



**HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO EN EL
PACIENTE DIABETICO TIPO 2 DE LA UMF NO. 8 DE
AGUASCALIENTES**

TESIS

**PRESENTADA POR
Miguel Ángel Pousa Reis**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR.

ASESOR

Dra. Claudia Esthela Sánchez Martínez.

Aguascalientes, Ags., 30 de enero de 2017



AGUASCALIENTES, AGS. AGOSTO 2016

CARTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE TESIS

**COMITÉ DE INVESTIGACION Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101 HOSPITAL
GENERAL DE ZONA NUMERO 1, AGUASCALIENTES**

**DR CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
P R E S E N T E:**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DR MIGUEL ANGEL POUSA REIS

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO EN EL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 DE LA
UMF NO. 8 DE AGUASCALIENTES**

Numero de registro: **R-2016-101-6** del Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Miguel Ángel Pousa Reis asistió a las asesorías correspondientes y realizo las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes de que haga la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los tramites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus ordenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

Dra. Claudia Esthela Sánchez Martínez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS. ENERO 2017

DR. JORGE PRIETO MACÍAS.
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD.

PRESENTE:

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DR. MIGUEL ANGEL POUSA REIS

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 DE LA
UMF NO. 8 DE AGUASCALIENTES**

Número de registro: **R-2016-101-6** del Comité Local de Investigación en salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Miguel Ángel Pousa Reis asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

MIGUEL ÁNGEL POUSA REIS
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

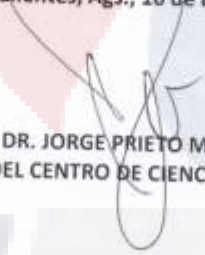
Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE AUTOCUIDADO EN EL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 DE LA UMF NO.8 DE AGUASCALIENTES"

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., 16 de Enero de 2017.


DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa del Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia así como a mis amigos por el apoyo en esta etapa de mi vida, así como a mi coordinadora la Dra. Ana Hortensia López Ramírez. Por todo el apoyo brindado, para culminar este protocolo de tesis y poder así continuar a una nueva etapa.



INDICE GENERAL

INDICE GENERAL.....1

RESUMEN.....2

ANTECEDENTES CIENTIFICOS4

MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES8

TEORIA DE LA EPISTEMOLOGIA GENETICA JEAN PIAGET.....12

TEORIA DEL APRENDIZAJE SOCIAL DE VIGOTSKY.....13

TEORIA CONSTRUCTIVISTA14

AUTOCUIDADO.....15

EDUCACION PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES.....17

EFFECTO DEL AUTOCUIDADO SOBRE EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD Y LAS
COMPLICACIONES19

LA TEORIA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM20

DIABETES MELLITUS.....21

PROMOCION Y PREVENCION DE LA SALUD24

TRATAMIENTO25

JUSTIFICACION26

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA27

PREGUNTA DE INVESTIGACION34

HIPOTESIS.....34

MATERIAL Y METODOS36

RESULTADOS40

DISCUSION44

RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD44

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES45

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....52

ANEXOS.....56

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO41
 GRAFICA CONOCIMIENTO PROMOCION Y PREVENCION DE DIABETES41
 GRAFICA DIAGNOSTICO DE DIABETES42
 GRAFICA TRATAMIENTO DE DIABETES42
 GRAFICA SEXO.....43

RESUMEN

INTRODUCCION: El autocuidado de la diabetes se ha definido como un proceso evolutivo de desarrollo de conocimiento, aprendiendo a sobrellevar la compleja naturaleza de la diabetes en un contexto social; debido a que la mayoría de la atención diaria en la diabetes es manejada por los pacientes y / o familiares existe una importante necesidad de medidas fiables y válidas para el autocuidado de la diabetes.

OBJETIVO: Evaluar el nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes.

MATERIAL Y METODOS: Se realizará un estudio descriptivo-transversal en el periodo Mayo – Julio de 2016. Se toma una muestra aleatoria simple con 196 pacientes con DM2 adscritos a la UMF No. 8 de Aguascalientes que acepten participar mediante firma de carta de consentimiento informado, respetando la voluntad del paciente, elegidos en forma aleatoria simple. A todos los pacientes se les aplicará un instrumento que se realiza en base a las recomendaciones de la guía de practica clínica, en la cual se indican las metas de control ambulatorio para pacientes diabéticos, divididas en conocimiento de promoción y prevención, diagnostico y tratamiento de la enfermedad

RESULTADOS:

El nivel de conocimiento sobre autocuidado de los pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, no es adecuado. Se obtuvo una con una calificación promedio de 16,43 puntos de un total de 25 puntos, sobre el conocimiento de autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2. Con el instrumento aplicado

para medir dicho conocimiento, encontramos mayor participación con pacientes del sexo femenino con un porcentaje de 52.55% y el sexo masculino de 47,44%. Encontramos que la edad promedio de los pacientes que participaron en este protocolo fue de 54.6 años y con un promedio de tiempo de evolución de la enfermedad de 12.18 años, se obtuvo que el tiempo de evolución tiene significancia estadística de 0.001 con respecto a nivel de conocimiento de tratamiento de la enfermedad.

