grado de control metabólico. Según diferentes artículos publicados en los últimos 10 años mencionan que, en el 2009, México ocupó el 2º lugar mundial en prevalencia de Diabetes Mellitus, con seis millones de personas diagnosticadas y 1000 casos nuevos por año; sin embargo, se estima que para el 2030 México podría ocupar el primer lugar (OMS 2018).(32,33,34)

La familia juega un papel muy importante en la salud integral; cuando ésta se ve afectada, la recuperación de la salud o el control adecuado de la enfermedad también se verá afectada.

El papel del paciente en el control de la diabetes, es fundamental ya que la precariedad en la capacidad de autocuidado, el estado de ánimo y el inconformismo en su entorno familiar y social entre otras, afectara el cumplimiento de lo propuesto en las metas en control por lo que es importante identificar si existe disfunción familiar en los pacientes diabéticos que acuden diariamente a las UMF de todo el país, y en lo que a nosotros nos corresponden en la UMF del HGZ NUM.1 con el fin de crear estrategias para un mejor control del paciente.(23,24,25,30)

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCEMICO DEL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 EN USUARIOS DE LA UMF DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1 DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.?

3.-JUSTIFICACIÓN

En la actualidad la Diabetes Mellitus se ha considerado un problema de salud pública ya que es considerada como una epidemia por su prevalencia, así como por la disminución en la calidad de vida de quienes la padecen por su alto costo, social, familiar y económico (11,12,13). es la segunda enfermedad crónico degenerativa más frecuente en Latinoamérica.

En México ocupa el tercer lugar como causa de mortalidad, el segundo en frecuencia de consulta en Unidades de Medicina Familiar y el primero en la consulta de especialidades en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)(29). Ésta enfermedad ha ido en aumento en los últimos años y se estima que para el 2025 el número de personas con esta enfermedad se duplicará. (34,35)

En nuestro país en el 2012 a través de ENSANUD se logró documentar que la prevalencia de diabetes en población de 18 a 69 años fue de 2.6% de los cuales un 3.2% son hombres y 2.1% son mujeres por lo que son poblaciones productivas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los costos directos de las complicaciones atribuibles a un control deficiente de la diabetes son 3 a 4 veces mayores que los de un buen control. (33,34,36)

El incrementar la efectividad de las indicaciones sobre adherencia al tratamiento puede lograr un alcance mayor sobre la salud de la población que mejorar los procedimientos médicos específicos. El sistema de salud debe considerar el conjunto de factores que influyen y determinan el cumplimiento terapéutico y no enfocarse exclusivamente en lo biomédico. (28)

La adherencia al tratamiento es un tema prioritario para los médicos familiares por lo que en los últimos años se ha prestado atención, así como reconocimiento de factores relacionados con la no adherencia (9,10,35,36) así como la familia es un factor muy importante para el cumplimiento y el apego al tratamiento del paciente, es por ello que es de gran importancia involucrar a los miembros de la familia en el cuidado del paciente para así lograr un mejor control glucémico del mismo. (27,28,37,38)

La familia juega un papel muy importante en la salud de cada uno de sus miembros y cuando este se ve afectada en alguno de los miembros afecta la recuperación de la salud o del control adecuado de la enfermedad, por este motivo es de gran importancia identificar la funcionalidad familiar y la adherencia al tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2 para implementar estrategias con el paciente y la familia con la finalidad de lograr mejor control del paciente. (29,30,31).

4.- OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre la funcionalidad familiar, apego al tratamiento y control glucémico del paciente diabético tipo 2 en usuarios del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 1 de San Luis Potosí, S.L.P.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las variables demográficas de los pacientes diabéticos tipo 2 usuarios de la UMF del HGZ 1.

Medir la funcionalidad familiar del paciente diabético tipo 2 en usuarios de la UMF del HGZ 1 mediante el test FACES III.

Identificar el apego al tratamiento del paciente diabético tipo 2 en usuarios de la UMF del HGZ 1 mediante el test de Morinsky-Green.

Asociar el control glucémico del paciente diabético tipo 2, con la función familiar y apego al tratamiento.

5.- HIPÓTESIS

5.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.

