



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35  
MONTERREY NUEVO LEON

**CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN EL PACIENTE Y SU  
IMPACTO EN EL CONTROL GLICÉMICO**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**VICTOR VICENTE LIÑAN SILVA**



MONTERREY, NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

2020



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.

**CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN EL PACIENTE Y SU  
IMPACTO EN EL CONTROL GLICEMICO**

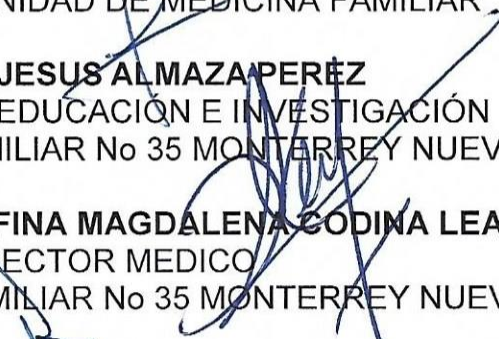
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:

**DR. VICTOR VICENTE LIÑAN SILVA**  
NUMERO DE REGISTRO R-2017-1904-85

AUTORIZACIONES:

  
**DRA. MARIA MILAGROS RUELAS CASTRO**  
ASESOR DE TESIS Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES  
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 35  
MONTERREY, NUEVO LEÓN

  
**DRA. MARIA ELENA GOMEZ CORONADO**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
MEDICO FAMILIAR DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28

  
**DR. JUAN JESUS ALMAZÁ PEREZ**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 MONTERREY NUEVO LEON

  
**DRA. KARINA JOSEFINA MAGDALENA CODINA LEAL**  
DIRECTOR MEDICO  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 35 MONTERREY NUEVO LEON

**DRA. IRAZEMA ELENA HERNANDEZ MANCINAS**  
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

  
**DRA. LAURA HERMILA DE LA GARZA SALINAS**  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD

MONTERREY NUEVO LEÓN



2020

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
COMISION DE MEDICINA FAMILIAR

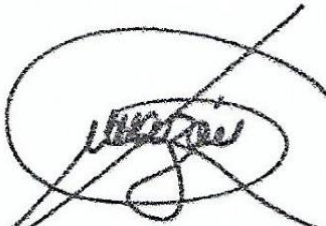
**CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN EL PACIENE Y SU  
IMPACTO EN EL CONTROL GLICEMICO**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

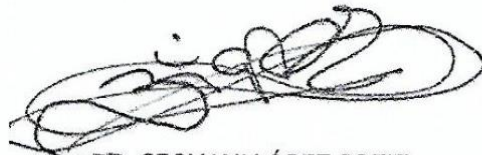
**PRESENTA:**

**DR. VICTOR VICENTE LIÑAN SILVA**  
NUMERO DE REGISTRO R-2017-1904-85

**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ**  
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. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**FACULTAD DE MEDICINA**  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **1904** con número de registro **17 CI 19 039 014** ante COFEPRIS  
HOSP GRAL DE ZONA 33 FÉLIX U. GÓMEZ, NUEVO LEÓN

FECHA 13/11/2017

**DR. VICTOR VICENTE LIÑAN SILVA**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN EL PACIENTE Y SU IMPACTO EN EL CONTROL GLICEMICO**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, 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 U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-1904-85

ATENTAMENTE

  
**DR.(A). AZUARA CASTILLO MALLELA**  
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1904

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **DEDICATORIA**

A las personas por las que me levanto cada día con la mejor aptitud ante la vida que son mi esposa y mis hijos Sofía, Frida y Mateo. Qué siempre han estado presentes en todo momento de mi vida. Gracias por estar aquí.

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas las personas involucradas en este proyecto tan importante en mi vida, a un amigo de años. Y a otra gran amistad que encontré en este curso gracias totales.

## INDICE

RESUMEN.....	6
ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	17
PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	17
JUSTIFICACION.....	18
OBJESTIVOS DE LA INVESTIGACION.....	19
HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....	19
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	20
Clasificación del estudio de investigación.....	20
Población de estudio.....	20
Criterios de selección.....	20
Tipo de análisis.....	20
ASPETOS ETICOS.....	22
RESULTADOS.....	24
DISUCION.....	27
CONCLUSION.....	29
BIBLIOGRAFIA.....	30
ANEXOS.....	32

## RESUMEN

**TITULO:** Conocimientos sobre diabetes mellitus en el paciente y su impacto en el control glicémico.

**AUTOR Y COLABORADORES:** Liñán Silva V., Coronado M., Ruelas C.

**INTRODUCCIÓN:** cada vez más alto el número de diabéticos a nivel mundial siendo México uno de los países con mayor número de pacientes con dicha patología. Por lo que se considera importante implementar métodos de medición sobre conocimientos de esta enfermedad y mejorar el control glicémico para prevenir complicaciones a corto, mediano y largo plazo.

**OBJETIVO:** Describir el grado de conocimientos sobre diabetes y su relación con el control glicémico.

**MATERIA Y METODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y de una sola medición el cual se aplicó en la población de una clínica del instituto mexicano del seguro social. En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores a 20 años de edad que se encuentren adscritos a la UMF N° 24. La muestra fue aleatoria en 244 pacientes a los cuales se les aplicó el cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ24). Previo consentimiento informado firmado, el cual valora el conocimientos sobre diabetes mellitus de los pacientes, el tamaño muestra fue de N=244 donde se espera un nivel de confianza de 99%, las encuestas se ingresaron a una base de datos Microsoft Excel y fueron analizados mediante software SPSS para valorar las variables y correlacionarlos.

**RESULTADOS.** De los 244 pacientes evaluados 204 no cuentan con buen nivel de conocimientos pero de estos 61 (29%) cuentan con buen control glicémico y solo 40 de ellos. Presentaron buen nivel de conocimientos y de estos solo 15 tienen buen control glicémico. No existe relación entre mal conocimientos y mal control glicémico. Por lo que estadísticamente no es significativo.

**CONCLUSIONES.** Se encontró en los participantes de nuestro estudio, que un gran porcentaje de ellos no tiene conocimientos aceptables sobre la diabetes mellitus no siendo una limitante para un buen control en 61(24%) pacientes de la muestra universal.