CONCLUSIONES:

El nivel de conocimiento no es adecuado sobre autocuidado en los pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

SUMMARY

INTRODUCTION: Self-care of diabetes has been defined as an evolutionary process of knowledge development, learning to cope with the complex nature of diabetes in a social context; Because the majority of daily care in diabetes is managed by patients and / or family members there is an important need for reliable and valid measures for self-care of diabetes. OBJECTIVE: To assess the level of self-care knowledge in the type 2 diabetic patient of FMU No. 8 in Aguascalientes. MATERIAL AND METHODS: A descriptive-transversal study will be carried out in the period May to July 2016. A simple random sample is taken with 196 patients with DM2 assigned to FMU No. 8 of Aguascalientes who agree to participate by signing an informed consent letter , Respecting the will of the patient, chosen in simple random form. All patients will be given an instrument that is performed based on the recommendations of the clinical practice guide, which indicates the goals of ambulatory control for diabetic patients, divided into knowledge of promotion and prevention, diagnosis and treatment of the illness RESULTS: The level of knowledge about self-care of type 2 diabetic patients enrolled in the FMU 8 of the Mexican Social Security Institute is not adequate. One obtained an average score of 16.43 points out of a total of 25 points on self-care

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

knowledge in type 2 diabetic patients. With the instrument applied to measure this knowledge, we found a greater participation with female patients with a percentage Of 52.55% and the male of 47.44%. We found that the mean age of the patients who participated in this protocol was 54.6 years and with an average time of evolution of the disease of 12.18 years, it was obtained that the evolution time has a statistical significance of 0.001 with respect to knowledge level Of treatment of the disease. CONCLUSIONS: The level of knowledge is not adequate for self-care in type 2 diabetic patients enrolled in the FMU 8 of the Mexican Social Security Institute of the Aguascalientes Delegation

I. ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Zafra y cols. 2001 realizaron un estudio titulado nivel de conocimiento y autocuidado de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de el puerto de santa maría. Tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento y los mecanismos de cuidado, así como el control entre los pacientes diabéticos de primer nivel de atención y su asociación con la frecuencia de consultas de autocuidado. Participaron 526 pacientes diabéticos mayores de 12 años, la información se obtuvo a partir de la historia clínica y de cuestionario. La edad promedio de la población fue de 62.7 años, el 57.6% eran mujeres, y la ocupación más frecuente ama de casa (54.6%). El 54% de los diabéticos había acudido alguna vez a las consultas programadas de enfermería durante el último año. Con un resultado en donde: Los conocimientos básicos sobre la enfermedad eran escasos, el 64.3% desconocía la concentración normal de glucemia, el 89.4% no sabía cómo realizar intercambios de alimentos en la dieta, y el 44.9% ignoraba la importancia del cuidado de los pies. Sin embargo, entre los tratados con insulina (20%), la utilización de autoanalizador era frecuente (68.6%). La frecuencia de consultas de enfermería era el factor más asociado a conocimiento y autocuidado del enfermo. ²¹

Romero y cols. 2010, realizaron un estudio sobre autocuidado de personas con diabetes mellitus atendidas en el servicio de urgencias el cual tuvo como objetivo determinar la capacidad de autocuidado de personas con DM2 y relacionar esa capacidad con algunas variables sociodemográficas y clínicas; participaron 251 personas que ingresaron en un

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Hospital de Urgencias en México; los datos fueron obtenidos mediante entrevista domiciliar dirigida, utilizándose un formulario, cuestionario y escala de capacidad de autocuidado. Los resultados mostraron que 83(33.5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168(66.5%) capacidad regular. Se obtuvo una correlación directamente proporcional entre capacidad de autocuidado y los años de educación ($p < 0.05$) y una correlación negativa con la religión ($p < 0,05$) y tiempo de evolución de la enfermedad ($p < 0.05$).²⁰