La funcionalidad familiar y apego al tratamiento está relacionado con el control glucémico del paciente diabético tipo 2 usuario del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 1 de San Luis Potosí, S.L.P.

5.2 HIPÓTESIS NULA O ALTERNA

La funcionalidad familiar y apego al tratamiento no está relacionado con el control glucémico del paciente diabético tipo 2 usuario del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 1 de San Luis Potosí, S.L.P.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

- 6.1 Tipo de estudio: Transversal, prospectivo, descriptivo tipo asociación cruzada.
- 6.2 Población, lugar y tiempo de estudio: pacientes de 20 a 60 años de ambos sexos con diabetes mellitus tipo 2 usuarios de la unidad de medicina familiar del HGZ/CMF No. 1 en San Luis potosí en un periodo de tres meses.
- 6.3 Tipo de muestreo: no probabilístico por conveniencia.
- 6.4 Calculo del tamaño de muestra: Se calculó el tamaño de muestra con la fórmula para estimación de proporciones para poblaciones finitas con el programa Epidat 4.0 de la Organización Panamericana de Salud, con una precisión del 50% y confiabilidad del 95% y con un error de estimación del 5% generando un total de 96 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 a estudiar. Muestreo no probabilístico por conveniencia.

6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de 20 a 60 años usuarios del Hospital General De Zona Con Medicina Familiar No. 1 de San Luis Potosí, S.L.P.del turno matutino y vespertino y que acudan a su control mensual de diabetes mellitus y que acepte participar en el estudio previa firma de consentimiento informado.
- Pacientes que cuenten con resultado de laboratorio de glucosa sérica en ayuno no mayor de 30 días al momento de realizar la encuesta o hemoglobina glucosilada no mayor a 3 meses.
- Pacientes que se encuentren con tratamiento hipoglucemiante.

6.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente con diabetes mellitus tipo 2 y tenga imposibilidad para contestar los instrumentos aplicados.
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acudan a su control y que tenga alguna otra patología.

6.5.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que no respondan completos los instrumentos aplicados.

Pacientes que respondan el cuestionario y no cuenten con resultados de laboratorio actualizados.

1. CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

	Independiente				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Operacionalización	Tipo de variable	UENTE
Funcionalidad familiar	<p>Evalúa la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. La adaptabilidad familiar se define como la habilidad la magnitud de cambio en roles, reglas y liderazgo que experimenta la familia.</p> <p>La <i>cohesión</i> se refiere al grado de unión emocional percibido por los miembros de la familia.</p>	Capacidad familiar para enfrentar crisis prnormativas.	<p>Balanceado =1 Flexiblemente separada Flexiblemente conectada Estructuralmente separada Estructuralmente conectada Rango medio=2 Caóticamente separada Caóticamente conectada Flexiblemente desligada Flexiblemente aglutinada Estructuralmente desligada Estructuralmente aglutinada Rígidamente separada Rígidamente conectada</p> <p>Extremas-3 Caóticamente desligada Caóticamente aglutinada Rígidamente desligada Rígidamente aglutinada</p>	Cualitativa ordinal	Hoja de recolección de datos
Apego al tratamiento	Valora la adherencia a la medicación	<p>Conducta del diabético respecto al cumplimiento de la medicación indicada.</p> <p>Test de 4 ítems: buen apego: si la respuesta a todas las preguntas es (no) Mal apego: si en las respuesta contesta si en una ocasión o mas</p>	Buen apego:1 Mal apego:2	Nominal dicotómica	Hoja de recolección de datos
	Variable dependiente				