**PALABRAS CLAVE:** diabetes, conocimiento, glicemia



## **ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS**

La historia de la diabetes inicia desde la edad antigua. Los primeros registros que se tienen sobre diabetes están en el papiro Ebers (1550 a.c.), en el que se habla de un tratamiento terapéutico de la poliuria, siendo la primera vez que se menciona el principal síntoma de la diabetes.(1)

Demetrio Apanea (270 a.c.) creó la denominación diabetes, que quiere decir en griego atravesar, ya que la orina no se queda en el organismo (excesiva orina), sino que pasa a través de un tubo. Siglos después, en su obra de medicina Celso (30 a.c) conoce dos principios fundamentales del tratamiento de la diabetes: la dieta y el trabajo muscular. (2-3)

Así a través de los siglos se realizaron grandes descubrimientos y en el año 1869, un médico de apellido Langerhans, menciona que la diabetes es una manifestación en el ser humano cuando hay deficiencia, o el cuerpo no produce insulina.

Sin embargo, otra gran aportación al ámbito médico por el mismo, fue descubrir que la insulina es creada por agrupamiento de células beta localizadas en el páncreas. Conociéndose hasta en la actualidad como islotes de Langerhans. (1-4)

Un gran avance en la medicina fue realizada por Joselin en 1923, al iniciar el tratamiento a base de insulina en pacientes, y con esto se logró la disminución de mortalidad de dichos pacientes por esta patología. (1-2)

La diabetes mellitus se ha convertido en una de las enfermedades metabólicas más frecuentes a nivel mundial, de acuerdo con la federación internacional de Diabetes en

el siglo XXI. Calculándose en el mundo unos 387 millones de personas diagnosticadas con diabetes en el 2013 de los cuales el 77% viven en países con ingresos medio y bajos.( 5) China, India, E.U, Brasil, Rusia y México. Son en ese orden los países con mayor número de paciente con diabetes mellitus (6).

Dicho padecimiento causa una importante morbilidad y mortalidad. En México el porcentaje de personas con diabetes mellitus es del 11.7% teniendo entre 20 y 79 años de edad. Fue la causa N° 1 de muerte en el 2011 se ha estimado que la expectativa de vida de un individuo con diabetes se reduce entre 5 a 10 años. La edad promedio de las Personas que murieron por diabetes fue de 66.7 años. (7) En el 2010.

La diabetes se ha convertido en uno de los problemas sanitarios de mayor complejidad en el mundo y compromete la forma, como las autoridades sanitarias desarrollan y aplican estrategias, política, programas y recursos asignados para su atención. (8)

En esta patología son determinantes tanto factores genéticos y factores modificables como el estilo de vida, el medio ambiente, patrones de alimentación y actividad física (9).

También juega un papel importante el apoyo familiar ya que repercuten en la enfermedad y evolución y desenlace considerándose un elemento fundamental para poder desarrollar una conducta de salud y autocontrol. (11-12)

### **Clasificación etiológica de diabetes mellitus**

## **1.- Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1)**

En la DM1 las células betas se destruyen, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Las manifestaciones clínicas se presentan cuando se ha perdido la función de las células beta en un 90%, se diagnostica más frecuente durante la infancia, pero se conoce un tipo de diabetes autoinmune latente del adulto (LADA) que se presenta puede presentarse en cualquier etapa de la vida a pesar de que es mucho más frecuente antes de los 30 años de edad (4-13)

La etiología de la destrucción de las células beta por lo general es autoinmune pero existen casos de origen idiopático. Cuando su origen es autoinmune se pueden mostrar anticuerpos tales como anti - GAD65, anticelulas de islotes (ICA), antitirosina fosfatasa (IA-2) y anti insulina. (4)

Debido a que la insulina es necesaria para vivir, las personas, con diabetes tipo 1 deben aplicarse insulina diariamente para poder llevar acabo la metabolización de los alimentos ingeridos, es por esto que también se le conoce como diabetes insulino dependiente (15). Los síntomas más frecuentes referidos por la Federación mexicana de diabetes son:

- . Orina frecuente y en grandes cantidades
- . Sed excesiva
- . Hambre en exceso a toda hora
- . Perdida repentina de peso sin causa aparente
- . Debilidad somnolencia
- . Cambios repentinos en la visión, o visión borrosa
- . Náusea y vómitos

## **2.- Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)**

Es el tipo de diabetes más frecuente en el mundo. Se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina, pero también se requiere que exista una deficiencia en la producción de insulina, ambos factores deben estar presentes en algún momento para que se manifieste la hiperglucemia, el exceso de peso sugiere la resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso una reducción en la producción de la hormona. Este tipo de diabetes es más frecuente en el adulto pero en algunos países con niños y jóvenes con obesidad se ha manifestado en estos (16).

Su tratamiento puede ser a base de dieta ejercicio, alimentación adecuada y medicamentos vía orales, o bien insulina. (4)

Los síntomas que encontraremos en la diabetes tipo 2 son:

- . Orina frecuente y en grandes cantidades
- . Sed excesiva
- . Hambre a todas horas
- . Sensación de cansancio
- . Cambios repentinos en la visión o visión borrosa
- . Infecciones frecuentes, generalmente en las encías o en la orina
- . Hormigueo, entumecimiento en manos y pies

Pruebas diagnósticas de diabetes: La diabetes puede ser diagnosticada con base en los niveles de glucosa en plasma, ya sea a través de una prueba rápida de glucosa en plasma o de una prueba de glucosa en plasma 2 horas después de haber

recibido 75 gramos de glucosa vía oral o con una prueba de hemoglobina glicosilada (A1C)(17-18)

### **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA DIABETES (ADA 2014)**

Glucosa en ayuno  $\geq 126$  mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas). ó Glucosa plasmática a las 2 horas  $\geq 200$  mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. ó Hemoglobina glicosilada (A1C)  $\geq 6.5\%$ . Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT. Ó Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucemia con una glucosa al azar  $\geq 200$  mg/dL. (4)

### **CONFIRMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

A no ser que el diagnóstico sea del todo claro (por ejemplo: paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia y una glucosa aleatoria  $\geq 200$  mg/dL) será necesaria una segunda prueba de confirmación.

