



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 58

“LAS MARGARITAS” ESTADO DE MÉXICO.



**“FACTORES EDUCATIVOS Y PSICOLÓGICOS QUE CONTRIBUYEN A LA NO
ACEPTACIÓN DEL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 58
“LAS MARGARITAS” DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. SAJATHIA ANAHÍ HERNANDEZ RAMOS

MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO.

ASESOR:

DR. CESAR CARLOS LÓPEZ GARCÍA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD U.M.F. 51

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN: R-2021-1503-009.

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

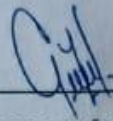
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 58 "GENERAL MANUEL AVILA CAMACHO"

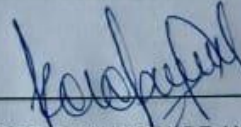
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

AUTORIZACIÓN DE TESIS

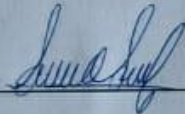
"FACTORES EDUCATIVOS Y PSICOLÓGICOS QUE CONTRIBUYEN A LA NO
ACEPTACIÓN DEL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 58
"LAS MARGARITAS" DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL"



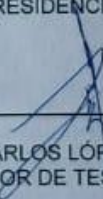
DRA. AURORA ZUÑIGA MURO
ENCARGADA DE DIRECCIÓN HGZ 58



DRA. ROCIO BAUTISTA DE ANDA
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. SANDRA GRISSEL GARCÍA CAMPOS
PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR



DR. CESAR CARLOS LÓPEZ GARCIA
ASESOR DE TESIS

**“FACTORES EDUCATIVOS Y PSICOLÓGICOS QUE CONTRIBUYEN A LA NO
ACEPTACIÓN DEL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 58
“LAS MARGARITAS” DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.

PRESENTA:

**DRA. SAJATHIA ANAHI HERNÁNDEZ RAMOS.
MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO.**

AUTORIZACIONES:

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, 2022.

**“FACTORES EDUCATIVOS Y PSICOLÓGICOS QUE CONTRIBUYEN A LA NO
ACEPTACIÓN DEL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 58
“LAS MARGARITAS” DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL”**

INDICE

1. TÍTULO	4
2. RESUMEN	6
3. ANTECEDENTES	8
4. JUSTIFICACIÓN	13
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
6. OBJETIVO GENERAL	15
7. OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
8. HIPOTESIS	16
9. SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS	16
10. TAMAÑO DE LA MUESTRA	18
11.VARIABLES	19
12. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	20
13. ASPECTOS ÉTICOS	21
14. RECURSOS HUMANOS, FISICOS Y TECNOLOGICOS	24
15.RESULTADOS	25
16.ANALISIS DE RESULTADOS	30
17.DISCUSION	31
18.CONCLUSIONES	31
19.IMPACTO	33
16.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
17. ANEXOS	36

“Factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social”.

Autores: López-García César Carlos¹, Vargas-Mejía Jorge Luis², Hernández-Ramos Sajathia Anahí³.

1. Coordinador clínico de educación e investigación en salud UMF No. 51.
2. Médico especialista en cirugía general adscrito a urgencias HGZ/UMF58.
3. Médico Residente de Medicina Familiar, HGZ 58/UMF 58.

RESUMEN.

Introducción: La Diabetes Mellitus se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global, es una enfermedad caracterizada por resistencia a la insulina, la cual afecta a un gran número de personas, no respeta sexo, edad, ni estrato socioeconómico y representa un problema personal y de salud pública de enormes proporciones a nivel mundial. La resistencia psicológica al uso de Insulina es una condición en la cual el paciente con Diabetes Mellitus 2 se niega a utilizar Insulina como parte de su tratamiento por diversos factores de tipo educativo, psicológico y/o social.

Objetivo: Determinar cuáles son los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Material y métodos: Mediante un estudio de tipo Prospectivo, Descriptivo, Observacional y Transversal utilizando como instrumento de recolección de datos una encuesta previamente utilizada y aprobada en otras investigaciones para fines comunes, el material utilizado es una encuesta elaborada por Polonsky WH y colaboradores, Modificado con DKQ-24: Diabetes Knowledge questionnaire, se pretende entrevistar a los pacientes de esta unidad, los cuales deberán cumplir con los criterios de selección establecidos, y posteriormente se analizarán los

datos obtenidos con el fin de implementar estrategias y acciones que permitan al personal de salud (Médicos Especialistas, Enfermería, Odontólogos, Nutriólogos, Asistentes Médicos y Trabajadores Sociales) ofrecer a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que presenten factores educativos o psicológicos que contribuyan a la no aceptación del uso de la insulina como tratamiento para Diabetes tipo 2, la información necesaria para resolver sus principales dudas acerca de la insulina y así darles a conocer que la Insulinización es el mejor tratamiento que se puede emplear para mejorar su calidad de vida y evitar la aparición de complicaciones sistémicas a corto y largo plazo.

Recursos e infraestructura: El estudio se logró financiar, ya que se contó con la infraestructura y los recursos humanos, físicos y tecnológicos requeridos.

Experiencia de grupo: El investigador responsable cuenta con experiencia clínica y experiencia en asesoramiento de tesis. El investigador asociado ha adquirido experiencia en el área clínica al otorgar consulta médica a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. La tesista cuenta con experiencia clínica al otorgar consulta médica a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 tratados con hipoglucemiantes orales e insulina.

Palabras clave: Epidemia, Factores educativos y psicológicos, Diabetes Mellitus tipo 2, Insulinización, Insulina, Tratamiento.

ANTECEDENTES.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónico-degenerativa que requiere de estrategias para el control de riesgos multifactoriales y así alcanzar un control glucémico adecuado, se define como un desorden metabólico crónico, caracterizado por hiperglucemia con alteraciones del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, resultante de la disminución de la secreción y/o acción de la insulina. Su curso es progresivo, y se acompaña de lesiones micro (retina, riñón, nervios) y macrovasculares (cerebro, corazón, miembros inferiores) (1).

La Diabetes Mellitus tipo 2 es caracterizada por resistencia insulínica, que habitualmente se acompaña de un déficit relativo de insulina y el objetivo principal del tratamiento es el control glucémico (1). Los factores genéticos y ambientales se combinan para causar tanto la resistencia a la insulina como la pérdida de células beta. (4) La etiología de la diabetes en un sujeto con una enfermedad de comienzo reciente se suele dilucidar mediante criterios clínicos (5) y se clasifica según la ADA: diabetes mellitus tipo 1. (Destrucción de células beta). Deficiencia absoluta de insulina; diabetes mellitus 2. (Progresión en el defecto de secreción de insulina y la resistencia de insulina al órgano blanco), la Diabetes gestacional (aquella que se diagnosticaría en el 2º o 3º trimestre del embarazo sin que haya antecedentes previos de diabetes mellitus) y los “otros tipos específicos de diabetes mellitus por otras causas” abarcarían desde la diabetes mellitus monogénica (diabetes neonatal, maturity-onset diabetes of the Young (MODY)), las enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística), a las diabetes mellitus producidas por fármaco (glucocorticoides, tratamiento del VIH, trasplante de órganos, entre otras)(1).

Los criterios diagnósticos de Diabetes Mellitus: HbA1c \geq 6.5% o glucosa en ayuno >126 mg/dl con ayuno de 8 hrs o glucosa posprandial \geq 200 mg/dl (utilizando 75 mg de glucosa) o signos o síntomas de Diabetes Mellitus con cifra

de glucosa al azar ≥ 200 mg/dl, dejando claro que no existe una prueba superior a otra y que cada una de ellas no detecta la DM en los mismos individuos. Todas ellas deben ser repetidas en dos ocasiones (no en el cribado), salvo cuando existan signos inequívocos de DM2 en cuyo caso una glucemia al azar ≥ 200 mg/dl, es suficiente, En el año 2019 cambia el criterio incorporando el criterio de DM permitiendo llegar al diagnóstico cuando existan dos pruebas anormales en la misma muestra sanguínea (sea GB, HbA1c o SOG) (1).

Se hace hincapié, en detectar las condiciones que distorsionan los resultados de la HbA1c y la glucosa basal, como la anemia de células falciformes, el embarazo (segundo y tercer trimestre, y postparto), deficiencia de la 6-glucosa-fosfatos-deshidrogenasa, SIDA, hemodiálisis y terapia con eritropoyetina, en cuyo caso solo se utilizarán criterios glucémicos (1).