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	Operacionalización	Tipo de variable	FUENTE
control glucémico	Actualización de la ADA 2019 sea con la HbA1c ($\leq 6,5\%$), la glucemia basal en ayunas (GB) ($\pm 126 \text{ mg/dl}$), como con la glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 gr glucosa ($\pm 200 \text{ mg/dl}$).	Objetivos glucémicos preprandiales de 80-130 mg/dl > postprandiales inferiores a 180 mg/dl	1= controlado 2=descontrolado	Nominal dicotómica	Hoja de recolección de datos
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES POSIBLES		
Edad	Años de vida que tiene el paciente.	Años cumplidos por el paciente.	20-35 años=1 36-45 años=2 46-50 años=3 51-60 años=4	Cuantitativa discreta	Hoja de recolección de datos
Estado civil	Situación civil del paciente.	Situación en la que se encuentra con su pareja.	0= Soltero 1= Casado 2= Separado 3= Viudo 4= Unión libre	Cualitativa nominal	Hoja de recolección de datos
Sexo	Género al que pertenece el paciente.	Sexo biológico del paciente.	0 = Mujer 1 = Hombre	DICOTÓMICA	Hoja de recolección de datos
Nivel de educación	Años cursados y aprobados en algún tipo de establecimiento educacional.	Último grado de estudios.	1= Nunguno 2= Primaria 3= Secundaria 4= bachillerato 5= licenciatura	Cualitativa ordinal	Hoja de recolección de datos

6.5.4 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Mediante un instrumento de recolección de datos basado en el test de FACES III y test Morinsky-Green el cual consta de espacios en los cuales se puntualiza información relevante para los fines del presente trabajo, donde se obtendrá la información, así mismo las variables demográficas.

6.5.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se toma la información obtenida y se procede a la codificación de las variables. Después se elabora una base de datos en el programa Excel, exportándose al programa estadístico SPSS versión 21 marca registrada para realización de gráficas una vez obtenida la muestra calculada con la fórmula para estimación de proporciones para poblaciones finitas, con una precisión del 50% y confiabilidad del 95% y con un error de estimación del 5% generando un total de 96 pacientes con diabetes mellitus, se realizó un análisis inferencial con Chi Cuadrada, P de Pearson.

6.5.6 PROCEDIMIENTO

Se realizó la investigación apropiada en la bibliografía para definir las variables de forma puntual, así como instrumentos de medición validados y con alto índice de confiabilidad acorde a cada aspecto a evaluar.

Se estructuró la información de forma adecuada para la elaboración de un protocolo de investigación estableciendo los marcos referenciales, la definición de variables, los criterios de selección para identificar a los pacientes adecuados para el estudio y el cronograma de actividades.

Se subió a la plataforma del Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS). Con Número de Registro: R-2019-2402-029

Ya asignado el número de registro, se acudió al servicio de consulta externa del HGZNo.1 con Medicina Familiar y se localizaron a los pacientes de acuerdo a los criterios de selección.

Se les explico el protocolo a los pacientes y el procedimiento del mismo una vez cumpliendo los criterios se les dio a firmar la carta de consentimiento informado, se

llenó la hoja de recolección de datos y se aplicaron los instrumentos FACES III y Morisky-Green para evaluar funcionalidad familiar y apego al tratamiento, se revisó el expediente electrónico para checar la glucemia de resultado de laboratorio para saber si están controlados.

En el caso de que algún paciente se encontraba con descontrol metabólico se envió con su médico familiar nuevamente para control adecuado.

Todos los datos se manejarán confidencialmente.

8.- ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se realizará de acuerdo a lo que dispone el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación, Secretaria de Salud (1984), específicamente en los siguientes apartados: artículo 14, 15, 16, 17, 18, 19, 29, 21 y 22. (39)

Respecto al Capítulo 1, artículo 17, fracción II se aborda el tipo de riesgo que implica la investigación, es un estudio con riesgo mínimo dado que la intervención consistirá en la aplicación de 2 instrumentos que evalúan funcionalidad familiar y apego al tratamiento. (39)

Respecto al Artículo 21 previo a la explicación del objetivo del estudio, se solicitará el consentimiento informado de los sujetos de investigación y de acuerdo a la fracción I, IV, VI, VII, VIII, se aclararan las dudas que surgieran al momento de la entrevista en cada una de las preguntas del instrumento. La información proporcionada se manejará en forma confidencial, no se registrarán los nombres de los participantes. (39)

En relación con el capítulo segundo que habla acerca de las investigaciones en comunidades, se consideraran los artículos: 28, 29, 30, 31 y 32.

También por el tipo de estudio experimental y los procedimientos que se llevaran a cabo, el protocolo se apegara a los lineamientos de capítulo III y V considerando sus artículos completos. (39)

El protocolo de investigación se someterá al comité de investigación y ética del Instituto Mexicano del Seguro Social. (39)

9. RECURSOS HUMANOS

- Investigador principal, Asesores y pacientes.