Se recomienda que se realice la misma prueba para confirmar el diagnóstico. Por ejemplo: si un paciente tiene en una primera prueba una A1C de 7.0% y en una segunda prueba una A1C de 6.8% el diagnóstico de diabetes está confirmado. Si dos pruebas diferentes (A1C y glucosa aleatoria) se encuentran por arriba del punto de corte el diagnóstico de diabetes está confirmado. Si el paciente tiene resultados discordantes en dos pruebas diferentes, el resultado que se encuentre por arriba del punto de corte deberá ser repetido. (19)

Por ejemplo: si un paciente tiene dos pruebas de A1C  $\geq 6.5\%$  pero una glucosa aleatoria Menor a 126mg/dl este paciente debe ser considerado diabético Pacientes que muestran resultados de laboratorio en el límite deberán ser evaluados de forma estrecha y se deberá repetir la prueba en los siguientes 3 a 6 meses(.4-20)

### **3.- Intolerancia a la glucosa**

También llamada prediabetes. Se pone de manifiesto cuando el organismo recibe azúcares en cantidad, y tiene dificultad para su manejo y lograr su redistribución adecuada desde la sangre a los tejidos periféricos. Los factores más frecuentemente determinantes de este problema son la secreción insuficiente de insulina desde el páncreas, o por falta de sensibilidad de los tejidos a la acción de esta hormona. Este fenómeno se conoce como resistencia a la insulina. (5-21)

En este último caso los niveles circulantes de insulina son normales o aún superiores, pero sin lograr el efecto deseado de redistribución de la glucosa.

El tratamiento en esta instancia va dirigido a modificación de hábitos del paciente como actividad física y cambios en su alimentación .llegando en algunos casos a indicar tratamiento con medicamentos orales. (21)

## **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA PRE-DIABETES ADA 2014**



Glucosa en ayuno 100 a 125 mg/dL. ó Glucosa plasmática a las 2 horas 140 a 199 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. ó Hemoglobina glicosilada (A1C) 5.7 a 6.4% .4

#### **4. LA DIABETES GESTACIONAL**

Padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede o no resolverse después de éste. Para ser diagnosticada se realiza una prueba de curva de tolerancia a la glucosa entre las semanas 24 -28: test de tolerancia 75g con mediciones plasmáticas de glucemia en ayunas, 1 y 2 horas después de la carga glucémica en mujeres que NO hayan sido diagnosticadas con diabetes "evidente" (ésta categoría es aquella paciente que en el primer trimestre cumple criterios diagnósticos para DM).(4)

Se establece el diagnóstico si cualquiera de los valores mencionados están presentes:

- \* Glucemia en ayunas >92 mg/dl
- \* Glucemia 1h pos-carga >180 mg/dl
- \* Glucemia 2h pos-carga >153 mg/dl (ADA 2014)

Existen factores modificables para retrasar la aparición de diabetes. así como para tener un mejor control de esta como son actividad física , hábitos alimenticios , y tabaquismo así como adecuación sobre dicha patología a la población en general. Las complicaciones de la diabetes tales como la enfermedad arterial periférica y coronaria , los accidentes cerebrales vasculares ,la neuropatía ,las amputaciones, el fallo renal, la ceguera , resultan en creciente incapacidad ,reducida expectativa de vida y enormes costos a la salud, virtualmente, para toda la sociedad.(6-20)

En cuanto a la educación sobre su enfermedad en el paciente con diabetes mellitus se debe considerar esta la piedra angular en el tratamiento ya que de ello dependerá el tener un buen control glucémico. Previniendo así complicaciones y evitar las agudizaciones en dado caso que ya existan estas.

Se menciona en la literatura que las intervenciones educativas en los pacientes podrán ser llevadas en forma grupal o individual sin resultados muy divergentes. Observándose cambios en las estadísticas solo en cuanto en la calidad de vida siendo esta mejor en intervenciones individuales.

Los programas de educación sobre diabetes mellitus en el continente latinoamericano no ha alcanzado las metas deseable, por razones muy disímiles, puede ser que el paciente no este informado sobre su enfermedad y en consecuencia no quiera participar en su propio control y tratamiento.

El programa educativo debe interactuar directamente con las actividades de prevención primaria y secundaria, ya que estos son fundamentales para que el individuo modifique su estilo de vida y se refuercen los procesos que disminuyen el impacto de cualquier enfermedad.

En el pronóstico de la enfermedad. Va a influir tanto el nivel socio económico como el cultural. Esto lo observamos principalmente en comunidades con menor desarrollo cultural, por lo general ubicadas en zonas rurales, las cuales presentan desventajas en el conocimiento y práctica de una cultura sanitaria inadecuada, en comparación con los medios urbanos.

La educación diabetológica se sigue conservando como elemento fundamental para prevenir y/o retardar las complicaciones crónicas de la patología, considerándose igual de suma importancia educar a la población sana a fin de que puedan evitar los factores de riesgo de diabetes mellitus, y en los sujetos enfermos (diabéticos que no han sido diagnosticados) realizar la detección temprana con el objetivo de minimizar el impacto de la enfermedad.

El profesional de salud no debe tener la actitud paternalista absoluta que pudiera dañar la confianza del paciente, teniendo también presente respetar las decisiones del paciente.

Para que el paciente diabético aprenda, deberían tomarse en cuenta los siguientes aspectos: conocimientos previos, factores personales (edad, educación, creencias, experiencias, factores psicológicos, etc.) y factores ambientales. El proceso de

educación deberá por lo tanto transformar los aspectos de actitudes y comportamiento de los pacientes, para que haya cambios permanentes y por ende mejoría en la calidad de vida de los enfermos. Es indispensable que la educación que se imparta a los pacientes sea holística, donde el paciente participe tanto con sus experiencias como en la forma de impartirla. La educación debe incluir al núcleo familiar de manera que haga posible el apoyo al paciente y la participación conjunta en el aprendizaje, para generar mejores resultados en el control del paciente diabético.

Por lo tanto se llega a la conclusión que a menor nivel educativo el cual se encuentra estrechamente ligado con conocimientos sobre diabetes Mellitus se encuentra menor control glucémico en la mayoría de los pacientes

Los profesionales sanitarios debemos ser asesores y colaboradores directos, el éxito o fracaso del control de la enfermedad depende fundamentalmente de los diabéticos, de que hayan aprendido a convivir y actuar con relación a su enfermedad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las enfermedades de más frecuente consulta en primer nivel de atención en el IMSS .La cual está siendo diagnosticada a más temprana edad quizá por los hábitos alimenticios y el sedentarismo de la población.