Conociendo estos datos tenemos que, a escala mundial, se calcula que 422 millones de adultos tenían diabetes en 2014, por comparación con 108 millones en 1980. Desde 1980 la prevalencia mundial de la diabetes (normalizada por edades) ha ascendido a casi el doble del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Esto se corresponde con un aumento de sus factores de riesgo, tales como el sobrepeso y la obesidad. En el último decenio, la prevalencia de diabetes ha aumentado con más rapidez en los países de ingresos medianos que en los de ingresos altos. (2)

La diabetes causó 1,5 millones de muertes en 2012 y las elevaciones de la glucemia por encima de los valores ideales provocaron otros 2,2 millones de muertes por efecto de un aumento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y de otro tipo. De estas muertes, el 43% se produce antes de la edad de 70 años(2). El porcentaje de las muertes atribuibles a la hiperglucemia o a la diabetes que se producen antes de los 70 años es mayor en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. (4)

La mayoría de las personas con diabetes tienen la de tipo 2, que antes se presentaba en adultos casi exclusivamente pero que ahora está afectando a los niños también. (2)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que la diabetes mellitus ocupa el primer lugar en número de defunciones por año y muestra una tendencia ascendente en ambos sexos. (3) Y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2016 realizado en todo el país, encontró que la prevalencia de Diabetes en el país pasó de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016. (7)

No obstante, aunque existente información sobre los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 y las estrategias de prevención y control de la enfermedad, se sabe que alrededor de 30% a 50% de las personas quienes desarrollaron esta patología desconocen su problema de salud por meses o años, y en zonas rurales este desconocimiento ocurre casi en el 100% de la población afectada. (6)

En el primer nivel de atención se atiende cerca de 90% de los pacientes diabéticos, y los recursos son insuficientes para atender sus complicaciones; los gastos económicos en los medicamentos son cada vez mayores y en ocasiones imposibles de cubrir por los pacientes, lo cual influye en el control metabólico; por otra parte, los costos de los servicios de salud se van elevando conforme transcurre la enfermedad y aparecen las complicaciones. (3)

Actualmente, los sistemas de atención médica enfatizan intensamente sus políticas públicas hacia la educación para la salud como principal aliada para la prevención, la detección oportuna y el autocuidado. (3) ya que los estilos de vida poco saludables son altamente prevalentes entre los adultos mexicanos, propiciando un aumento importante de la obesidad y sobrepeso, principal factor de riesgo modificable de la diabetes. (8)

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es el mejor proveedor de servicios para los pacientes que presentan enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. (9) ya que brinda una atención de calidad en el módulo Diabetimss, se relaciona con un servicio oportuno, buena aceptación, cumplimiento de estándares altos y satisfacción de las necesidades, lo cual incide de manera directa en los resultados obtenidos. (10) pero el desafío actual del arte médico es resguardar la integridad y calidad de la relación médico-paciente como eje fundamental de los sistemas de salud. (7) Por este motivo es necesario conocer o reafirmar desde lo teórico, pero, sobre todo, desde los aspectos sustantivos de la profesión, sin perder de vista que es prioritario mantener la integridad y beneficio del paciente, además de una elevada calidad de la atención (11) para que nuestro paciente evite también mitos y creencias populares sobre la diabetes.

De todos es aceptado que la educación de las personas con diabetes mellitus es una herramienta esencial para optimar el control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad, disminuyendo el número de hospitalizaciones, consultas en urgencias y número de amputaciones. También se ha demostrado que el grado de control de la enfermedad está en relación con el nivel educativo de los pacientes, relacionándose ambos con la presencia de complicaciones crónicas y, por lo tanto, es razonable que la educación diabetológica sea la principal estrategia para conseguir los objetivos de control glucémico según la ADA y entre los objetivos principales en el cuidado de esta alteración, resalta la educación precoz del enfermo y de su familia, mediante el cumplimiento de un programa estandarizado. (12) los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad con las técnicas, conocimientos y destrezas que adquieran los pacientes con la educación diabetológica podrán disfrutar de una mejor calidad de vida previniendo complicaciones. (13)

No obstante, la desinformación representaría un predictor de complicaciones y de mortalidad por DM2 al asociarse a una adherencia deficiente (14) al tratamiento, en la cultura popular mexicana, en general, existen mitos y creencias para disminuir la glucosa en sangre y con ello “controlar” e incluso “curar la diabetes”.

Estos mitos y creencias se originan en las personas con influencia directa de la familia, de su cultura local o regional y por sus tradiciones o usos y costumbres tan arraigadas en la población mexicana. Es ampliamente conocido el uso de hierbas, tallos, hojas o raíces, flores, algunas variedades de cactáceas, preparaciones de vegetales machacados o licuados, crudos o en infusión, etc. (7)

También existen creencias populares tales como que la diabetes es contagiosa, o que un susto u otra emoción “fuerte” y /o “inesperada” provocan la diabetes. Lamentablemente la charlatanería ha tenido influencia en la diabetes; no es raro leer en periódicos y revistas, anuncios en las calles, mercados populares e incluso comercios formales y otros medios de difusión escritos, en los que se expenden remedios y se anuncian “productos milagrosos” que aseguran tener la cura o control para la diabetes. La adquisición de estos productos por parte de la población depende de muchos factores (económicos, culturales, educativos, por mencionar algunos), además de los mitos, creencias, percepciones, barreras, así como concepciones erróneas relacionadas con la diabetes mellitus , y la desesperación e incertidumbre que puede ocasionar en las personas con una enfermedad incurable, como lo es hasta ahora la diabetes, ocasionar que acudan a opciones de tratamiento o supuesta curación carente de bases científicas y son fácilmente engañados por el mundo mágico de los mitos y creencias sobre la diabetes. Esta situación no es exclusiva de México, el uso de recursos similares es una práctica que se repite en todo el mundo. Muchas creencias que pasan de boca en boca, generación tras generación, continúan arraigadas entre la población, impidiendo, muchas veces, el control adecuado de la diabetes (7) ya que los pacientes prefieren probar productos milagrosos a apearse a sus hipoglucemiantes orales, o aún peor desconocer por completo el uso de la insulina y tener cierta resistencia a este medicamento ya que en ocasiones el poseer creencias negativas hacia la insulina incrementa 14 veces la posibilidad de presentar resistencia psicológica a la insulina (RPI), y las creencias negativas que incrementa el riesgo de cursar con RPI es sentir que el tratamiento con insulina es un “fracaso personal”, así como el miedo a inyectarse, Además se asocian estas creencias con tener un nivel educativo menor del universitario, esto probablemente incrementa las posibilidades de presentar RPI, en comparación con los individuos dispuestos.(15) No se he realizado algún estudio parecido en otras entidades, por lo cual el tema de interés resulta importante, para conocer los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

JUSTIFICACIÓN.

Se realiza este protocolo de investigación para conocer los factores involucrados la resistencia educativa y psicológica a la aplicación de insulina como tratamiento para control de diabetes mellitus debido a que en nuestro país la cultura popular mexicana en general existen mitos y creencias para disminuir la glucosa en sangre y “controlar” e incluso “curar” la diabetes mellitus con base a múltiples usos de hierbas en sus distintas preparaciones o productos “milagro” , haciendo que desafortunadamente los pacientes mismos se descontroren , se compliquen y lleguen a perder alguna extremidad o incluso llegar a fallecer, descartando el uso en ocasiones por completo de la utilización de fármacos que previenen las complicaciones de esta enfermedad , llegan a descartar el uso de la insulina por varios motivos uno de los más grandes temores es porque pueden llegar a perder el sentido de la vista , o incluso por miedo a la aplicación subcutánea .(2)

Se realizará este estudio en la Unidad de Medicina Familiar No. 58 utilizando instrumentos de medición para conocer los factores involucrados de esta situación y cuáles son las alternativas que se puede ofrecer para mejorar el control glucémico y para que no acudan los pacientes a la utilización de creencias populares.

El Instituto Mexicano del Seguro Social durante el año 2017 otorgó 19'633,459 consultas a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 , con complicaciones lo cual económicamente se traduce en un costo medico- técnico-referencia por paciente de 10,216 pesos por cada paciente.(9).Pudiendo mejorar el estilo de vida y disminución de costos de atención si se realizara terapia de Insulinizacion en una etapa temprana de tratamiento.

Se estima que existen en el mundo 170 millones de personas afectadas por diabetes mellitus se espera que dicha cifra se duplique para el año 2030, motivo por el cual este tema es de gran importancia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Se estima que en 2015 más de 420 millones de sujetos padecen diabetes mellitus,¹ y más de 300 millones cursan con prediabetes.² Entre el 90% y 95% de estos sujetos tienen diabetes mellitus tipo 2 (DBT2). Este tipo de diabetes se caracteriza por un estado de resistencia periférica a la insulina y deterioro progresivo en su secreción. La mayoría de los pacientes con DBT2 requerirán, a lo largo de su vida, utilizar tratamiento con insulina para controlar los valores de glucemia. Sin embargo, existe un retraso en el inicio del tratamiento con insulina que determina estados de hiperglucemia crónicos que son deletéreos para los pacientes. Este retraso suele estar condicionado por dos factores, las barreras de los médicos para indicar tratamiento con insulina y la resistencia de los pacientes para usarla. Este último fenómeno es conocido como resistencia psicológica al uso de insulina (RPI). Diferentes herramientas han sido desarrolladas para determinar la frecuencia de RPI. Polonsky y colaboradores,³ presentaron el estudio más extenso llevado a cabo para el momento, evaluando sujetos con DBT2 libres de tratamiento con insulina en ocho países occidentales, y encontraron un amplio margen de resistencia, desde el 6% en España hasta el 37% en Italia. En Latinoamérica no contamos con datos sobre la frecuencia de RPI. (9)

En específico en nuestra unidad de medicina familiar Número 58 del IMSS hemos observado que el paciente dice que (le tiene miedo al uso de insulina porque no le gustan los piquetes y aparte se va a quedar ciego) SIC.

Por lo que el presente protocolo de investigación es una ventana de oportunidad para conocer la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar número 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social de diciembre 2020 a febrero 2021?

OBJETIVO GENERAL.

Determinar los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar Número 58” Las Margaritas ” del Instituto Mexicano del Seguro Social de diciembre 2020 a febrero 2021.

OBJETIVO ESPECIFICO.

Definir los factores del entorno educativo y psicológico atribuibles a cada paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 58 que intervienen en la no aceptación de insulina como tratamiento oportuno.

Determinar si el personal de salud (Médicos especialistas en Medicina Familiar, Odontólogos, Enfermería, Nutrición, Trabajadores Sociales y Asistentes Médicos) influyen de alguna manera en la aceptación de insulina como tratamiento oportuno en pacientes con DM2 de la UMF No. 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Analizar si alguna persona (familiares y/o amigos) influyen en la aceptación de insulina como tratamiento oportuno.

Determinar si las características psicológicas son un factor que influye en la aceptación de insulina como tratamiento oportuno.