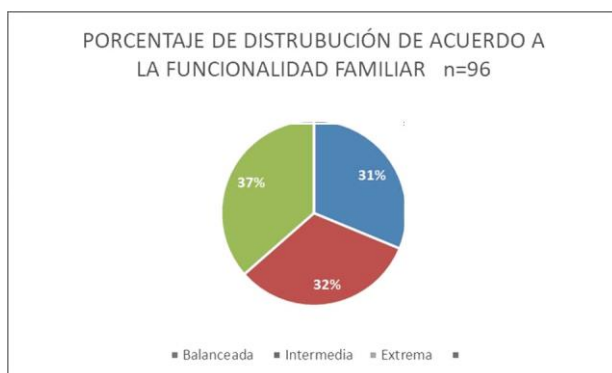
9.1 RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS

La totalidad será cubierta por investigador principal.

MATERIAL	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Laptop	\$7.000	1	\$7.000
Plumas (lapiceros)	\$6.00	7	\$42.00
Impresiones blanco/negro	\$1.00	200	\$200.00
Impresiones a color	\$5.00	50	\$250.00
Fotocopias	\$0.50	200	\$100.00
Folders (carpetas)	\$2.50	8	\$20.00.
Impresión portada CD y CD	\$215.00	2	\$430.00.
Programa estadístico (50 dólares) Prisma 7 Marca Registrada USA	\$1000.00	1	\$1000.00
Total	1, 535. 00		\$8, 792.00

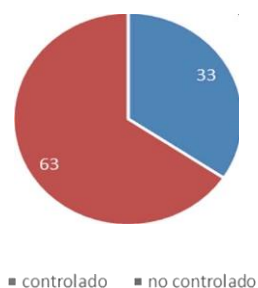
RESULTADOS

Se encuestaron a 96 pacientes seleccionados mediante los criterios de selección en un periodo de 3 meses de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados.



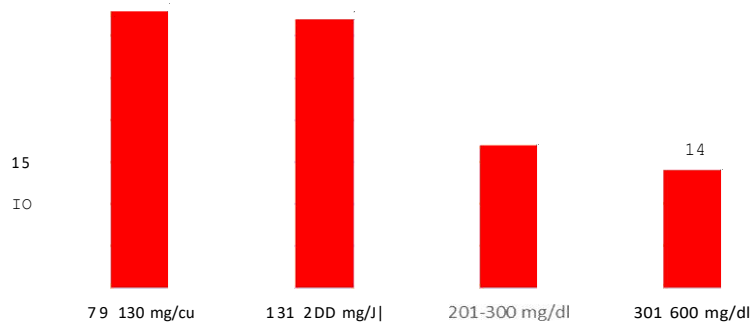
Gráfica 1. Fuente: base de datos
De la muestra de 96 pacientes el cual se les realizo el cuestionario FACES III se obtuvo que la funcionalidad de acuerdo a su clasificación prevalece la familia extrema.

Gráfica 2. CONTROL GÚCEMICO PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 N=96



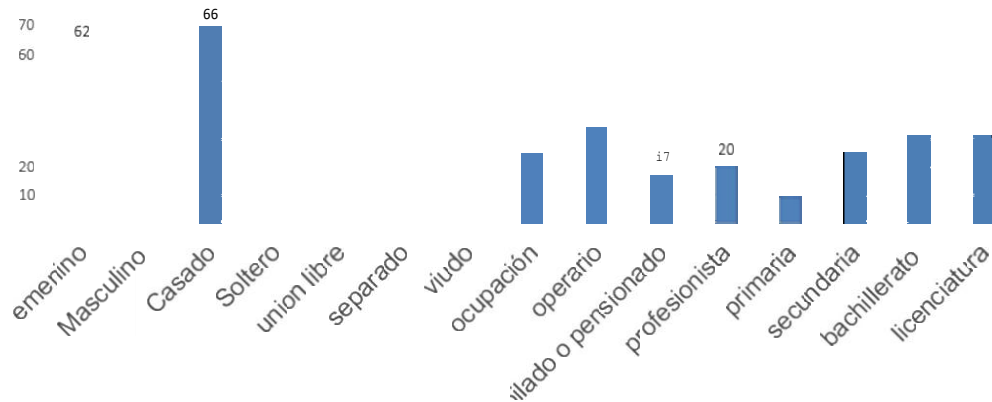
Gráfica 2. Fuente base de datos
De la muestra de 96 pacientes dos terceras partes de la población presentó descontrol glucémico tomando en cuenta su ultimo resultado de glucosa en ayunas a pesar de estar con tratamiento farmacológico.