Lamentablemente a pesar de todas las acciones de salud dirigidas al paciente con DM2, las complicaciones continúan siendo un problema de salud constituyendo uno de los principales motivos de ingreso en los hospitales del país y desencadenando devastadoras consecuencias que incluso pueden llevar a la muerte al paciente.

Motivo por el cual se considera necesario realizar una evaluación del conocimiento que el paciente tiene sobre su patología para tener un panorama más amplio y detectar donde se está fallando e implementar y reforzar acciones ya existentes para su mejor calidad de vida

**¿Impactaran los conocimientos que tiene el paciente de su patología sobre su nivel glicémico?**

## **JUSTIFICACION**

La diabetes es un problema creciente en la sociedad actual. En estudios realizados por el sector salud se evidencia que la mayoría de la población no se somete a un régimen de control que incluya dieta y actividad física aunque estos factores son parte esencial del tratamiento de la enfermedad, enfocándose solamente en el tratamiento farmacológico. Quizá por falta de información o conocimiento sobre su enfermedad. Queremos conocer que tanto los pacientes conocen su enfermedad y su tratamiento nos podremos dar cuenta sobre los puntos a reforzar para tener un mejor control y seguir implementando medidas educativas innovadoras para los pacientes ya que se ha estudiado que un paciente informado es un paciente mejor controlado.



## **OBJETIVOS**

### Objetivo General

- Evaluar el grado de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 que poseen los pacientes diabéticos atendidos en la unidad de medicina familiar número 24 del IMSS y su relación con el control glicémico.

### Objetivos Específicos

- Evaluar el grado de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 de los pacientes.
- Determinar la relación existente entre el grado de conocimientos de la Diabetes Mellitus y el nivel glicémico

## **HIPOTESIS**

Alterna El grado de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo dos en pacientes diabéticos de unidad de medicina familiar número 24 es bajo

Nula El grado de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo dos en pacientes diabéticos de unidad de medicina familiar numero 24 no es bajo

## **METODOLOGIA**

El estudio llevado a cabo fue un estudio de prevalencia, observacional, sin intervención, transversal, de una sola medición. La muestra fue finita y el tamaño de la muestra fue de 244 pacientes.

### **POBLACION DE ESTUDIO**

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 20 años Adultos o más, derechohabientes y beneficiarios que pertenezcan a la unidad de medicina familiar número 24.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### a) Criterios de inclusión

1. Adultos de 20 años de edad o mas
2. Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
3. Pacientes que sean atendidos en la consulta externa
4. Pacientes que acepten y firmen el consentimiento informado
5. Pacientes que sepan leer y escribir
6. Pacientes sin complicaciones oftalmológicas

#### b) Criterios de exclusión

1. Pacientes no derechohabientes
2. Pacientes no diabéticos
3. Pacientes sin laboratorio de control
4. Pacientes que se niegan a firmar el consentimiento informado

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

El instrumento que fue utilizado fue el Diabetes Knowledge Questionnaire 24 (DKQ24), el cual ya había sido validado en población México - Americana que residían en Starr County, Texas. El DKQ 24 fue creado para evaluar las condiciones de conocimiento de los pacientes, antes de su aplicación fue adecuado al vocabulario de la población de la región sur del estado de Jalisco, México. Los 24 reactivos que consta el DKQ 24 se agruparon en: A) **Conocimientos básicos sobre la enfermedad** (10 reactivos). En este rubro se consideraron los siguientes ítems: a) la ingesta de azúcar como causa de diabetes, b) falta de insulina como causa de diabetes, c) participación de los riñones en la etiología de la diabetes, d) producción de insulina, e) herencia en los hijos de padres diabéticos, f) la posibilidad de curación de la Enfermedad, g) clasificación de la diabetes, h) ingesta de alimento y producción de insulina, i) importancia de escoger y preparar los alimentos, y j) diferencia entre los alimentos para diabéticos y personas normales

B) **Control de la glucemia** (7 reactivos) Comprendieron los siguientes reactivos: a) hiperglucemia en el paciente sin ejercicio ni dieta, b) identificación de cifras de hiperglucemia, c) utilización de la glucosuria en el control del paciente diabético, d) ejercicio y producción de insulina, e) mayor importancia de los medicamentos en comparación de la dieta, f) identificación de síntomas de hiperglucemia y de g) hipoglucemia.

C) **Prevención de complicaciones** (7 reactivos). En este grupo de conocimiento se incluyeron siete reactivos: a) diabetes como causa de mala circulación, b) concepto de cicatrización en heridas de diabéticos, c) cuidado de corte de uñas en los pacientes diabéticos, d) uso de alcohol y yodo para aseo de heridas en el paciente, e) diabetes como causa de daño renal, f) diabetes como causa de pérdida de sensibilidad y g) uso

de medias y calcetines especiales para el diabético. Que da opción de falso-verdadero. Siendo calificado con buen nivel de conocimientos con 17 o más ítems.

### **PLAN DE ANALISIS**

Una vez captado el paciente se confirma el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Se le invita a participar en el estudio, se llenó el consentimiento informado así la hoja de datos sociodemográficos. Cada instrumento aplicado se identificó por medio de un folio único, todo en presencia del investigador principal, para aclarar cualquier duda en relación al llenado del mismo. Después se capturaron en Excel, para su análisis y por el programa SPSS v19, se obtuvo un análisis estadístico descriptivo de las variables dependientes e independientes.

### **ASPECTOS ETICOS**

El presente estudio se apegara a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. Se tomara en consideración lo establecido en Titulo 1 artículo 13 y 14 fracción 1 se ajustara a los principios éticos y científicos. El estudio se considera de riesgo mínimo para los participantes.