Determinar si las características educativas son un factor que influye en la aceptación de insulina como tratamiento oportuno.

Analizar el grado de disposición que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus 2 de iniciar un tratamiento a base de Insulina.

HIPOTESIS.

Los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar #58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social.

H0: Los factores educativos y psicológicos no influyen en la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2.

H1: Los pacientes con Diabetes Mellitus 2 no aceptan la insulina de manera oportuna porque piensan que su uso conlleva más complicaciones a su estado de salud.

SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS

LUGAR

La presente investigación se realizó en instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, específicamente la Unidad de Medicina Familiar no. 58.

DISEÑO

TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se realizó fue Observacional ya que se presencié el fenómeno a estudiar pero sin modificar ninguna circunstancia, además fue Prospectivo ya que se definió previamente la forma en que se recolectaron los datos, fue Transversal porque se realizó en una sola ocasión, además se definió como Descriptivo ya que se estudió a un solo grupo, sin hacer comparaciones y por último fue de tipo Abierto ya que se conocían las condiciones de aplicación para esta maniobra y además fue no probabilístico.

GRUPOS DE ESTUDIO

Pacientes derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 58 con Diabetes Mellitus tipo 2 que contaran con los siguientes criterios:

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 entre 18 y 59 años de edad pertenecientes a la UMF No. 58.
- Pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes a la UMF No. 58 con tratamiento a base de hipoglucemiantes orales.
- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 con más de 5 años de evolución pertenecientes a la UMF No. 58 sin tratamiento a base de insulina.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 de la UMF No. 58 que ya cuenten con tratamiento a base de insulina.
- Personas con discapacidad psicológica.
- Personas mayores de 60 años.
- Pacientes recientemente diagnosticados con Diabetes Mellitus 2.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que decidieron no responder la encuesta o bien una vez iniciada decidieron no concluirla.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

La población total de la UMF 58 es de 71,925 derechohabientes, de los cuales 10,080 son pacientes diabéticos tipo 2, de 18 a 59 años de edad , de los cuales 6,048 son hombres, y 4,032 son mujeres. Para calcular el tamaño de la muestra significativa para este estudio, usamos la siguiente fórmula:

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

En donde:

Tamaño de la muestra = N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

La puntuación z es la cantidad de desviaciones estándar que una proporción determinada se aleja de la media. Para encontrar la puntuación z adecuada, consultamos la tabla a continuación:

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80	1.28
85	1.44
90	1.65

95	1.96
99	2.58

Utilizando a la población total de pacientes diabéticos tipo 2, de 18 a 59 años de edad, en la UMF 58, siendo esta de 10,080 con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Nuestro tamaño de la muestra arroja el número **369**.

DEFINICIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN
GÉNERO	Clasificación de los seres vivos de acuerdo con sus caracteres sexuales.	Clasificación de un individuo de acuerdo con los caracteres sexuales que posee desde su nacimiento.	Su escala de medición será masculino y femenino	Cualitativa. Nominal.
EDAD	Tiempo transcurrido que ha vivido un individuo desde el nacimiento.	Años cumplidos hasta la fecha en que se realiza la aplicación de cuestionario Polonsky-WH modificado con DKQ24.	Pacientes con diagnóstico de Diabetes de 18 a 65 años.	Cuantitativa Ordinal
OCUPACIÓN	Conjunto de tareas laborales determinadas por el desarrollo de la técnica, la tecnología y la división del trabajo, comprende la función laboral del trabajador y los límites de su competencia.	Se buscan pacientes que desarrollen cualquier ocupación que cuenten con el diagnóstico de Diabetes Mellitus.	Empleados, estudiantes, amas de casa, obreros, etc.	Nominal
NIVEL EDUCATIVO	El nivel educativo es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	El nivel educativo se asocia a baja concientización sobre realización de acciones preventivas para Diabetes Mellitus.	Sin escolaridad Primaria Secundaria Bachillerato Carrera técnica Profesional Posgrado	Ordinal
FACTORES EDUCATIVOS	Factores que influyen en la calidad de la educación.	Factores educativos evaluados en el instrumento de evaluación de Polonsky-WH modificado con DKQ24.	Información general que posee el paciente al respecto de la Diabetes Mellitus.	Dependiente
FACTORES PSICOLÓGICOS	Concepto propio de un individuo centrado en su punto de vista	Factores psicológicos evaluados en el instrumento de evaluación de Polonsky-WH	Como se siente el paciente al vivir con diabetes mellitus y que percepción tiene de la enfermedad.	Dependiente

		modificado con DKQ24.		
INSULINA	Hormona polipeptídica formada por 51 aminoácidos, producida y secretada por las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas. Interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes, sobre todo con el anabolismo de los glúcidos.	Factores que influyen en la no aceptación del uso de la insulina como tratamiento médico.	Como se siente el paciente ante la posibilidad de iniciar tratamiento con insulina.	Dependiente
DIABETES MELLITUS	Conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera crónica, debido a un defecto en la producción de insulina.	Conocimientos acerca de esta patología evaluados en el instrumento de evaluación de Polonsky-WH modificado con DKQ24.	Conocimiento general de la diabetes mellitus en cuanto a tratamiento, detección y medidas generales.	Independiente

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

El presente estudio se llevo a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el año 2020 y 2021. Previa aceptación por parte del Comité de Investigación 1503, Comité de Bioética 15038 y el visto bueno por parte del director de la Unidad Hospitalaria. Se proporciono información a todos los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 58 acerca del estudio, y todos los pacientes que desearon participar, se les solicito su autorización en el consentimiento informado que se proporciono de forma física. Se facilito tabla, pluma y el cuestionario de Polonsky-WH (2011) modificado con DKQ-24 para su llenado en un tiempo de aproximado de 10 minutos, se realizo el estudio en la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar número 58 donde el participante se encontro tranquilo y sin problema para contestar el instrumento. La información obtenida fué descargada de forma semanal a una base de datos, por la tesista Hernández Ramos Sajathia Anahí, el investigador principal, Dr. López García César Carlos y por el investigador asociado Dr. Vargas Mejía Jorge Luis. La información proporcionada fué resguardada y únicamente podrán acceder los investigadores. Posteriormente se analizo la información obtenida para elaborar las conclusiones pertinentes y poder compartir los resultados en el presente trabajo. Posteriormente se realizo el análisis estadístico que a continuación se describe.

Análisis estadístico: El análisis estadístico se realizó con estadística básica descriptiva, reportando porcentaje, y estadística inferencial, usándose un análisis de correlación de acuerdo a Spearman, se usó el programa SPSS versión 22.

ASPECTOS ÉTICOS.

El presente protocolo de investigación, fue sometido a evaluación y aceptación por el comité de ética en investigación y hasta ser aceptado se inició con su realización; evaluo cuáles son los Factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 58 “Las Margaritas” del Instituto Mexicano del Seguro Social, para así evitar complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

Riesgo del estudio:

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo de este proyecto corresponde a: Sin riesgo, por tratarse de un estudio Observacional, Descriptivo, Transversal y Prospectivo.

Apego a las normas éticas:

Todos los datos recopilados del instrumento de recolección, fueron conservados y recolectados de acuerdo con los lineamientos institucionales, con estricta privacidad. Conservado los principios básicos para poder satisfacer conceptos morales, éticos y legales establecido esto en el código de Nuremberg 1947.

Consentimiento informado:

Todos los participantes incluidos en el protocolo de investigación deberán entender la importancia y finalidad de una carta de consentimiento informado, así como, la resolución de dudas que pudieron surgirles en lo referente al estudio antes de firmarlo, el documento fue entregado y solicitado a cada uno de los participantes por la tesista respaldada por el investigador principal y el investigador asociado. En esta carta, se empleó un lenguaje sencillo y accesible para los participantes, poniendo de manifiesto su libre decisión de participar o permanecer en el estudio sin que esto afecte o demerite la atención que reciben en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Como se establece en la declaración de Helsinki 2013.

Contribuciones y beneficio a los participantes:

Este estudio no generará ningún beneficio económico. Sin embargo, la intención del presente estudio es generar información científica útil y aplicable en la atención

en salud. Además de buscar concientizar sobre el uso de suplementación vitamínica en la población general y de salud.

Balance riesgo/beneficio:

Se considera dentro del estudio al adulto mayor como grupo vulnerable, sin embargo, tomando en cuenta que la información será obtenida por un método que no implica riesgo alguno, los beneficios si bien no son claros a corto plazo tuvo impacto favorable a la población general y de salud, siguiendo los principios éticos relevantes de la ética que son respeto por las personas, bajo los principios de respeto, justicia y beneficencia descritos en el informe Belmont 1979.

Confidencialidad:

Los datos recopilados de los pacientes seleccionados en el estudio son mantenidos en total confidencialidad. Los datos completos solo están disponibles para los investigadores responsables del protocolo, quienes manifiestan su obligación de no revelar la identidad de los participantes, durante la realización del estudio e incluso durante la divulgación de los resultados.

Obtención del consentimiento informado:

La carta de consentimiento informado de todos los participantes, fueron obtenidas por parte del tesista respaldado por el investigador principal. El proceso de solicitud se llevó a cabo antes de la obtención de la información de las variables de estudio (Expediente electrónico) en el cual debe estar plasmada información del estudio, en un lenguaje que favoreció su comprensión y que fue voluntad propia del participante sin coacción de ningún tipo como está establecido en el informe Belmont 1979. En caso de no encontrar al paciente se firma por parte de los investigadores la carta de confidencialidad y manejo éticos de datos.

Selección de participantes:

Se tomaron de la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar número 58 “Las Margaritas” aquellos participantes que se adecuaron con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación establecidos, cumpliendo con la cifra obtenida tras la realización de la fórmula para determinar tamaño de muestra.