Gráfica 3 Distribución de acuerdo a resultado de glucosa n=96



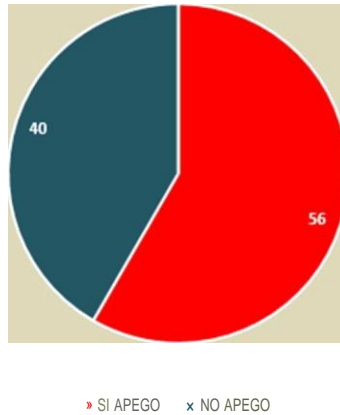
Gráfica 3. Fuente. Base de datos
 De la muestra de 96 pacientes estudiados se obtuvo que un tercio de los pacientes tuvo buen control y de los pacientes con descontrol glucémico predominó los niveles de glucosa entre 131 y 200 mg/dl que a pesar de no estar en control podríamos tratar obtener mejores glucosas en sus futuras consultas más rápido comparado con glucemias por arriba de 300mg/dl.

Gráfica 4. distribución de pacientes por género, estado civil, ocupación y escolaridad. N=96



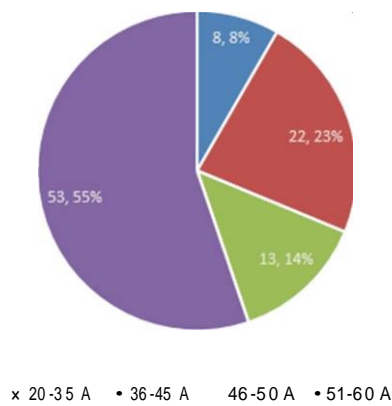
Gráfica 4. Descripción y distribución de variables demográficas de los 96 pacientes estudiados. Fuente. base de datos

Gráfica 5. distribución de la población en cuanto al apego al tratamiento N=96



Gráfica 5. Fuente base de datos. Descripción y distribución de los 96 pacientes estudiados de acuerdo al apego al tratamiento. fuente .base de datos

GRAFICA C). DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DM POR EDAD N=96



Gráfica 6. Fuente base de datos. Descripción y distribución de los 96 pacientes estudiados de acuerdo a la edad, el cual muestra que más de la mitad de la población estudiada se encuentra mayor a los 50 años.

$$\chi^2_2 = 3.731 \quad P = 0.15 \text{ (NS)}$$

TABLA 1 FUENTE BASE DE DATOS

Tabla 2. Asociación entre la Funcionalidad Familiar y el control glucémico N-96

Funcionalidad Familiar	Control Glucémico		Total	%« Cont. Gluc.
	Sí	No		
Balanceada	24	6	30	80.00
Intermedia	9	22	31	29.03
Extrema	0	35	35	0.00
Total	33	63	96	34.38

$$\chi^2_2 = 46.409 \quad P = 8.37E-11$$

TABLA 2 FUENTE BASE DE DATOS

Tabla 3 .Control Glucémico, según Apego al Tratamiento

Apego	Control Glucémico		Total	% Cont. Gluc.
	Sí	No		
Sí	22	34	56	39.29
No	11	29	40	27.50
Total	33	63	96	34.38

$$\chi^2 = 1.4367 \quad P = 0.23 \text{ (NS)}$$

TABLA 3 FUENTE BASE DE DATOS

DISCUSION

En base a los resultados obtenidos en nuestro estudio con los 96 pacientes estudiados se pudo determinar la relación que tiene la funcionalidad familiar, el apego al tratamiento y el control glucémico, en cuanto a la funcionalidad familiar categorizada como balanceada, intermedia y extrema se obtuvo que predominó la familia extrema o disfuncional, se encontró una importante relación entre la funcionalidad familiar y el control glucémico ya que se identificó que las familias balanceadas e intermedias consideradas como funcionales o moderadamente funcionales obtuvo mejor control glucémico comparado con las familias extremas.