### **VARIABLES DEL ESTUDIO**

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de Variable	Fuente de la información
<b>Genero</b>	Condición orgánica femenino Masculino	Hombre , mujer	Cualitativa Nominal Dicotómica	Encuesta
<b>Peso</b>	Fuerza ejercida hacia la superficie terrestre	Normal Sobrepeso Obesidad Desnutrición	Cuantitativa	Bascula
<b>Talla</b>	Altura que mide un individuo	Longitud que arroja el estadiómetro	Cuantitativa continua	Estadiómetro
<b>IMC</b>	Medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo	Resultado de la división peso sobre talla al cuadrado	Cuantitativa	Encuesta
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Años de edad cumplida	Cuantitativa discreta	Encuesta
<b>Escolaridad</b>	Tiempo durante el cual una persona asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura	Nominal ordinal	Encuesta
<b>Estado civil</b>	Situación legal del paciente en relación con su pareja	Casado(a) Soltero(a) Viudo(a) Unión libre Divorciado	Nominal Policotomica	Encuesta
<b>Cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire</b>	Cuestionario para evaluar conocimiento sobre diabetes en el paciente	Resultado del instrumento	Cuantitativa discreta	Encuesta
<b>Diabetes mellitus Tipo dos</b>	Enfermedad caracterizada por la presencia de hiperglicemia	Rango de control 80-130mg/dl Controlado descontrolado	Dicotómica	Instrumento de Recolección de datos

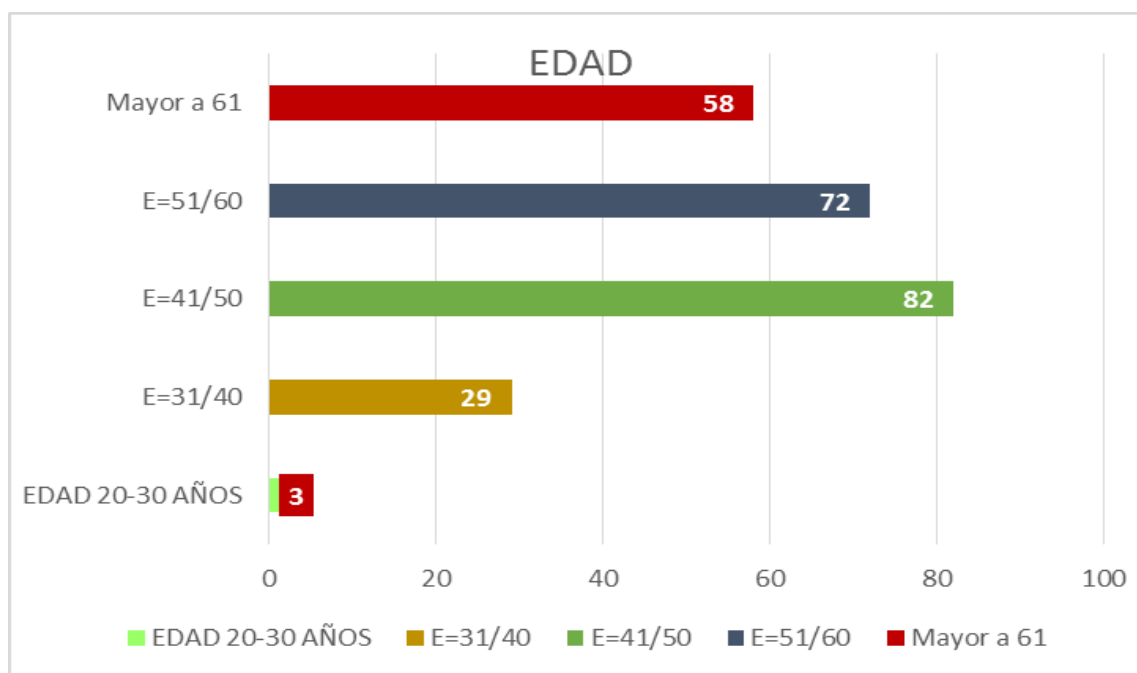
## RESULTADOS

En este estudio se realizaron un total de 244 encuestas estando conformadas por 168 mujeres (69%) en edades desde los 20 años hasta más de 61 años de edad, y 76 hombres (31%) abarcando los mismos parámetros de edades.

Tabla 1. Promedio de edad de pacientes encuestados

N	EDAD DEL PACIENTE
	244
MEDIA	51.76
MEDIANA	66.31
MODA	41-50 AÑOS
DESV. TPI.	9.94

En cuanto a los grupos de edades estos estuvieron conformados por 3(1.2%) pacientes entre el rango de 20 a 30 años de edad, 29 (11.8%) entre el rango de 31 a 40 años, 82(33.6%) entre los 41 a 50 años, 72(29%) entre 51 a 60 años, y mayores de 61 años 58 (23.8%) pacientes. Grafica No. 1



En cuanto a ocupación se obtuvieron los siguientes porcentajes

Tabla No 2



	frecuencia	porcentaje	
Al hogar	107	43	
Desempleado	10	4	
Pensionado	28	11.4	
Obrero	26	10.6	
Empleado	66	27	
De Otros	7	2.8	acuerdo a su
TOTAL	244	100	estado civil