Beneficios al final del estudio:

Los beneficios de este estudio tuvo un carácter estrictamente científico y en ningún momento se persiguen beneficios lucrativos para ninguno de los participantes, puede contribuir como punto de referencia para el personal de salud.

Aspectos de Bioseguridad:

Como la obtención de información será a través de la consulta electrónica, no tuvo implicaciones de bioseguridad, que pongan en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental como lo dicta el código de Nuremberg 1947.

Recursos, financiamiento:

Los recursos necesarios fueron cubiertos por la tesista, de requerirse algunos adicionales se gestionarán en la estancia correspondiente.

Factibilidad:

Unidad de Medicina Familiar con Urgencias No 58 , con la ubicación en periférico boulevard Manuel Ávila Camacho, Las Margaritas, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, C.P.54450 , ofrece servicio de consulta externa de primer nivel de atención y servicio de urgencias. Además de los servicios de estomatología, psicología, nutrición, módulos de medicina preventiva, rayos X, laboratorio clínico, departamento de salud en el trabajo, epidemiología, planificación familiar, farmacia, dirección, administración, jefatura de enseñanza e investigación, aulas, auditorio, trabajo social, archivo Clínico, almacén, servicios básicos, departamento de mantenimiento, comedor y central de equipos y esterilización.

Difusión de los Resultados:

La publicación de los resultados es de carácter interno y/o en revistas científicas que estará disponible para consulta por personal del área médica.

RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

RECURSOS HUMANOS:

- Investigador principal y tesista.

RECURSOS FÍSICOS:

- Hojas blancas
- Plumas
- Instrumento de aplicación

RECURSOS TECNOLÓGICOS:

- Internet
- Computadora
- Impresora
- Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC)
- Almacenamiento digital USB

FINANCIAMIENTO:

Los recursos para el material fueron cubiertos por los investigadores.

FACTIBILIDAD:

La realización del estudio se financio, además de contar con los recursos necesarios.

RESULTADOS

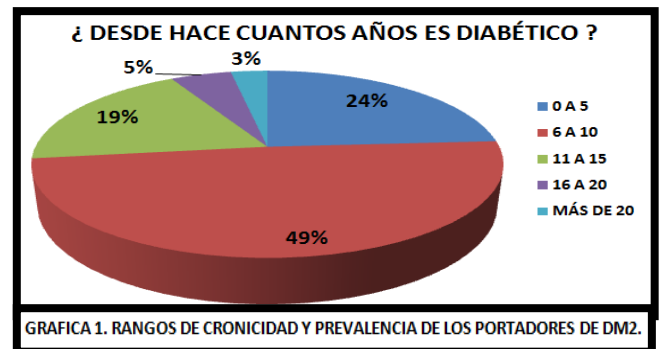
De los 369 pacientes de la unidad de medicina familiar numero 58, se lograron recolectar 369 encuestas, lo cual representa el 100% de nuestro universo a estudiar, teniendo del total 54% pacientes de género femenino y 46% de genero masculino, el nivel educativo promedio fue la educación básica, y la principal causa de negativa al uso de la insulina fue la fobia a la aplicación (inyección).

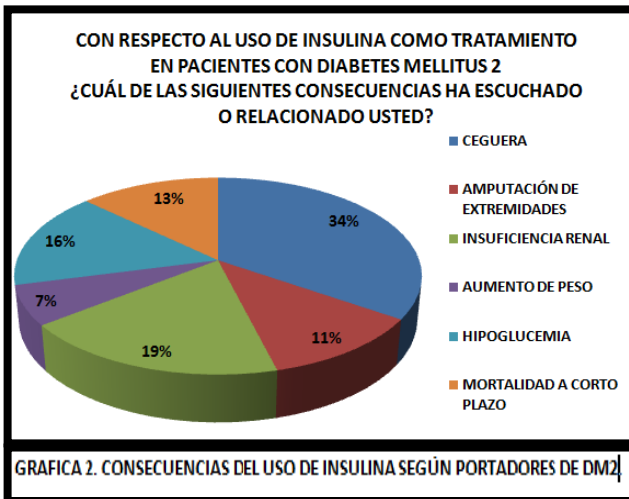
ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se evaluaron 369 pacientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 58 portadores de Diabetes Mellitus 2 en tratamiento con antidiabéticos orales, los cuales contaban con una edad en promedio de 55.5 años, prevaleciendo el género femenino con un 54% en comparación con el masculino quien solo fue el 46% restante.

Más de la mitad de los participantes son casados (64%), en cambio ha sido bajo el porcentaje de aquellos que dentro de su estado civil se encuentra alguna situación como soltería, viudez o divorcio. Se les cuestiono acerca del lugar donde residen actualmente encontrando una mayor prevalencia de Resistencia Psicológica al uso de insulina de parte de sitios como Pirules (18%), Viveros de la loma (15%) y Jacarandas (14%), en comparación con Jardines de Santa Mónica en donde la tendencia a rechazar este tipo de tratamiento es muy escaso (1%), algo importante de mencionar es que dentro del rubro que hace referencia al nivel educativo con el cual cuentan los pacientes, el más representativo, fue la educación básica, es decir, la secundaria completa con un 25%, en comparación con estudios de nivel medio superior y/o licenciatura en donde el porcentaje disminuye .

En promedio la población estudiada cuenta con 10.5 años de haber sido diagnosticada con Diabetes Mellitus 2 (GRAFICA 1), y dentro del personal de salud quien más le ha orientado y ofrecido información con respecto del uso de insulina como tratamiento es su Médico Familiar (59%) siendo el departamento de Odontología y Asistentes Médicos los que menos ofrecen algún tipo de orientación con respecto al tema, sin embargo puede observarse un porcentaje del 21% por parte de Trabajo Social y hasta un 11% el servicio de Nutrición.



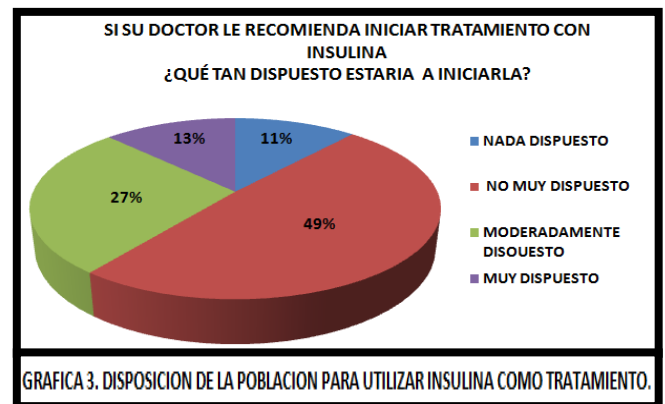


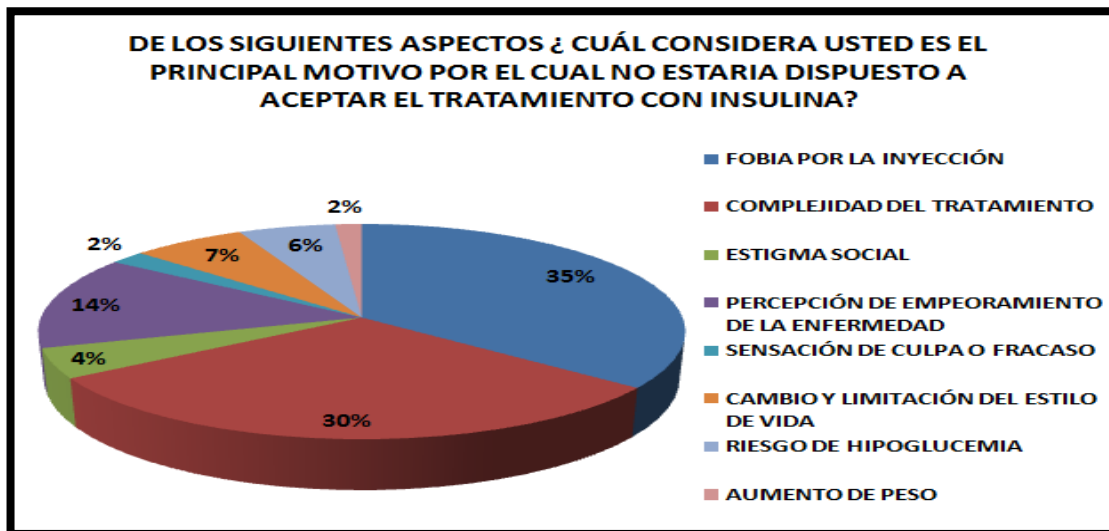
La mayor consecuencia que han relacionado con el uso de Insulina ha sido la Ceguera en un 34% (GRAFICA 2), ya sea por experiencia propia o por parte de terceros, en comparación con otras manifestaciones como son la Insuficiencia Renal (19%), la Hipoglucemia (16%) y en un porcentaje menor se encuentra el aumento de peso (7%). Ahora bien, se les cuestiono acerca del grado de

disposición que tendrían de comenzar a utilizar insulina para un mejor control de su patología solo si su Médico Familiar fuera quien se las ofreciera (GRAFICA 3), respondiendo en su mayoría (49%) que no estarían muy dispuestos, y solo 2/5 partes de la población aceptarían el tratamiento con dicha hormona.

Tienen un papel muy importante los medios de comunicación, ya que de ellos muchas veces depende el que una persona tome una decisión acerca de los cuidados y precauciones que debe llevar un portador de DM2, por lo que se les interrogo a nuestros participantes cuál de los medios ha sido el que más ha influenciado en las decisiones que toma con respecto a su enfermedad, y la información recabada menciona que la televisión (62%) y el internet (25%) son los que más participación tienen, siendo así las revistas y el periódico los que poseen una menor influencia.