En cuanto al control glucémico se encontró que dos tercios de la población estudiada presentó descontrol glucémico aun cuando mostraron adherencia al tratamiento farmacológico por lo que no se encontró una relación estadísticamente significativa.

Finalmente se obtuvieron las variables demográficas mostrando que predominó el sexo femenino con aproximadamente dos terceras partes de la población, para el estado civil fueron los pacientes casados, en cuanto a la ocupación la operaria fue la que mayor número de pacientes presentó, para grado de escolaridad los que tienen bachillerato y licenciatura predominaron de igual manera.

De acuerdo a los artículos revisados Miranda Ochoa concluye en su artículo que no hubo relación entre la funcionalidad familiar y control glucémico comparada con los resultados de este estudio el cual, si tuvo relación estadísticamente significativa, Giacaman Kompatzki en su estudio describió que el control glucémico estaba relacionado con la adherencia al tratamiento comparado con los resultados obtenidos el cual no mostro relación entre las mismas. González Loaeza encontró en su artículo que el mayor apego al tratamiento fue para familias disfuncionales comparado con los resultados del estudio se obtuvo lo contrario ya que las familias balanceadas e intermedias mostraron mejor adherencia al tratamiento.

CONCLUSIONES

Se determinó que solo existe relación entre la funcionalidad familiar y control glucémico en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Se sugiere que el médico familiar también le ponga énfasis al entorno familiar y no solo enfocarse en la patología de base.

Crear estrategias, intervenciones o derivar a los diferentes servicios que nos pudieran complementar nuestra atención médica y así obtener un mejor control glucémico y disminuir el riesgo de presentar complicaciones futuras, que es lo que actualmente genera mayor ingreso económico a la institución.

Considerar el tratamiento no farmacológico puesto que la actividad física y la alimentación también son consideradas parte del tratamiento del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

En base a los resultados el test Morisky-Green para evaluar la adherencia al tratamiento no fue de gran utilidad para evaluar este rubro por lo que en futuras investigaciones podríamos apoyarnos de otros instrumentos que pudieran dar mejores resultados.

LIMITACIONES

Una de las limitaciones que se encontró fue que no pude considerar el valor de la hemoglobina glucosilada para valorar el control glucémico ya que en la institución no se les realiza a todos los pacientes de manera rutinaria por lo que hubo pacientes que no contaban con el mismo y se consideró solo la glucosa sérica para la investigación ya que es un estudio del laboratorio el cual podemos solicitar sin dificultades y es de menor costo para la institución.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jazmín Jiménez Arellanes RSV. Disfunción familiar como factor desencadenante de descontrol glucémico en diabéticos tipo 2. 2015 febrero.
2. Huerta González JL. La familia en el proceso de salud-enfermedad. primera edición ed. Velazco JA, editor. México: Alfil; 2005.
3. Torres Sierra Brenda BRBF. Adaptabilidad-cohesión familiar en familias con un integrante diabético mediante el uso de Faces III en la unidad de medicina familiar no. 92 del IMSS en el periodo de mayo 2011 a noviembre de 2013. 2014.
4. Alejandro Sánchez Reyes AGPA. Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con la hemoglobina glucosilada de los pacientes diabéticos. revista de especialidades médico-quirúrgicas. 2011 abril-junio; 16(2): p. 82-88.
5. Varela BRD. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. salud pública de México. 2000 diciembre; p. 233-236.
6. Oscar González Lucario MLG. Adherencia terapéutica y funcionalidad familiar en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la consulta externa de medicina familiar del centro médico 2^o lic. Adolfo López Mateos". tesis. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México, departamento de estudios avanzados; 2013.
7. Ochoa JMM. Cohesión y adaptabilidad familiar como factor predictivo en pacientes diabéticos controlados contra no controlados del grupo diabetimms de la UMF#1. tesis. Aguascalientes: IMSS, departamento de medicina; 2015.
8. Giacaman JA. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el hospital de Ancud. tesis. Valdivia Chile: Universidad Austral de Chile; 2010.
9. Loeza IAG. Características familiares que influyen en el apego terapéutico en pacientes de la consulta externa de medicina integrada del hospital central "Dr. Ignacio Morones Prieto". tesis. San Luis Potosí: Universidad autónoma de San Luis Potosí; 2009.
10. Dulce María Méndez López VMMGL. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. Revista Médica del IMSS. 2004 julio-agosto; 42(4): p. 281-283.
11. clínica Gdlp. tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención.

12. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care* 2019 Jan; 42 (Supplement 1): S1-S2
13. Guía de práctica clínica tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención
14. Diaz CEC. características familiares en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al centro de salud atuntaqui en el periodo de Septiembre a Noviembre del 2016. quito ecuador: Universidad católica de ecuador, Facultad de medicina; 2016.
15. Diccionario de la lengua española 23^á ed. Madrid: Espasa, 2014.
16. Campoverde WGS. Funcionamiento familiar según el modelo circunflejo de olson. tesis. cuenca ecuador: Universidad de Cuenca, facultad de psicología; 2015.
17. Clavelina Gómez FJ, Irigoyen Coria A. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. *archivos de medicina familiar*. 1999; 1(2)
18. Pampliega AM. Family adaptability and cohesion evaluation scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *international Journal of clinical and Health Psychology*. 2006; 6(2): p. 319-325.
19. Luis Arturo Mendoza Solís ea. Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención primaria. *Archivos en Medicina Familiar*. 2006; 8(1): p. 27-32.
20. Ponce Rosas ER, Gómez Clavelina FJ, Terán Tritio M, Irigoyen Coria AE y Landgrave Ibáñez S. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México)
21. orlatz Ibarra Barrueta RMV. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. In Barrueta Ol.: Boehringer Ingelheim; 2017.
22. Solange FIB. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú. Tesis. Lima PERÚ: Universidad peruana Cayetano Heredia ; 2018.
23. Escamilla NVB. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. Universidad de Bio.Bio Chile, departamento de enfermería; 2017.

24. Maria G. dela Cruz Maldonado ea. Causas de desapego al tratamiento, dieta, y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad. revista salud pública. 2013; 15(3).
25. Adherencia a los tratamiento a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra. OMS. 2004
26. Pineda CLF. Factores asociados con la no adherencia al tratamiento de pacientes diabéticos en un programa de control de riesgo cardiovascular de una empresa promotora de salud de Bucaramanga, Colombia 2010. tesis. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, departamento de salud pública; 2011.
27. Nadia Soledad Terechenko Luhers ea. Adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de diabetes Mellitus tipo 2. Biomédica. 2015; 10(1).
28. Duque TNH. Factores de no adherencia al tratamiento en personas con diabetes mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. investigación en educación enfermería. 2011 ; 29(2).
29. M NS. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. An. Med. Interna. 2007; 24(3).
30. Medina JIM. Asociación de factores de riesgo con el descontrol metabólico de diabetes mellitus en pacientes de la clínica oriente del ISSSTE. Revista de especialidades Médico Quirúrgicas. 2007 mayo-agosto; 12(2).
31. aspectos generales. En Lerman GI. Atención integral del paciente diabético. México Mc Graw-Hill iberoamericana 1998
32. Moctezuma RR. Factores de los médicos familiares asociados al control glucémico de sus pacientes con diabetes mellitus. Gaceta Médica de México. 2003 marzo-abril; 139(2).
33. Diaz MS. Guías en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. medicina de familia Semergen. 2015; 41(6).
34. Ortega MAF. El impacto de la enfermedad en la familia. Facultad de medicina UNAM, departamento de medicina familiar.
35. clínicos Gddt2p. Adherencia terapéutica en personas con diabetes. , recomendaciones de la red GDPS.
36. Diaz IP. Diabetes Mellitus. Gaceta medica de México. 2016.