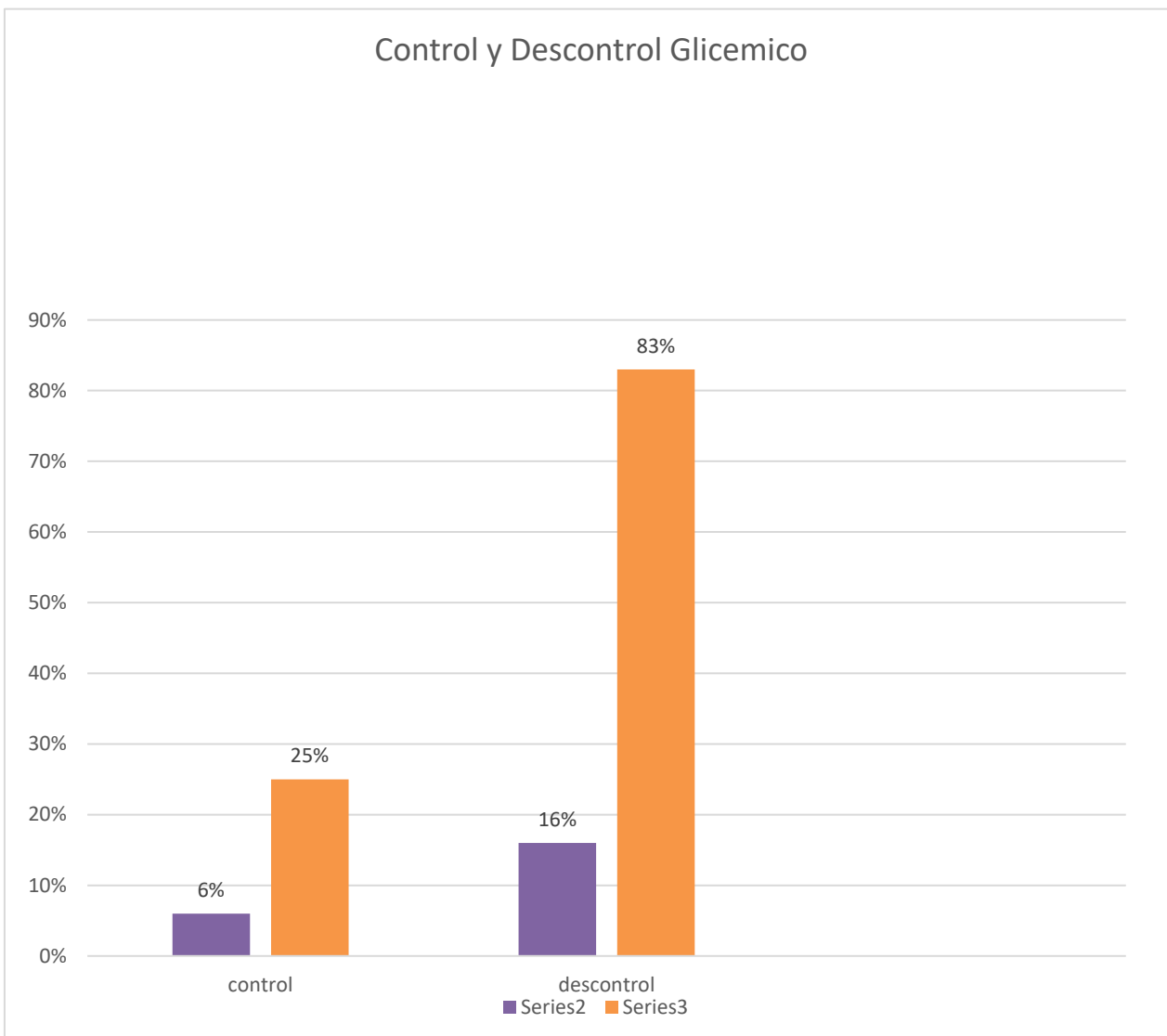
predomino el estado casado con un total de 172 (70.4%) pacientes, teniendo el mismo porcentaje la viudez y La unión libre 19 (7.7%) pacientes en cada estado divorciados 16 (6.5%) pacientes y solteros 18 (7.3%) de ellos.

La tendencia en cuanto escolaridad predominaron educación primaria con 98 (40%) pacientes y secundaria con 96 (39.3%) ya posteriormente con menores prevalencias nivel técnico 10 (4%) preparatoria 20 (8.1%) licenciatura con 9 (3.6%) menciones y analfabetas 11 (4.5%).

Se evaluó el peso de los 244 pacientes con. Índice de masa corporal normal solo el 10 %, sobrepeso 37%, obesidad grado 1 (33%) obesidad grado 2(12%), obesidad grado 3(8%).

De los 244 pacientes evaluados 204 no cuentan con buen nivel de conocimientos pero de estos 61 (29%) cuentan con buen control glicémico y solo 40 de ellos. Presentaron

buen nivel de conocimientos y de estos solo 15 tienen buen control glicémico. No existe relación entre mal conocimientos y mal control glicémico. Por lo que estadísticamente no es significativo. Grafica No 2.



## DISCUSION

En un estudio (23) Cuernavaca, Morelos, México, en el año 2008 los resultados no muestran una asociación entre el nivel de conocimientos y el descontrol glicémico. Teniendo un resultado similar en nuestro estudio ya que la población evaluada no reporto una relación importante en el control glicémico y conocimientos sobre su patología. En el estudio citado. La edad fluctuó entre 32 y 65 años, con una mediana de edad de 53 años. Se observó predominio del sexo femenino (65,4%).siendo este paramento muy similar al de mi estudio.

En otro estudio realizado (26) en el cual se realizó solo evaluación sobre conocimientos utilizando el mismo instrumento que en nuestro estudio se obtuvieron los siguientes resultados. El nivel de conocimiento de los participantes fue adecuado 64.9%, siendo diferente el resultado encontrado en este estudio el cual fue de 6.5%.

En un estudio (27), se reportó que nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad no fue aceptable siendo concordante con nuestro estudio.

En nuestro estudio realizado en la unidad de medicina familiar No 24 del instituto mexicano del seguro social, localizada en García Nuevo León. Donde el mayor número de participantes estuvo conformado por el sexo femenino 69%. En cuanto a su índice de masa corporal predominaron pacientes son sobrepeso y obesidad grado 1 siendo factores que causan mayor descontrol metabólico.

El nivel escolar que en algunos estudios (27) se considera relevantes. En nuestro estudio la prevalencia fueron nivel primaria y secundaria.

Encontrándose que 204 ( 83.6% ) de los pacientes encuestados tienen conocimientos deficientes sobre su patología, que se consideró una de las probables causas sobre el descontrol metabólico, y de estos 61(29%) tienen buen control y de los que cuentan con buenos conocimientos 40 pacientes (16.3% ) no todos tiene buen control.

Encontrándose que solo 15 pacientes (37.5 %).de los pacientes con buenos conocimientos cuentan también con un buen control glicémico

Las limitantes de nuestro estudio fueron las dificultades técnicas para medir los niveles de glucosa a través de hemoglobina glicosilada considerándose un parámetro más confiable para valoración del control metabólico.

## CONCLUSIONES

Se encontró en los participantes de nuestro estudio, que un gran porcentaje de ellos no tiene conocimientos aceptables sobre la diabetes mellitus no siendo una limitante para un buen control en 61(24%) pacientes de la muestra universal. Y los que tiene buenos conocimientos no siempre tienen un buen control glicémico siendo el resultado equiparable al reportado en otros estudios.