Fernández y cols. 2012 realizan estudio titulado estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, para evaluar el efecto de la intervención educativa y participativa en el grado de conocimientos, la calidad de vida, el apoyo familiar y el control metabólico de los pacientes con diabetes tipo 2. Se llevo acabo un estudio de investigación educativa, en donde se diseñó una estrategia educativa y se aplicaron antes y después de la misma: ficha de identificación personal y los cuestionarios BERBÉS de nivel de conocimientos; IMEVID, de calidad de vida; y MOS, de apoyo social. En el grado de conocimientos se tuvo un incremento en las puntuaciones de 15.4 a 20.2, al igual que en la calidad de vida y el apoyo social. Al inicio se contaba con 16 pacientes controlados con hemoglobina glucosilada (21%); al finalizar la intervención, el total de pacientes controlados aumentó a 40 (52.6%).²²

Rodríguez y col. 2012 crearon un instrumento para evaluar factibles disposicionales relacionados con la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. La adherencia a la dieta es un comportamiento medular para evitar las complicaciones de esta enfermedad y controlar así los niveles de glucosa en sangre. A pesar de que se han implementado programas para educar a los pacientes respecto a su forma de comer, no se han obtenido resultados esperados. En este trabajo se parte de una aproximación interconductual, específicamente el modelo psicológico de la salud, lo que permite, entre otras cosas, entender la importancia de variables de tipo disposicional como facilitadoras de comportamientos de riesgo, o bien como factores que interfieren con los comportamientos saludables o preventivos. La identificación de estos factores en relación con el seguimiento de un plan de alimentación permitirá diseñar mejores programas, en tanto que será posible entrenar habilidades pertinentes a la alteración de dichos factores,

trascendiendo la mera labor informativa para incorporar el conocimiento en la forma de un saber hacer. ⁴¹

Otro estudio realizado en pacientes diabéticos en la región de Warangal por Thungathurthi para evaluar el conocimiento sobre el autocuidado en 456 pacientes con DM2. Se aplicó un cuestionario de 30 ítems con datos básicos sobre conciencia, conocimiento, ideas falsas, cuidado de la diabetes y complicaciones. El cual cuenta con resultados en donde sólo el 3.5% de la población diabética tuvieron conocimiento > 80 %, el 29.38 % tuvieron conocimiento de 60-79 %, en el cual los hombres tuvieron mayor conocimiento (35.52 %) que las mujeres (23.24 %). ²³

Mientras que un estudio realizado en Colombia tuvo como objetivo identificar la capacidad de autocuidado de las personas con diagnóstico de DM2 en 225 pacientes. La capacidad de autocuidado se identificó con la escala de Valoración de las capacidades de autocuidado, Predominó el sexo femenino (68.4 %); la unión libre (59.1 %); escolaridad primaria (50.6 %); y los bajos ingresos económicos (34.7 %). Al valorar la capacidad de autocuidado, el 73.8 % de los pacientes obtuvo una calificación muy buena (76-100 %, según escala). Al valorar los aspectos comprendidos en la escala se encontró que más del 50 % de las personas siempre dedican tiempo para ellos, piden explicación sobre su salud, examinan su cuerpo para ver si hay cambios y conservan un ambiente limpio. ²⁵

Jackson y cols. 2014 realizaron un estudio para evaluar el conocimiento de las prácticas de autocuidado y los factores responsables, de tal conocimiento en los pacientes con DM2. Para evaluar el conocimiento para el autocuidado de la diabetes se utilizó el cuestionario DSCK-30, también se obtuvieron datos sociodemográficos. Un total de 303 de los 380 cuestionarios se completaron y fueron devueltos (tasa de respuesta = 79.7%). La mayor parte de los pacientes (79.5%) tenían un 70% o más en el nivel de conocimiento acerca de la auto-cuidado. El conocimiento de autocuidado se asoció con el nivel educativo ($p < 0.001$), el ingreso mensual ($p < 0.001$) y la duración de la diabetes ($p = 0.008$). ²

Muñoz y col. 2013 realizaron una tesis sobre conocimiento de autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2. El cual fue un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, con una participación de 100 pacientes y con resultado en donde el 22% de los pacientes

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

presentan conocimiento no satisfactorio, 54% conocimiento regular, 24% conocimiento satisfactorio, considerando que la mayoría de los pacientes estudiados registro conocimiento regular de autocuidado de diabetes mellitus tipo 2. En conclusión los pacientes no tienen conocimientos suficientes para realizar su propio autocuidado poniendo en riesgo su salud. ⁴²

Troughton and cols. 2015 realizaron un trabajo titulado Development of lifestyle intervention using the medical research council (MRC), framework for diabetes prevention in people with impaired glucose regulation. Resultados la intervención resulto con un aumento cuantitativos y cualitativos con beneficio en cambios en el comportamiento alimenticio, creando en los participantes motivación. ⁴³