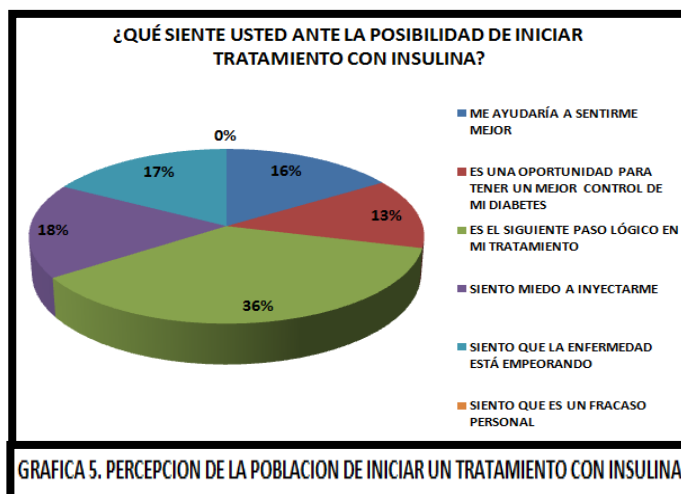
Se cuestiono acerca de las razones que motivan a los derechohabientes a no estar dispuestos a aceptar el tratamiento con insulina, ofreciéndoles una lista de opciones a elegir y una vez obtenidos los resultados destacaron la fobia por la inyección y la complejidad del tratamiento representadas por el 35% y el 30% respectivamente, seguidas de la percepción de empeoramiento de la enfermedad con un 14%; observándose una minoría que opto por responder aumento de peso y sensación de fracaso como sus principales preocupaciones (GRAFICA 4).





GRAFICA 4. MOTIVOS QUE DIFICULTAN LA ACEPTACION DE INSULINA EN LA POBLACION.

Pensando en el futuro cercano y lejano y considerando que la Diabetes Mellitus 2 es una enfermedad crónico-degenerativa que produce diversas complicaciones si no se controla con una adecuada dieta, ejercicio y/o medicamentos; se le interrogó a la población sobre la perspectiva que tienen de comenzar a utilizar Insulina como tratamiento (GRAFICA 5), de la misma manera se ofrecieron diversas opciones a elegir, destacando con un 36% que lo tomarían como el siguiente paso lógico dentro de su tratamiento, teniendo fobia a la inyección (18%) pero que a su vez les ayudaría para tener un mejor control de su enfermedad.



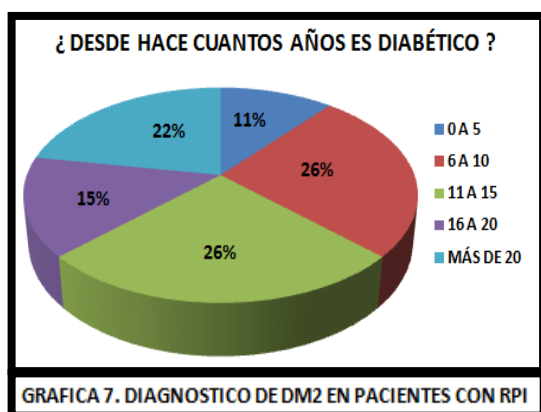
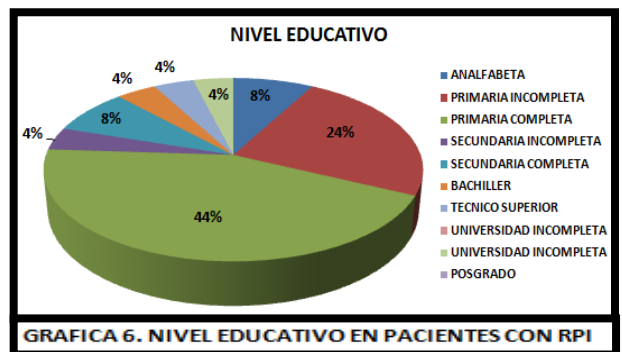
GRAFICA 5. PERCEPCION DE LA POBLACION DE INICIAR UN TRATAMIENTO CON INSULINA

De momento más de la mitad de la población menciona el sentir bienestar con su tratamiento actual, un 22% que le salva la vida y solo el 12% siente seguridad, las opciones negativas como restricción, obligación y repulsión (6, 8 y 1% respectivamente) son pocas veces mencionadas.

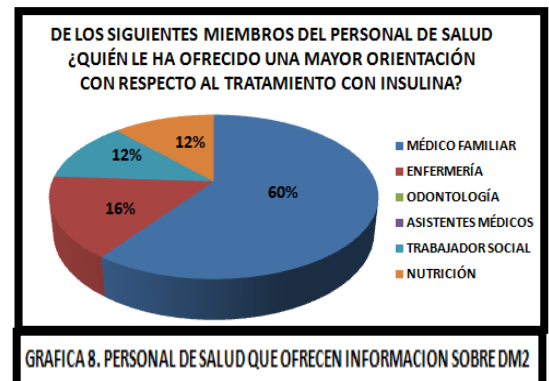
Se seleccionaron diversos estados de ánimo que pudieran surgir en una persona con DM2 y se cuestionó a los derechohabientes sobre si se han hecho presentes en ellos o si aún persisten en ocasiones; en cuanto a la preocupación el 55% no asocia este sentimiento con su estado de salud, un 67% no tiene miedo a nada, el 71% menciona no estar deprimido ni enojado por ser portador y el 68% menciona no sentirse agobiado; algo importante de mencionar y que también se manejó en la encuesta es que poco más de la mitad de la población, es decir un 57%, no considera prudente el recibir algún tipo de ayuda psicológica para sobrellevar su enfermedad cronicodegenerativa.

Del total de los pacientes encuestados dentro de la Unidad de Medicina Familiar Número 58, aproximadamente un 11 % son aquellos cuya negación es absoluta para recibir tratamiento con insulina, el resto se considera en ambigüedad y aceptación, por lo que es importante mencionar las características con las que cuenta el grupo de personas con una Resistencia Psicológica al uso de Insulina.

El genero masculino predomina ante el femenino con un 56% y 44% respectivamente, donde el 52% aun conserva una relacion formal con su pareja, el 33% lamentablemente la ha perdido, el 11% se ha divorciado y el resto no tiene relacion sentimental alguna. El máximo nivel educativo que alcanza casi la mitad de la población es la educación Primaria completa y un cuarto de los pacientes tienen Primaria Incompleta y solo el 4% ha alcanzado un nivel medio superior (GRAFICA 6).

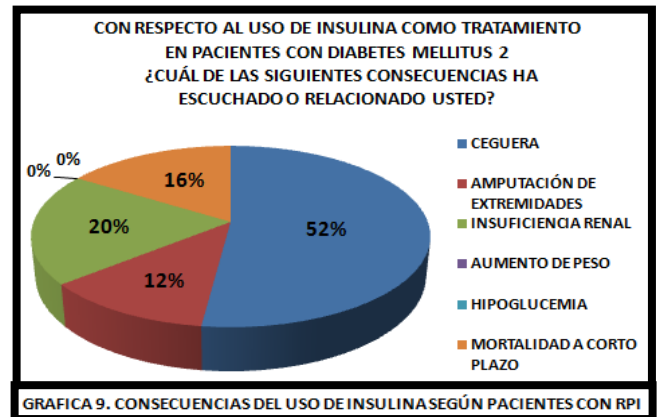


Poco más de la mitad de los derechohabientes tienen entre 6 y 15 años de haber sido diagnosticados con Diabetes Mellitus 2 (GRAFICA 7), quienes la mayor parte de decisiones que toman con respecto a su estado de salud son por parte de programas televisivos e incluso hay quienes mencionan que la radio juega un papel importante en ese aspecto, y



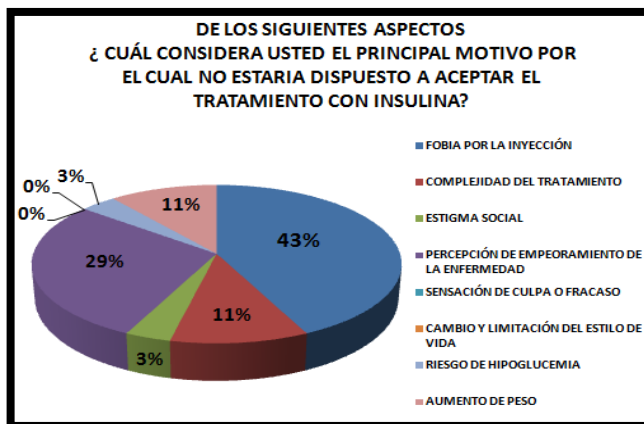
su Médico Familiar en el 60% de los casos, es quien más los ha orientado en esta nueva etapa de su vida, siendo muy poca la intervención por parte de departamentos como es el caso de enfermería (16%), nutrición y trabajo social ambas con un 12%, y Odontología junto con Asistentes Médicos no representan un apoyo para ellos (GRAFICA 8).

De las consecuencias mas graves y que por lo regular son estas el motivo por el cual los pacientes deciden determinantemente no utilizar insulina ha sido la Ceguera apoyada por el 52% (GRAFICA 9) y la insuficiencia renal con un 20%, en menor instancia se encuentra la amputacion de extremidades, la hipoglucemia y el aumento de peso.



GRAFICA 9. CONSECUENCIAS DEL USO DE INSULINA SEGÚN PACIENTES CON RPI

Aunado a esto cabe mencionar otro tipo de situaciones que contribuyen al difícil control glucémico como son el miedo o fobia por la inyección (43%) así como la percepción psicológica de que la enfermedad está empeorando (29%) y por ende es necesario implementar un tratamiento más complejo para su control, sin embargo muchos considerarían que les ayudaría a sentirse mejor (44%) y obviamente sería el siguiente escalón en su tratamiento (16%).