Se han documentado reportes bibliográficos (24), en los cuales señala que al implementar estrategias educativas estas deben proseguir siempre ya que el paciente al cabo de cierto tiempo vuelve a tener problemas para tener un buen control glicémico.

Como todo trabajo siempre habrá áreas a mejorar entre las que se pueden mencionar:

- Utilizar la hemoglobina glicosilada en vez de glicemia sérica
- Realizar medición de circunferencia abdominal e incluirla en las variables a estudiar
- Incluir en las variables el tiempo de diagnóstico.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Germán Sanchez Rivero. HISTORIA DE LA DIABETES Gac Med Bol v.30 n.2 Cochabamba 2007
- 2 Chiquete, Erwin; Nuño González, Patricia; Panduro Cerda, Arturo Perspectiva histórica de la diabetes mellitus. Comprendiendo la enfermedad Investigación en Salud, vol. III, núm. 99, marzo, 2001, pp. 5-10 Centro Universitario de Ciencias de la Salud Guadalajara, México
- 3 María Isabel Avalos García<sup>a</sup> Concepción López Ramón<sup>c</sup>, Manuel Higinio Morales García<sup>a</sup>, Heberto Romeo Priego Álvarez<sup>a</sup>, Silvia María Guadalupe Garrido Pérez<sup>c</sup>, Nelly Ruth Cargill Foster<sup>a</sup> Calidad en el control de la diabetes mellitus en unidades de atención primaria de México. Un estudio desde la perspectiva de la familia de los pacientes 2017, Elsevier España S.L.
  - 1.
- 4 MSc. Mónica Arnold Rodríguez,I MSc. Yuri Arnold Domínguez,II Lic. Yanira Alfonso Hernández,III Dra. Clara Villar Guerra,III Dra. Teresa Margarita González CaleroII Pesquisaje y prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en población de riesgo Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2012;50 (3): 380-391
- 5 Rosario Iglesias González<sup>1</sup> , Lourdes Barutell Rubio<sup>2</sup> , Sara Artola Menéndez<sup>3</sup> , Rosario Serrano Martín Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus Diabetes Práctica 2014;05(Supl Extr 2):1-24
- 6 Julio Cesar Candelaria Brito, I Tania Cruz González, II Emilia Rosa Rieumont, III Claudia Acosta Cruz III y Yerelys Alfonso González IV Estimación del riesgo cardiovascular global en pacientes con diabetes mellitus MEDISAN 2013; 17(2):316
- 7 MsC. Onidia Mora Linares, MsC. Arnoldo Pérez Rodríguez, MsC. Rina Sánchez Barrero, MsC. Osmaida Leonor Mora Linares y MsC. Vivian Puente Maury Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos MEDISAN 2013; 17(10):6095
- 8 Aída Jiménez-Corona, MD, MSc, PhD,(1) Carlos A Aguilar-Salinas, MEsp, MSc,(2) Rosalba Rojas-Martínez, MD, PhD, (1) Mauricio Hernández-Ávila, MEsp, MSc, PhD Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control salud pública de México / vol. 55, suplemento 2 de 2013
- 9 Dra.C. Olga Lidia Pereira Despaigne,I MsC. Maricela Silvia Palay Despaigne,II MsC. Argenis Rodríguez CascaretIII y MsC. Rafael Manuel Neyra BarrosIIII La diabetes mellitus y las complicaciones cardiovasculares MEDISAN 2015; 19(5):675
- 10 María Mercedes Ramírez Ordoñez \* Maira Ascanio Carvajalino Mariana Del Pilar Coronado Cote Carlos Alberto Gómez Mora Luz Dary Mayorga Ayala Rosalvis Medina Ospino Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Revista Ciencia y Cuidado VOLUMEN 8 / NÚMERO 1 / AÑO 2011
- 11 Mauricio Hernández-Ávila, DSc,(1) Juan Pablo Gutiérrez, PhD,(2) Nancy Reynoso-Noverón, DSc Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia salud pública de México / vol. 55, suplemento 2 de 2013
- 12 Luis Roberto Noa Ávila<sup>1</sup>, Maidolis Chang Solano<sup>2</sup> Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Sucre. 2012 Multimed 2013; 17(2) Abril- Junio
- 13 Tamara Leiva<sup>a</sup>, Karen Basfi-ferb<sup>b</sup>, Pamela Rojas<sup>c</sup>, Fernando Carrasco<sup>d</sup>, Manuel Ruz O. Efecto del fraccionamiento de la dieta y cantidad de hidratos de carbono en el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin terapia con insulina Rev Med Chile 2016; 144: 1247-1253
- 14 Marcela Agudelo-Botero<sup>a</sup> y Claudio Alberto Dávila-Cervantes Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México Gac Sanit. 2015;29(3):172-177
- 15 Javier Parra-Sánchez, María Moreno-Jiménez Carla M. Nicola Ileana I. Nocua-Rodríguez, María R. Amegló-Parejo Marlen del Carmen-Peña Evaluación de un programa de ejercicio físico supervisado en pacientes sedentarios mayores de 65 años con diabetes mellitus tipo 2012-6567/© 2014 Elsevier España.



16 Marina Beléndez Vázquez Iñaki Lorente Armendáriz y Mercedes Maderuelo Labrador Estrés emocional y calidad de vida en personas con diabetes y sus familiares 0213-9111/© 2014 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

17 Hugo Gutiérrez-Hermosillo<sup>1,2\*</sup>, Enrique Díaz de León-González<sup>2</sup>, Patricia Pérez-Cortez<sup>2,3</sup>, Héctor Cobos-Aguilar<sup>3</sup>, Violeta Gutiérrez-Hermosillo<sup>4</sup> y Héctor Eloy Tamez-Pérez .Prevalencia de diabetes mellitus de tipo 2 y factores asociados en la población geriátrica de un hospital general del norte de México Gaceta Médica de México. 2012; 148:14-8

18 Dr. Alfredo Ibarra Prevalencia y características clínicas de pacientes diabéticos ingresados en un hospital general Arch Med Int vol.37 no.2 Montevideo jul. 2015

19 Mirta centeno Maxzud<sup>1</sup> , Luciana Gómez rasjido<sup>2</sup> , mercedes fregenal<sup>2</sup> , Florencia arias calafiore<sup>2</sup> , mercedes córdoba lanus<sup>2</sup> , marcela d'urso<sup>3</sup> , Héctor Luciardi prevalencia de disfunción tiroidea en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 medicina (buenos aires) 2016; 76: 355-358 issn 1669-9106

20 Iván Pérez-Díaz Diabetes mellitus Gac Med Mex. 2016;152 Suppl 1:50-5

21 Javier Dávila-Torres,<sup>a</sup> José de Jesús González-Izquierdo,<sup>b</sup> Antonio Barrera-Cruz Panorama de la obesidad en México Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):240-9

22 Bustos Saldaña R, Barajas Martínez A, López Hernández G, et al. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Archivos en Medicina Familiar. 2007; 9(3);147-159.