Bralic y col. 2015 realizaron un trabajo titulado the association of lifestyle and stress with poor glucemic control in pacientes with diabetes mellitus type 2. El estudio incluyo 10285 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 cuyos resultados fueron 79% de los participantes reportaron una actividad física insuficiente, 24% reporto dieta inapropiada, 19% pacientes con habito de tabaco, multivariado estudio analizó que fumar tomar bebidas alcohólicas tener malos hábitos dietéticos, dieta rica en sal, mala actividad física y altos niveles de estrés están significativamente asociados con elevación de HbA1c ⁴⁴

Gonzalez y col 2015. Realizaron estudio titulado conocimiento del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad estudio en centro de salud. Cuyo objetivo identificar el nivel de conocimiento de los pacientes en relación con algunos aspectos de educación diabetológica, estudio descriptivo de corte transversal, conto con la participación de 190 pacientes, con resultado que el nivel de conocimiento de los participantes no fue aceptable, prevaleció como inaceptable el nivel de conocimiento de los pacientes acerca de su enfermedad. ⁴⁵

MODELOS Y TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES

CONOCIMIENTO

El conocimiento se define como: “el producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. Hechos o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o practica de un tema u objeto de la realidad / lo que se adquiere como información relativa a un campo determinado o a la totalidad del universo / conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación.³⁵

Muñoz Seca y Riverola (1997) el “conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con la efectividad determinada”.³⁴

El conocimiento es el conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o individual. El conocimiento solo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.³⁵

Características del conocimiento.

Andreu y Sieber (2009), características fundamentales:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas que lo asimilan como resultados de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual), y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulando como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”.
- Su utilización, puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una a su manera, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluados”, en el sentido de juzgar la conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir que hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Estas características convierten al conocimiento, cuando en el se basa la oferta de una empresa en el mercado, en un cimiento solido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En efecto, en la medida en que es el resultado de la acumulación de experiencias de personas, su imitación es complicada a menos que existan representaciones precisas que permitan su transmisión a otras personas efectiva y eficientemente. ³⁵

PIRAMIDE DE MILLER

George Miller en 1990 definió un modelo para la evaluación de la competencia profesional, como una pirámide de 4 niveles. En los dos niveles de la base se sitúan los conocimientos: “Saber” y como aplicarlos a casos concretos “Saber como”. En el nivel inmediatamente superior, “Mostrar como” se ubica a la competencia cuando es medido en ambientes simulados y donde el profesional debe de mostrar todo lo que es capaz de hacer. En la cima se halla el desempeño o lo que el profesional realmente “Hace” en la practica real. ³⁴

TEORÍA DE LA DISONANCIA COGNITIVA

Esta teoría es una de las mas influyente en el estudio de las actitudes, creencias y aceptación, se ha postulado que en ciertas condiciones, le realización de determinadas conductas produce importantes y permanentes cambios actitudinales, diversos autores coinciden en que las actitudes se adquieren por la observación o por condicionamiento clásico, pero añade la presencia de este componente el cual es denominado condicionamiento operante. ^{34, 35,36}

TEORÍA DE APRENDIZAJE

El aprendizaje es un tema común del que la gente habla pero solo el conocimiento científico ofrece los elementos para definirlo, identificar sus elementos y explicar la secuencia de sucesos que lo caracterizan.⁴⁰

Considerar al aprendizaje como el proceso mediante el cual la capacidad o disposición de una persona cambia como resultado de la experiencia, un proceso de cambio no solo como producto, sino como conductas de diversa clase, tales como los hechos, los conceptos y los principios, las habilidades, las actividades y valores, pues el aprendizaje indica que los productos son tanto como lo que uno es capaz de aprender, como la predisposición de la persona.⁴⁰

El proceso de aprendizaje es quizás una de las actividades más complejas del ser humano, ya que involucra procesos tan complejos como el mismo y existen en la actualidad diferentes modelos que lo tratan de explicar, modelos ricos en pequeños detalles que se diferencian unos de otros, a pesar de que todos ellos parten de dos corrientes de aprendizaje.³⁹

Corriente conductista. Nace de los estudios de John B. Y de su predecesor, esta corriente tiene en la educación programada de Skinner a su máximo exponente. Esta escuela que el conocimiento es preciso y extremo al sujeto, es decir, el alumno debe tomar dicho conocimiento exactamente como está definido. Además, el conocimiento es producto que se puede y debe ser medido, cuantificado y evaluado objetivamente. De acuerdo con esta corriente el proceso de aprendizaje es pasivo, en el sentido de que el estudiante no lo construye.³⁹

- Conexionismo de Thorndike.