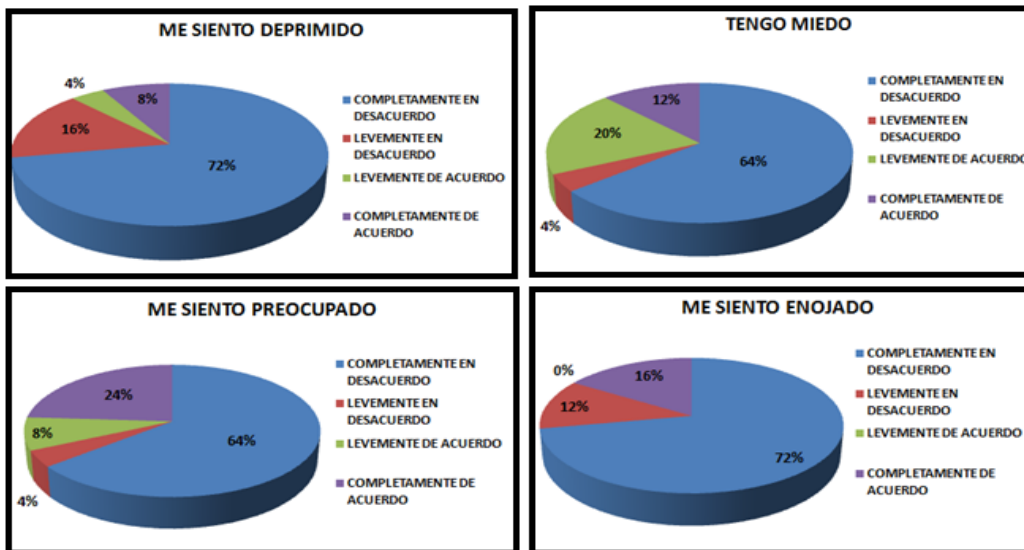
A pesar de todo el 44% considera que su tratamiento actual le proporciona bienestar y seguridad solo un 22%, en el menor de los casos lo asocian con situaciones negativas como obligación (7%) o repulsion (4%) como lo muestra la grafica 10.

GRAFICA 10. MOTIVOS QUE INDISPONEN A LOS PACIENTES A UTILIZAR INSULINA

Se interrogaron emociones que, según estudios previos, se asocian con la aparición de esta enfermedad (GRAFICA 11) a lo cual los encuestados respondieron en más de la mitad de las ocasiones que la preocupación (64%), el miedo (64%), la depresión (72%) y el enojo (72%) no son motivo para recurrir por apoyo psicológico.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se evaluaron sujetos con una edad promedio de 57.5 años, predominantemente del sexo femenino en un 54%, siendo la categoría predominante de duración de la Diabetes Mellitus 2 de entre 5 a 10 años, siendo la media de duración de 10.5 años. La mayoría de los pacientes encuestados en la Unidad de Medicina Familiar Número 58 se encuentran casados (64%), cursan con estudios de educación secundaria completa, un 1% reporto ser analfabeta. Casi la mitad de los pacientes



GRAFICA 11. EMOCIONES ASOCIADAS AL USO DE INSULINA EN PACIENTES CON RPI

reporta no estar muy dispuesto a utilizar insulina si su médico se lo propusiera, ya que asocian como mayor complicación al uso de insulina la Ceguera en un 34% y la insuficiencia

renal 19%. Mencionan que quien más les ha ofrecido información con respecto al tratamiento con insulina ha sido su Médico Familiar (59%) y en menor medida los departamentos de Odontología y de Asistentes Médicos. No se observó diferencia en el grado de disposición a utilizar insulina según el estado civil o la duración de la Diabetes Mellitus 2.

Dos tercios de la población evaluada cursó con indisposición de utilizar insulina como tratamiento de su enfermedad, lo cual se asoció con mayor número de creencias negativas hacia la insulina y hacia la medicación actual, siendo la razón más frecuente el miedo a inyectarse y los tabúes que la misma sociedad ha creado acerca del uso de insulina, fue el principal predictor a desarrollar. En contraparte el grupo de pacientes dispuestos a utilizar insulina consideró, en

mayor medida, que el tratamiento con insulina lo hará sentirse mejor. Los pacientes con mayor grado académico estuvieron mayormente dispuestos a utilizar insulina en su tratamiento.

De acuerdo al estudio realizado por Polanski y col. el resto de los países mostraron frecuencias mucho más bajas. En este estudio, la creencia negativa hacia la insulina más frecuente fue que la enfermedad está empeorando. En nuestro estudio a diferencia del realizado por Polanski fue que la disposición a utilizar insulina estuvo determinada no solo por las creencias hacia la insulina, sino además, por las creencias hacia la medicación y el grado de distrés relacionado con la Diabetes Mellitus Tipo 2.

La limitación de este tipo de investigación es que evalúa la intención de pacientes con DM2 a utilizar insulina, no evalúa la conducta definitiva del paciente. Sin embargo, la no aceptación de insulina demostró predecir la actitud de los pacientes ante la indicación de insulina.

DISCUSIÓN.

La Diabetes tipo 2 constituye un problema de Salud Pública, todos los estudios epidemiológicos realizados en los últimos años relacionados con la prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 demuestran un importante incremento de ella a nivel mundial durante las últimas décadas. Actualmente figura entre las primeras causas de muerte en México: Debido al aumento de la población y el envejecimiento de la población. En los países en vías de desarrollo como el nuestro, la prevalencia oscila entre los 40 y 60 años , en nuestros resultados se arrojó un promedio de edad de 57.5 años del total de nuestra muestra de pacientes diabéticos, ratificando esa cifra de estudios realizados en nuestro país , además se menciona que el sexo femenino tiene mayor incidencia en el desarrollo de esta enfermedad, en nuestra investigación de la misma forma se corrobora este dato concluyendo que la población femenina tiene un mayor riesgo.

El nivel escolar influye proporcionalmente en el nivel de conocimiento de la enfermedad, ya que se obtiene cierto aprendizaje con los años de evolución del padecimiento. Con el análisis de las variables relacionadas con el nivel de conocimientos, permite evidenciar la necesidad de reforzar los programas de instrucción diabetológica, como una herramienta esencial en el control de la enfermedad.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la hipótesis planteada se puede concluir que los pacientes de dicho estudio no están completamente convencidos de utilizar insulina ya que la resistencia psicológica es bastante frecuente, esto debido a los tabúes que la misma sociedad ha creado en torno al uso de este medicamento, ya que piensan

que su uso conlleva a más complicaciones en su estado de salud que los beneficios que esta pudiera brindarles. Los pacientes de este estudio no utilizan insulina ya que se encontró que por parte del personal de salud en general no se lleva a cabo una adecuada orientación para romper con las creencias que tienen los pacientes hacia el uso de insulina.

En nuestro estudio realizado en la unidad de medicina familiar número 58 del IMSS pudimos observar que el miedo a inyectarse fue uno de los factores o aspectos negativos más frecuentes, por este hecho se debieran tomar medidas en las instituciones de salud para la implementación de dispositivos especiales para la administración de insulina como parte de la estrategia para incrementar la adherencia al tratamiento con insulina y reducir el miedo a la inyección, lo que conlleva a menores efectos secundarios asociados a la insulina, así como apoyar a los pacientes en capacitarlos para realizar la correcta aplicación de la insulina para disminuir el dolor y una mala técnica al momento de la aplicación.

En vista de la alta frecuencia de la resistencia psicológica encontrada y en el grado de conocimiento de la enfermedad de los pacientes que es bajo, sería interesante en futuras investigaciones, estudiar los factores de riesgo asociados a la misma, la medicación que reciben, la presencia o no de complicaciones crónicas de la enfermedad, el grado de control metabólico, la empatía con su médico, la empatía de los familiares o cuidadores primarios, así como cual es el impacto de los medios de comunicación y su grado de influencia en los pacientes, entre otras, que pudieran influir en sus respuestas.

Como profesionales de la salud debemos formar estrategias para educar a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 acerca del uso de insulina, los beneficios que esta puede proporcionar y romper con las creencias negativas que la sociedad ha generado a lo largo del tiempo, se ha pensado realizar talleres para detección de la enfermedad, auto monitoreo, orientación acerca de un estilo de vida saludable así como información del funcionamiento de los medicamentos que se incluyen en el uso de dicha enfermedad, aclarar dudas a los pacientes y así disminuir la resistencia psicológica del uso de insulina en la población y apoyar a los pacientes que tengan un menor conocimiento acerca de la enfermedad para reducir las complicaciones a largo y a corto plazo. Así mismo se propone la formación de cursos para el personal de salud acerca de la educación que deben recibir los pacientes con posibilidades del uso de insulina y actualizar a los médicos familiares en el manejo de los diferentes tipos de insulina y los esquemas adecuados para las necesidades de cada paciente.

Se concluye que la no aceptación del uso de insulina y los factores educativos que influyen en la no aceptación de la misma que como tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de medicina familiar número 58 del IMSS mostro ser

una condición bastante frecuente en la población estudiada, situación que puede conducir a un retraso en el inicio de insulina, y así, predisponer a la aparición de complicaciones crónicas. La no aceptación de insulina como tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2 estuvo asociada a creencias negativas hacia la insulina y al bajo nivel de conocimiento de la enfermedad, siendo conductas que pudieran ser modificadas con una adecuada educación del paciente y de los familiares sobre la historia natural de la enfermedad.

IMPACTO.