37. Macías AA. Apego al tratamiento y control de los pacientes diabéticos en la comunidad. *Med Int Méx.* 2015; 31.
38. José Felipe Gigoux López PMR. Adherencia al tratamiento farmacológico y relación con el control metabólico en pacientes con DM2. *revista chilena de Salud Pública.* 2010; 14(2).
39. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Carta de consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLOS
DE INVESTIGACION EN ADULTOS

Nombre del estudio: RELACION ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCEMICO DEL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1 DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

Lugar y fecha: San Luis Potosí, a de del 2019

Número de registro: R-2019-2402-029

Justificación: Lograr analizar la relación entre la funcionalidad familiar apego al tratamiento y control glucémico para crear estrategias y mejorar el cumplimiento de tratamiento del paciente

Objetivo del estudio: Analizar la relación entre la funcionalidad familiar, apego al tratamiento y control glucémico del paciente diabético tipo 2 en usuarios de la UMF del hospital general de zona número 1 de San Luis Potosí, S.L.P.

Procedimientos: Se aplicará en instrumento FACES para evaluar la cohesión y adaptabilidad como función familiar y el instrumento Morinsk - Green para evaluar apego al tratamiento

Posibles riesgos y molestias: Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Mejoría en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Información disponible al término del estudio en la coordinación de la especialidad en Medicina Familiar.

Participación o retiro: De acuerdo con la Declaración de Helsinki en el mandato 22, el participante será informado de su derecho de participar o no en el estudio, así como de la posibilidad de retiro voluntario en cualquier momento, sin exponerse a represalias de ninguna índole.

Privacidad y confidencialidad: La información proporcionada será manejada confidencialmente, con respeto y únicamente siguiendo los fines de la investigación para preservar la identidad e integridad de los participantes. Además, se tendrá cuidado extremo en la información, resguardándose bajo llave y cuando sea oportuno, será incinerada por respeto a los participantes. Cabe mencionar, que el presente es un estudio realizado bajo la Ley Federal de protección de datos personales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010.

Colección de material biológico:

<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Remuneración económica: No pagaremos ni recibiremos remuneración económica por la participación en el presente estudio.

Beneficios al término del estudio: Diagnóstico oportuno y tratamiento temprano del síndrome metabólico para prevenir complicaciones.

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

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y
firma

Nombre y firma de quien obtiene el
consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

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.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre:					
Edad:		Teléfono:		NSS:	
Ocupación					
Estado Civil:					
Escolaridad					
GLUCOSA		FECHA DE TOMA		MEDICAMENTOS UTILIZADOS.	

	Respuesta
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos por su enfermedad?	SÍ/NO
¿Tomo los medicamentos o los que me indicaron?	SÍ/NO
¿Cuando me siento bien, dejo de tomar la medicación?	SÍ/NO
¿Si alguna vez me siento mal, dejo usted de tomarlo?	SÍ/NO



2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas

3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia

10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos

15. Con facilidad podemos planear actividades en familia



FACES III. Calificación

- Cohesión = suma de puntajes en ítems impares
 - Adaptabilidad = suma de puntajes en ítems pares
- de 100 : 100 en las amplitudes de clase

Cohesión	Amplitud de clase	Adaptabilidad	Amplitud de clase
10 - 24	10 - 24	10 - 19	10 - 19
Semirrelacionada	25 - 30	Estructurada	20 - 24
Irrelacionada	31 - 40	Flexible	25 - 30
Agrupada	41 - 50	Única	31 - 40

Dictamen de Aprobado

Comité de Ética en Investigación 24028
H.GRAI ZONA-MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 24 028 082

Registro CONBIOETICA CONBIOETICA 24 CEI 003 2018072

FECHA **Miércoles, 14 de agosto de 2019**

M.C. dora maria becerra lopez

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle que el protocolo de investigación con título **RELACIÓN ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **RELACION ENTRE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, APEGO AL TRATAMIENTO Y CONTROL GLUCÉMICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes

P R E S E N T E

M.C. GORA MARIA DECERRA LOPEZ

4I1(8P0|E0 P9P0|*+*3):. J|

Z(O4!0Z|00|3J|()JH30(BN0J Y+0J(\\)) "#*•'•"8
#0#(0t(|(|'!-B>>:,?d:)'. "a) |

.<\\|[]_/< Y5*)/|VW*!1!'