Propone que la base del aprendizaje está en conexión entre las impresiones de los sentidos y la respuesta a estos, sus estudios se realizaron sobre animales inferiores y en seres humanos concibiendo al aprendizaje como un proceso de selección y conexión (aprendizaje por ensayo y error).³⁹

- Condicionamiento clásico de Pavlov y Watson.

Se centra en el estudio de los reflejos condicionados. El principio básico de esta corriente es la repetición y el apareamiento de un estímulo neutral con otro estímulo natural (un estímulo que obtiene una respuesta natural), causando el estímulo neutral, este provoca también la respuesta. ³⁹

- Condicionamiento operante de Skinner.

Sostiene que un déficit en la conducta puede atribuirse a una deficiencia en su entrenamiento o en su ambiente. Se parte del principio de que la conducta es moldeable (dentro de ciertos límites) con entrenamiento adecuado y así se adquieren ciertas destrezas en la conducta. Esta escuela no niega la importancia de la motivación, solo que la restringe a la figura de la recompensa y castigo. Este último tiene un rango amplio de efectos, aunque normalmente suprime la respuesta. El incremento de una respuesta incrementa la probabilidad de darse a otros estímulos similares. ³⁹

CORRIENTE COGNITIVA.

Nace de los estudios de Koffka y Wertheimer (teoría de la Gestalt) y tiene entre a sus seguidores a Piaget (epistemología genética), Vigotski (teoría de aprendizaje social), mas recientemente a Bruner (teoría constructivista) y Maturana (epistemología del conocer) entre muchos otros. ³⁹

Las teorías cognitivas postulan que el conocimiento es interno al sujeto, que este conocimiento no existe como producto si no que es el sujeto quien lo construye, pero esto no implica que todo el conocimiento sea subjetivo evitando esto ultimo a través del concepto de consensos. Existe el consenso individual, interno al aprendiz, donde se ve la consolidación del conocimiento, y el consenso externo que se logra vía la negociación social con los otros aprendices y el profesor. Por tanto el proceso de aprendizaje es activo, dándose por la integración entre los aprendices y las guías. El rol del profesor en este modelo es más de un facilitador, o un guía del proceso, no es de un experto. ³⁹

Teoría de Gestalt de Max Wertheimer y Koffka.

Nace como contraposición a los estudios conductistas en los años 20, su postulado se basa en la percepción y en la estructuración de la experiencia psicológica, el aprendizaje

no es su centro de interés, se postulan leyes relacionadas a la organización de los elementos para favorecer el acto perceptivo. ³⁹

Los principios de la teoría de Gestalt postulan que para alcanzar el aprendizaje se debe motivar al alumno a descubrir la naturaleza subyacente del problema, las relaciones entre sus elementos. Además sostiene que los errores y las incongruencias son estímulos importantes en el aprendizaje. Se establece que la institución debe estar basada en las leyes de organización de los elementos. ^{39,40.}

TEORÍA DE LA EPISTEMOLOGÍA GENÉTICA JEAN PIAGET.

Se baso en estudios de una duración de casi seis décadas, sobre como se produce el entendimiento en los niños. En cuanto al termino de genética, este no tiene el sentido biológico de genes, sino que se refiere a las diferencias que se observan en los niños en cuanto a su desempeño cognitivo, ya que existen problemas que los niños no pueden resolver, aun recibiendo instrucciones para hacerlo y ello se debe a que existen estructuras cognitivas cuyo desarrollo depende de diversos factores. La epistemología genética según Piaget, establece que las estructuras que conforman la cognición humana tienen una génesis, a partir de una estructura anterior y que a través de procesos de transformación constructivistas se van generando estructuras mas complejas, la epistemología genética es el estudio de las condiciones de producción de los conocimientos científicos, de las formas peculiares del conocimiento de cada ciencia, del desarrollo de los conceptos fundamentales en torno a los cuales se organizan las ciencias. La epistemología es útil para elaborar programas institucionales y determinar la sucesión de conceptos. ³⁹ El concepto de estructura cognitiva es el centro de la teoría, entendiéndose por estructuras cognitivas los patrones o modelos de acción mental o físicos, bajo los cuales se especifican los actos inteligentes y según las edades de desarrollo del niño. ³⁹