El impacto de este estudio que se realizó en la unidad de medicina familiar número 58 del IMSS, radica en considerar que los factores educativos y psicológicos influyen en la no aceptación del uso de insulina en el tratamiento de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 debido a la desinformación, a la falta de educación para la salud que se tiene y a los mitos acerca de esta hormona. La diabetes es una enfermedad crónica degenerativa que debe atenderse de manera prioritaria y oportuna ya que su adecuado tratamiento impacta en la morbimortalidad que hoy en día es un problema de salud pública.

BIBLIOGRAFÍA.

1-Standars of Medical Care in diabetes 2019, Diabetes Care 2019 Jan; 42(Supplement 1): S4-S6. <https://doi.org/10.2337/dc19-Srev01>.

2-Informe mundial sobre diabetes, Organización Mundial de la Salud (2016), www.who.int .

3-Velasco-Casillas A., et al (2014), Impacto de un mapa conversacional como estrategia educativa para mejorar el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Revista Atención familiar; 21:42-44.

4-McPhee-Stephen J., et al (2012). Diagnóstico clínico y tratamiento. México: Mc Graw Hill, pp. 1140-1175.

5-Fauci-Anthony S., et al (2009). Harrison principios de medicina interna. México: Mc Graw Hill, pp.2293-2304.

6-López- M.S., et al (2012), Ponderación de los factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en un consultorio de medicina familiar, Revista atención familiar,19:38-42.

7-Salazar-Fonseca Elsa, et al (2017). Mitos y creencias sobre la diabetes en pacientes de una unidad médica de atención primaria en la Ciudad de México. Revista archivos de medicina familiar; 20:15-21.

8-Hernández-Avila Mauricio, et al (2013). Diabetes Mellitus en México el estado de la epidemia. Revista Salud Pública Mex, 55:129-136.

9- Arroyave Loaiza MG, Grupos relacionados con la atención ambulatoria de las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, E-GRAA 2017, Instituto Mexicano del Seguro Social.

10-Ortega-Moran Catherine. (2017), Satisfacción de pacientes del módulo de DIABETIMSS y su asociación con el control glucémico en una Unidad de Medicina familiar, Revista atención Familiar; 20:77-81.

11-López-Navarrete María Del Socorro, et al (2012), Ponderación de los factores de riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2 en un consultorio de medicina familiar, Revista Atención Familiar; 19:38-42.

12-Gonzalez -Pedraza-Avilés Alberto, et al (2007), Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica, Revista Medigraphic Artemisa en línea; 143:453-462.

13-Gómez-Encino Guadalupe Del Carmen, et al (2015), Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad. Revista salud Tabasco.21:16-21.

14-Zamora-Niño Christie F. et al, (2019), Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento, Revista Acta Medica peruana.36(2):96-103.

15-Gonzalez-Rivas Juan Pablo, et al (2018), La resistencia psicologica en el uso de insulina en Venezuela, Revista Salud y Ciencia. 22: 781-785.

Carta de no inconveniente.



ADMINISTRATIVA DESCENCENTE
REGIONAL ESTADO DE MÉXICO PONII
Jefatura de Servicios de Prestaciones Mé
Coordinación de Planeación y Enlace Instituc
Coordinación clínica de educación e investigación en s
Hospital General de Za

Tlalnepantla, Estado de México a 24 de Septiembre del 2020

Unidad de Medicina Familiar "Las Margaritas"

Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS)

Asunto: Carta de No inconveniente para la realización de Protocolo de Investigación

Por medio de la presente, me permito informar que **no existe inconveniente alguno** para que se realice el protocolo de investigación que a continuación se describe, una vez que haya sido evaluado y aprobado por el comité local de investigación en salud y el comité de ética en investigación que le correspondan.

Título de la Investigación:

"Factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la unidad de medicina familiar número 58 "Las Margaritas" del Instituto Mexicano del Seguro Social".

Investigador Principal.

Dr. López García César Carlos

Investigador Asociado.

Dr. Vargas Mejía Jorge Luis

Investigación Vinculada a Tesis.

Si

Alumno (s):

Médico residente Hernández Ramos Sajathia Anahí

Sin más por el momento, agradezco su atención y envío cordial Saludo

Atentamente

Dr. Gerardo Vargas Sánchez

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA 58.



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No 58 "Las Margaritas" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Investigador Principal	Dr. López García César Carlos.
Investigador Asociado o Tesista	Dr. Vargas Mejía Jorge Luis. Dra. Hernández Ramos Sajathia Anahí.
Número de registro:	R-2021-1503-009
Financiamiento (si aplica)	
Lugar y fecha:	Tlalnepantla de Baz 05 de febrero de 2021. Hospital general de zona con UMF#58 IMSS
Riesgo de la Investigación:	Estudio con un riesgo mínimo
Propósito del estudio:	La Diabetes Mellitus se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global, es una enfermedad caracterizada por resistencia a la insulina, la cual afecta a un gran número de personas, no respeta sexo, edad, ni estrato socioeconómico y representa un problema personal y de salud pública de enormes proporciones a nivel mundial. El propósito de este estudio es conocer los factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No 58 "Las Margaritas" del Instituto Mexicano del Seguro Social
Procedimientos:	Si usted decide participar se hará lo siguiente: Se aplicará una encuesta acerca de factores educativos y psicológicos que contribuyen a la no aceptación del uso de insulina como tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de la Unidad de Medicina Familiar No 58 "Las Margaritas" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se realizará en la UMF en un espacio tranquilo con adecuada iluminación.
Posibles riesgos y molestias:	La posible molestia si decide participar es que tomaremos parte de su tiempo y el posible riesgo es mínimo pues no se realizan procedimientos.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No recibirá pago, ni le generará gasto alguno por su participación. Los beneficios directos para usted serán resolver las dudas que tenga acerca del tema.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento (ensayos clínicos)	Se le brindará orientación sobre las dudas que tenga acerca del uso de la insulina. Y siempre se responderá claramente las dudas que se generen acerca del tema, la información de resultados se realizará por medio de una publicación médica y se asegura la atención de los participantes. A si mismo se garantiza recibir respuesta por parte de la tesista e investigador principal y asociado en caso de presentar cualquier duda.
Participación o retiro:	Su participación es completamente voluntaria, si decide NO participar no se verá afectada la atención que recibe por parte del IMSS, Si decide participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento, lo cual tampoco modificará los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	La información que nos brinde es estrictamente confidencial, solo el equipo de investigación tendrá acceso a la información, cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en foros o conferencias no existe información que pudiera revelar su identidad.
En caso de colección de material biológico:	
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con esta investigación podrá dirigirse a:

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

Dr. César Carlos López García.

Área de adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 51

Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 51

Correo electrónico: cesar.lopezga@imss.gob.mx

Teléfono: 5553612508 Ext.114.

INVESTIGADOR ASOCIADO:

Nombre: Dr. Jorge Luis Vargas Mejía.

Área de adscripción: Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 58 "Las Margaritas".

Teléfono: 53976955

Correo electrónico: jlvargas_md@hotmail.com

TESISTA:

Nombre: Dra. Hernández Ramos Sajathia Anahí.

Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar.

Área de adscripción: Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 58 "Las Margaritas".

Teléfono: 53976955

Correo electrónico: sahernandezramos@gmail.com

Dr. César Carlos López García

Investigador Responsable:

Colaboradores:

Dr. Jorge Luis Vargas Mejía

Dra. Hernández Ramos Sajathia Anahí

En caso de dudas, aclaraciones o quejas sobre sus derechos como participante en un estudio de investigación, podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 15038, Hospital General de Zona No. 58 del IMSS: Blvd. Manuel Ávila Camacho, fraccionamiento Las Margaritas, Colonia Santa Mónica. Tlalnepantla de Baz, Estado de México, CP. 54050. Teléfono (55) 53974515 extensión 52315, de lunes a viernes, en un horario de 8:00 a 16:00 hrs., Correo electrónico: comite.etica15038@gmail.com.

Dra. Hernández Ramos Sajathia Anahí.

Nombre, firma y fecha del participante

Nombre, firma y fecha de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Mi firma como testigo certifica que la participante firmó este formato en mi presencia, de manera voluntaria

Nombre, relación y firma

Nombre, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

43



ENCUESTA.

FACTORES EDUCATIVOS Y PSICOLOGICOS QUE CONTRIBUYEN A LA NO ACEPTACIÓN DEL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #58.



NOMBRE COMPLETO:

OCUPACIÓN:

EDAD: _____

A PARTIR DE ESTE PUNTO SELECCIONE CON UNA "X" LA O LAS OPCIONES, SEGÚN SEA EL CASO DE LA PREGUNTA, QUE USTED CONSIDERE SEA LA CORRECTA

GENERO:

<input type="checkbox"/> MASCULINO	<input type="checkbox"/> FEMENINO
------------------------------------	-----------------------------------

ESTADO CIVIL:

<input type="checkbox"/> CASADO	<input type="checkbox"/> SOLTERO	<input type="checkbox"/> UNION LIBRE	<input type="checkbox"/> VIUDO	<input type="checkbox"/> DIVORCIADO
---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

NIVEL EDUCATIVO:

<input type="checkbox"/> ANALFABETA	<input type="checkbox"/> PRIMARIA INCOMPLETA	<input type="checkbox"/> PRIMARIA COMPLETA	<input type="checkbox"/> SECUNDARIA INCOMPLETA	<input type="checkbox"/> SECUNDARIA COMPLETA
<input type="checkbox"/> BACHILLERATO	<input type="checkbox"/> TECNICO SUPERIOR	<input type="checkbox"/> UNIVERSIDAD INCOMPLETA	<input type="checkbox"/> UNIVERSIDAD	<input type="checkbox"/> POSGRADO

¿DESDE HACE CUANTOS AÑOS ES DIABETICO?