23 Laura Avila-Jiménez,<sup>a</sup> Domingo Cerón o. , Rosa Isela Ramos-Hernández<sup>3,b</sup> , Lubia Velázquez Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2 Rev Med Chile 2013; 141: 173-180

24 Antonio Vargas Ibáñez, Alberto González Pedraza Avilés, María Isabel Aguilar Palafox, Yolanda del Carmen Moreno Castillo Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 Rev Fac Med UNAM Vol. 53 No. 2 Marzo-Abril, 2010

25 Liudmila Miyar Otero<sup>2</sup> Maria Lúcia Zanetti<sup>3</sup> Michelle Daguano Ogrizio El Conocimiento del Paciente Diabético Sobre su Enfermedad, Antes y Después de la Implementación de un Programa de Educación en Diabetes Rev Latino-am Enfermagem 2008 março-abril; 16(2)

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

27 Carlos Alberto González Marante <sup>a</sup>, Sorelys Bandera Chapmana, Joaquín Valle Alonso <sup>b</sup>, y Jorge Fernández Quesada <sup>a</sup> Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud med gen y fam. 2015;4(1):10-15

## INSTRUMENTOS DE RECOLECCION

<b>CUESTIONARIO DKQ24</b>		FALSO	VERDADERO
<b>1</b>	El comer mucha azúcar causa diabetes.		
<b>2</b>	Diabetes es causada por la falta de insulina		
<b>3</b>	Diabetes es causada porque los riñones no expulsan la glucosa del cuerpo		
<b>4</b>	Los riñones producen insulina		
<b>5</b>	Siendo diabético puedo tener hijos diabéticos		
<b>6</b>	La Diabetes Mellitus se cura		
<b>7</b>	La Diabetes Mellitus principalmente se divide en tipo 1 y 2		
<b>8</b>	Comer mucho estimula a producir insulina		
<b>9</b>	Es igual de importante escoger los alimentos a ingerir, que la forma de prepararlos.		
<b>10</b>	Los alimentos de los diabéticos deben ser diferentes los de los demás		
<b>11</b>	Aquel diabético sin dieta, ejercicio y tratamiento médico le aumenta la glucosa en la sangre		
<b>12</b>	Es valor alto de glicemia el valor de 210mg/dl%		
<b>13</b>	La medición de glucosa en orina es la mejor prueba para valorar la glicemia		
<b>14</b>	El ejercicio produce mayor necesidad de insulina o medicamentos		
<b>15</b>	El medicamento es más importante que la dieta y el ejercicio		
<b>16</b>	Son datos de hiperglucemia la sudoración y la sensación de frío		
<b>17</b>	Son datos de hipoglucemia la presencia de polidipsia y polifagia		
<b>18</b>	La diabetes mellitus causa problema de circulación sanguínea		
<b>19</b>	Las heridas en los pacientes diabéticos cicatrizan lento		
<b>20</b>	El paciente diabético debe de tener más cuidado en el cortado de las uñas		
<b>21</b>	Las heridas de los diabéticos deben lavarse a base de yodo y alcohol		
<b>22</b>	La diabetes puede dañar los riñones de los pacientes		
<b>23</b>	La diabetes mellitus produce alteraciones en la percepción sensitiva		
<b>24</b>	Los pacientes diabéticos deben de utilizar medias elásticas o calcetines apretados		

Datos Socio demográficos						
Nombre:						
Edad:						
Ocupación :						
Consultorio/Turno:			N° de Afiliación			
Estado Civil:		Escolaridad:		Sexo:		
1	Soltero		1	Analfabeta	1	Hombre
2	Casado		2	Primaria Incompleta	2	Mujer
3	Divorciado		3	Primaria	Peso	
4	Separado		4	Secundaria	Talla	
5	Viudo		5	Preparatoria o Técnico	IMC	
			6	Licenciatura	Glucosa 1	
					Glucosa 2	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)

<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS EN EL PACIENTE Y SU IMPACTO EN EL NIVEL GLICÉMICO
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica
Lugar y fecha:	JNUDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 24 DEL IMSS GARCIA J.L.
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	JUSTIFICACIÓN debido al alto índice de diabetes mellitus a nivel mundial es importante medir el grado de conocimientos que tiene el paciente sobre su patología ya que de esto depende en gran parte su control glicémico -OBJETIVO-- Relacionar el grado de conocimientos con los que cuenta el paciente diabético y su control glicémico
Procedimientos:	Se aplicara encuestas
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Podrá saber su conocimiento sobre la diabetes y así podrá llegar más fácil a un control adecuado de su diabetes
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le hará llegar los resultados a su consultorio
Participación o retiro:	En el momento que usted lo desee
Privacidad y confidencialidad:	Se resguardará su información en una computadora ubicada en la JMF No. 24 y se respaldarán los archivos para que solo los investigadores tengan acceso a la información
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<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.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
	Dar a conocer el grado de conocimientos con que cuentan los pacientes de la umf # 24 de imss
Beneficios al término del estudio:	
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador	Dr., Víctor Vlicnte Liñan Silva ---dr1sv@hotmail.com MATRICULA 99208631 TELEFONO
Responsable:	0448113202317 / 8183010152
Colaboradores:	Dra. María Elena Gómez Coronado <a href="mailto:dr.elena.gc@hotmail.com">dr.elena.gc@hotmail.com</a> MATRICULA 99201134 TELEFONO 0448110668966
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
Nombre y firma del sujeto	Victor Vicente Liñan Silva MATRICULA99208631 Nombre y firma de encuestador
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, firma y parentesco	Nombre, firma y parentesco

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**