Piaget ofrece un modelo que va desde procesos mentales simples y condicionales estrechamente ligados al medio objetivo, hasta sistemas complejos de estructuración mental cada vez más independiente del medio. Este autor expresa que el niño consigue si equilibrio o adaptación mediante un proceso de asimilación y acomodación. La adaptación

se desarrolla a través de la asimilación de los elementos del ambiente y se su acomodación, todo aprendizaje es entonces una reconstrucción en la cual el sujeto organiza la información que se le proporciona, dependiendo de los instrumentos intelectuales de que se dispone y tomando en consideración sus conocimientos anteriores. Todo conocimiento nuevo es asimilable únicamente en medida en que existan esquemas que sean capaces de integrarlo y también de modificarlo. ³⁹

TEORÍA DEL APRENDIZAJE SOCIAL DE VYGOTSKY.

Rechaza el enfoque reduccionista de considerar el aprendizaje como una mera acumulación de reflejos asociados entre estímulos y respuestas. Así el conocimiento no es algo extremo que se puede transmitir entre los sujetos, es algo interno a ellos, es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognitivas que se inducen en la interacción social. Para Vygotsky la línea de desarrollo de su investigación definió las funciones psicológicas naturales, como la percepción, la memoria y el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Lo que implica acciones y procesos de tipo instrumental caracterizándose por la incorporación de signos, que surgen en primer lugar en el plano social y después en el individual. Establece que la transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales son posibles cuando de la intervención se llega a la internalización, así la cultura establece un nuevo juego de normas para organizar las estructuras cognitivas. ³⁹

Al igual que Piaget, Vygotsky afirma que el concepto de adaptación (asimilación y acomodación) activa esta basada en la interacción del sujeto con su medio o su entorno. Ambos autores manifiestan una diferencia para Piaget, por ejemplo, lo que se incorpora al funcionamiento psicológico son las regulaciones del medio a modo de esquemas, mientras que para Vygotsky la internalización es un proceso complejo, que va de lo interpersonal a lo impersonal. Así mismo la teoría de Vygotsky fue la primera en referirse a términos como “memoria lógica”, “atención voluntaria” y “pensamiento”, no atribuibles a un individuo sino al grupo. ³⁹

Una interacción que lleve al aprendizaje mediado, conlleva la intencionalidad (del docente) de trascender las necesidades inmediatas o las preocupaciones del receptor.

Vigotsky distingue dos clases de instrumentos mediadores, las herramientas y los signos. Las herramientas modifican al ambiente y el signo, como elementos culturales, y actúan como mediadores de nuestras acciones. El signo no solo modifica al estímulo, sino a la persona que lo utiliza como mediador y actúa sobre la interacción de una persona con su entorno.³⁹

Para Vigotsky, un concepto clave en el aprendizaje social con las zonas de desarrollo próximo, definidas como la diferencia entre el nivel de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o con la colaboración con otras personas más capacitadas. El desarrollo de zonas de desarrollo próximo depende de la interacción social. El rango de habilidades que puede desarrollarse con la guía de un adulto o con la colaboración de compañeros de clase, excede lo que puede lograr el alumno de manera individual. Como un principio básico de la teoría de Vigotsky se puede señalar que el desarrollo cognitivo completo requiere interacción social.³⁹

TEORÍA CONSTRUCTIVISTA.

Postula que el aprendizaje es un proceso activo, en el cual los aprendices construyen nuevas ideas o conceptos, basados en sus conocimientos anteriores. Así, el aprendiente selecciona y transforma la información, construye hipótesis, toma decisiones y en este proceso las estructuras cognitivas proveen significado y organización a las experiencias. Tanto instructor como estudiante deben comprometerse en un diálogo activo, en el que la tarea del instructor consiste en traducir la información y darle formato apropiado según el estado de la comprensión del aprendiente.³⁹

En cuanto al plan de estudios, debe organizarse de manera espiral para que el estudiante continuamente construya el conocimiento. Los principios que establece Bruner indican que la instrucción debe tener relación con la experiencia y el contexto del estudiante, pero debe estructurarse para que pueda ser adquirida fácilmente por el estudiante y debe también ser diseñada para facilitar la extrapolación de conceptos.³⁹

En la teoría de Bruner, el aprendizaje por descubrimiento es una expresión básica, la que refleja la importancia del descubrimiento de los conceptos por parte del aprendiente, lo que no significa que se da la información o el concepto elaborado, sino que se le plantea un desafío para que por sí mismo logre descubrir o construir los conceptos, ya sea a través de discusiones con otros estudiantes, incorporando condiciones cercanas a la realidad laboral y extrapolando ideas de otras experiencias o conceptos anteriores.