<input type="checkbox"/> 0 A 5	<input type="checkbox"/> 5 A 10	<input type="checkbox"/> 11 A 15	<input type="checkbox"/> 16 A 20	<input type="checkbox"/> MAS DE 20
--------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

¿QUE MEDIO DE COMUNICACIÓN INFLUYE MAS EN LAS DECISIONES DE USTED EN CUANTO A SU ENFERMEDAD?

<input type="checkbox"/> TELEVISION	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> INTERNET	<input type="checkbox"/> PERIODICO	<input type="checkbox"/> REVISTAS
-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

DE LOS SIGUIENTES MIEMBROS DEL PERSONAL DE SALUD

¿QUIEN LE HA OFRECIDO UNA MAYOR ORIENTACION CON RESPECTO AL TRATAMIENTO CON INSULINA?

<input type="checkbox"/> MEDICO FAMILIAR	<input type="checkbox"/> ENFERMERIA	<input type="checkbox"/> ODONTOLOGIA	<input type="checkbox"/> ASISTENTES MEDICOS	<input type="checkbox"/> TRABAJADOR SOCIAL	<input type="checkbox"/> NUTRICION
--	-------------------------------------	--------------------------------------	---	--	------------------------------------

CON RESPECTO AL USO DE INSULINA COMO TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS 2 ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES CONSECUENCIAS HA ESCUCHADO O RELACIONADO USTED?

CEGUERA	AMPUTACION DE EXTREMIDADES	INSUFICIENCIA RENAL	AUMENTO DE PESO	HIPOGLUCEMIA	MORTALIDAD A CORTO PLAZO
----------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------------	---------------------	---------------------------------

SI SU MÉDICO LE RECOMIENDA INICIAR TRATAMIENTO CON INSULINA

¿QUE TAN DISPUESTO ESTARIA A INICIARLA?

NADA DISPUESTO	NO MUY DISPUESTO	MODERADAMENTE DISPUESTO	MUY DISPUESTO
-----------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------------

DE LOS ASPECTOS MENCIONADOS A CONTINUACION ¿CUALES DE ELLOS CONSIDERA USTED SERIAN EL PRINCIPAL MOTIVO POR EL CUAL NO ESTARIA DISPUESTO HA ACEPTAR EL TRATAMIENTO CON INSULINA?

MIEDO A LA INYECCION	COMPLEJIDAD DEL TRATAMIENTO	ESTIGMA SOCIAL	PERCEPCION DE EMPEORAMIENTO DE LA ENFERMEDAD
SENSACION DE CULPA O FRACASO	CAMBIO Y LIMITACION EN EL ESTILO DE VIDA	RIESGO DE HIPOGLUCEMIA	AUMENTO DE PESO

¿QUE SIENTE USTED ANTE LA POSIBILIDAD DE INICIAR TRATAMIENTO CON INSULINA?

ME AYUDARIA A SENTIRME MEJOR	ES UNA OPORTUNIDAD PARA TENER UN MEJOR CONTROL DE MI DIABETES	ES EL SIGUIENTE PASO LOGICO EN MI TRATAMIENTO	SIENTO QUE ES UN FRACASO PERSONAL	SIENTO MIEDO DE INYECTARME	SIENTO QUE LA ENFERMEDAD ESTA EMPEORANDO
-------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

¿QUE PALABRA CREE USTED QUE DESCRIBE EL TRATAMIENTO QUE RECIBE ACTUALMENTE?

BIENESTAR	SEGURIDAD	SALVA LA VIDA	EFICACIA
RESTRICCION	OBLIGACION	REPULSION	

¿COMO SE SIENTE USTED CON LA DIABETES?

	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	LEVEMENTE EN DESACUERDO	LEVEMENTE DE ACUERDO	COMPLETAMENTE DE ACUERDO
ME SIENTO PREOCUPADO				
TENGO MIEDO				
ME SIENTO DEPRIMIDO				
ME SIENTO AGOBIADO				
ME SIENTO ENOJADO				

PODRIA AYUDARME APOYO PISCOLOGICO				
--	--	--	--	--

PREGUNTAS	SI	NO
EL COMER AZÚCAR NO ES CAUSA DE DIABETES.		
LA DIABETES ES CAUSADA POR FALTA DE INSULINA.		
LA DIABETES NO ES CAUSADA PORQUE LOS RIÑONES NO EXPULSAN LA GLUCOSA DEL CUERPO.		
LOS RIÑONES NO PRODUCEN INSULINA.		
SIENDO DIABÉTICO PUEDO TENER HIJOS DIABÉTICOS.		
LA DIABETES NO SE CURA.		
EN UN DIABÉTICO, COMER MUCHO NO ESTIMULA LA PRODUCCIÓN DE INSULINA.		
LA DIABETES SE DIVIDE PRINCIPALMENTE EN TIPO 1 Y TIPO 2		
ES IGUAL DE IMPORTANTE EL ESCOGER LOS ALIMENTOS A CONSUMIR QUE LA FORMA DE PREPARARLOS.		
LOS ALIMENTOS DE LOS DIABÉTICOS NO DEBEN SER DIFERENTES A LAS DEMÁS.		
EN EL DIABÉTICO SIN DIETA NI EJERCICIO LA GLUCEMIA AUMENTA.		
IDENTIFICA UN VALOR DE GLUCEMIA ALTO EN AYUNAS (210 MG/DL).		
LA GLUCOSA EN ORINA NO ES LA MEJOR PRUEBA PARA CONTROLAR LA GLUCOSA EN LA DIABETES.		
EL EJERCICIO NO PRODUCE MAYOR NECESIDAD DE MEDICAMENTOS O INSULINA.		
LOS MEDICAMENTOS NO SON MÁS IMPORTANTES QUE LA QUE LA DIETA Y EL EJERCICIO.		
NO SON SÍNTOMAS DE HIPERGLUCEMIA LA SUDORACIÓN Y SENSACIÓN DE FRÍO.		
NO SON DATOS DE HIPOGLUCEMIA LA PRESENCIA DE POLIDIPSIA Y POLIFAGIA.		
LA DIABETES CAUSA PROBLEMAS DE CIRCULACIÓN SANGUÍNEA.		
LAS HERIDAS EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS CICATRIZAN MÁS LENTO.		
EL DIABÉTICO DEBE TENER MAYOR CUIDADO AL CORTARSE LAS UÑAS.		
LAS HERIDAS EN DIABÉTICOS NO DEBERÍAN LAVARSE CON YODO Y ALCOHOL EN UN PRINCIPIO.		
LA DIABETES PUEDE DAÑAR LOS RIÑONES.		
LA DIABETES PRODUCE ALTERACIONES EN LA SENSIBILIDAD DE LOS MIEMBROS.		
LOS DIABÉTICOS NO DEBERÍAN UTILIZAR MEDIAS O PANTYES ELÁSTICAS APRETADAS.		

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

BIBLIOGRAFÍA:

- Polonsky-WH, (2011) are patients with type 2 diabetes reluctant to start insulin therapy? An examination of the scope and underpinnings of psychological insulin resistance in a large, international population. Curr med res opin,27:1169-1174. Modificado con DKQ-24: Diabetes Knowledge questionnaire.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.



Simbología	
Planeación	P
Realización	R

	2020		2020		2020	2020			2020	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
DELIMITACIÓN DEL TEMA	R	R														
INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA			R	R	R											
REDACCIÓN DEL PROTOCOLO					R	R	R									
REVISIÓN DE PROTOCOLO POR EL CÓMITE DE INVESTIGACION Y EL CÓMITE DE BIOÉTICA								R	R	R	R					
RECLUTAMIENTO DE PACIENTES											R	R				
DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES												R	R			
ANÁLISIS DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES													R	R		
PREPARACIÓN DE LOS MANUSCRITOS PARA DIFUSIÓN														R	R	R



Carta de confidencialidad

Estado de México a 05 de Febrero 2021.

Manifiesto que, como **Investigador principal**, no tengo interés personal, laboral, profesional, familiar o de negocios que puedan afectar el desempeño independiente e imparcial en emitir una opinión en los protocolos de investigación que me designen.

Conste por el presente documento que Yo: **Dr. César Carlos López García** en mi carácter **Coordinador de educación e investigación en salud** que como consecuencia de la labor que desempeño en la **Unidad de medicina familiar Número 51**, participaré como **Investigador principal**, teniendo acceso a los protocolos de investigación que se realizan en el Instituto Mexicano del Seguro Social, a través de SIRELCIS con mi ID y contraseña personal e intransferible.

Me comprometo indefinidamente a:

- Mantener la reserva y confidencialidad de dicha información.
- No divulgar a terceras personas físicas o morales el contenido de la información.
- No usar la información directa o indirectamente en beneficio propio o de terceros, excepto para cumplir a cabalidad mis funciones relacionadas al cargo que desempeño.
- No revelar total ni parcialmente a ningún tercero la información obtenida como consecuencia directa o indirecta de las conversaciones a que hayan habido lugar.
- No enviar a terceros, archivos que contengan la información precisada del CEI o establecimiento a través de correo electrónico u otros medios a los que tenga acceso, sin la autorización respectiva.
- En general, guardar reserva y confidencialidad de los asuntos que lleguen a mi conocimiento con motivo del trabajo que desempeño y en específico a la información precisada.

En caso de incumplimiento de lo estipulado en el presente documento, me someto a las sanciones contenidas en Ley Federal de Responsabilidad de los Servidores Públicos, el Código de Conducta del Servidor Público del IMSS y las que de acuerdo a la falta apliquen.

Dr. César Carlos López García.

Nombre completo y firma.