Bandura en (1980) menciona que aunque los seres humanos pueden aprender por miedo del reforzamiento, una forma más eficaz del aprendizaje es por medio de la observación. Los individuos desarrollan puntos de vista específicos al observar palabras o el comportamiento de otros. Esto se llama también aprendizaje vicario o modelamiento, y esto puede ejercer un impacto duradero en las actitudes de la aceptación.^{34,36}

AUTOCUIDADO

DEFINICIÓN

Se refiere a las acciones que las personas adoptan en beneficio de su propia salud, sin supervisión médica formal; éste es definido como prácticas realizadas por las personas y familias mediante las cuales son promovidos comportamientos positivos de salud, en la prevención de enfermedades y en el tratamiento de los síntomas.⁸ De ahí que:

a) Plan de alimentación:

Es el pilar fundamental del tratamiento de la diabetes ya que no es posible controlar los signos, síntomas y consecuencias de la enfermedad sin una adecuada alimentación; debe tener las siguientes características:

- Debe ser personalizado y adaptado a las condiciones de vida del paciente.
- Debe ser fraccionado.
- La sal deberá consumirse en cantidad moderada (seis a ocho gramos) y sólo restringirse cuando existan enfermedades concomitantes.
- No es recomendable el uso habitual de bebidas alcohólicas.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Las infusiones como café, té, aromáticas y mate no tienen valor calórico intrínseco y pueden consumirse libremente.
 - Los jugos tienen un valor calórico considerable y es preferible que se consuma la fruta completa en lugar del jugo
 - Es recomendable el consumo de alimentos ricos en fibra soluble. Dietas con alto contenido de fibra especialmente soluble (50 g/día) mejoran el control glucémico, reducen la hiperinsulinemia y reducen los niveles de lípidos.⁹

b) Ejercicio físico

Se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico; el ejercicio es una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva.

Se deben realizar al menos 150 min/ semana de actividad física aeróbica de intensidad moderada (aumento de 50-70% de la frecuencia cardiaca máxima) o 75 minutos por semana de actividad vigorosa, si no existen contraindicaciones se deben realizar ejercicios de resistencia 3 veces por semana.¹⁰

El ejercicio intenso o el deporte competitivo requieren las siguientes medidas preventivas:

- Evaluación del estado cardiovascular en pacientes mayores de 30 años o con diabetes de más de diez años de evolución.
- Las personas insulino-requirientes, por el riesgo de hipoglucemia, deben consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y tener a su disposición una bebida azucarada.
- No se recomiendan los ejercicios de alto riesgo donde el paciente no puede recibir auxilio de inmediato (alpinismo, buceo, etc.)
- Debe hacerse énfasis en la revisión de los pies antes de cada actividad física.
- Está contraindicada la actividad física en pacientes descompensados, ya que el ejercicio empeora el estado metabólico.⁸

c) Hábitos desfavorables

Es indispensable que toda persona con diabetes evite o suprima el consumo de alcohol, así como evitar la omisión de toma de dosis de medicamentos, evitar el sedentarismo, así como el hábito de fumar debido a que el riesgo de desarrollar complicaciones macro vasculares aumenta significativamente y es superior al de la hiperglucemia.⁸

EDUCACIÓN PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES

El autocuidado de la diabetes se ha definido como un proceso evolutivo de desarrollo de conocimiento o conciencia, aprendiendo a sobrellevar la compleja naturaleza de la diabetes en un contexto social; debido a que la mayoría de la atención diaria en la diabetes es manejada por los pacientes y / o familiares existe una importante necesidad de medidas fiables y válidas para el autocuidado de la diabetes.¹¹ Hay siete comportamientos, esenciales en las personas con diabetes que predicen buenos resultados:

1. Alimentación saludable,
2. Actividad física,
3. Medición de glucosa en la sangre,
4. Apego a los medicamentos,
5. Buenas habilidades de resolución de problemas,
6. Habilidades de afrontamiento saludables
7. Comportamientos de reducción de riesgos.¹²

Estas medidas propuestas pueden ser útiles para los médicos y educadores de la salud, que tratan a pacientes individuales y para los investigadores que evalúan nuevos enfoques de la atención; el auto informe es el enfoque más práctico para la evaluación de auto-cuidado y sin embargo, a menudo es visto como poco confiable. Se han encontrado que estos siete comportamientos se correlacionan positivamente con un buen control glucémico, reducción de complicaciones y mejora en la calidad de vida.¹³ Además, se ha establecido que el auto-cuidado no sólo abarca la realización de estas actividades, sino también las interrelaciones entre ellos. El autocuidado de la diabetes requiere que el paciente haga modificaciones en la dieta y estilo de vida complementado con la función de apoyo del personal sanitario para mantener un mayor nivel de confianza en sí mismo que conduce a un exitoso control de la enfermedad.¹¹

La Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos enfatiza la importancia de que los pacientes se conviertan en participantes activos e informados en su cuidado; del mismo modo la OMS también ha reconocido la importancia de que los pacientes aprendan a manejar su diabetes. ¹⁴

En las sesiones educativas debe de abordarse una serie de tópicos de acuerdo a las necesidades individuales y de grupo que pueden incluir:

- Aceptación de la enfermedad.
- Activación de las capacidades de auto cuidado del enfermo
- Establecimiento y evaluación de las metas personales
- Información acerca de los aspectos fundamentales de la enfermedad y su tratamiento
- Desarrollo de habilidades de modificación de estímulos ambientales, negociación de diferentes tipos de apoyo, auto reforzamiento y auto motivación
- Aprendizaje de habilidades para el control y vigilancia de la enfermedad: cuidado específicos de su enfermedad y uso de fármacos
- Aprendizaje de técnicas de auto monitoreo (glucosa capilar, presión arterial, conteo de grasas, actividad física)
- Reconocimiento, tratamiento y prevención de complicaciones agudas y crónicas
- Terapia nutricional
- Importancia de la actividad física
- Conductas a seguir en diferentes circunstancias: viajes, días de enfermedad, compromisos sociales
- Apoyo y guía para integrar el tratamiento de la enfermedad a la vida diaria
- Aprender a manejar el estrés que generan diferentes demandas ambientales
- Aprender técnicas para evitar la recaída en conductas indeseables
- Desarrollar habilidades para mejorar problemas interpersonales, familiares y otros relacionados
- Aprender a identificar diferentes reacciones o trastornos afectivos (depresivos y de ansiedad), de alimentación y sexuales que pudieran ocurrir al enfermo

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Se deben brindar intervenciones que favorecen la participación del paciente en la toma de decisiones de factores importantes del tratamiento para mejorar la responsabilidad personal y la independencia.¹⁵

EFFECTO DEL AUTOCUIDADO SOBRE EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD Y LAS COMPLICACIONES

La educación para el autocuidado de la diabetes (EACD) es un elemento crítico dentro de la atención a las personas con diabetes y aquellos sujetos con riesgo de desarrollar la enfermedad; es necesario con el fin de prevenir o retrasar las complicaciones de la diabetes y tiene elementos relacionados con cambios en el estilo de vida, que también son esenciales para las personas con prediabetes como parte de los esfuerzos para prevenir la enfermedad.¹⁶

Muchas personas con diabetes tienen o están en riesgo de desarrollar enfermedades concomitantes, incluyendo tanto las complicaciones y las condiciones relacionadas con la diabetes (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, dislipidemia, daño nervioso, hipertensión y depresión) y otros problemas médicos que puedan interferir con el cuidado personal (enfisema, artritis, alcoholismo). Además, el diagnóstico, la progresión y el trabajo diario de la gestión de la enfermedad puede ser una carga emocional mayor en las personas con diabetes, lo que hace el autocuidado aún más difícil.¹⁷

La ADA ha revisado el nivel de educación del autocuidado de la diabetes y encontró un aumento de cuatro veces en las complicaciones de la DM en personas que no habían recibido educación formal relacionada a las prácticas de cuidados personales.¹⁸

Un meta-análisis sobre la educación para el autocuidado en personas adultas con DM2 reveló mejoras en el control glucémico en el seguimiento a corto plazo, sin embargo, el beneficio observado disminuyó uno a tres meses posterior a concluir la intervención, lo que sugiere que es necesaria la formación continua del paciente. Por otro lado una revisión de la educación para el autocuidado de la diabetes reveló que esta estrategia tiene éxito en la reducción de los niveles de hemoglobina glucosilada.

LA TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DOROTHEA OREM

Dorothea Orem nació en 1914 en Baltimore, Maryland y falleció un 22 de Junio del 2007, alrededor de los 94 años de edad. Dorothea no tuvo un autor que influyo en su modelo, pero si se ha sentido inspirada por varios agentes relacionados con la enfermería como son: Nightingale, Peplau, Rogers y demás. En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar". Define además tres requisitos de autocuidado, entendiéndose por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado, indican una actividad que un individuo debe realizar para cuidar de sí mismo:

- Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.
- Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- Requisitos de autocuidado de desviación de la salud: que surgen o están vinculados a los estados de salud.³⁷

Naturaleza del autocuidado:

El autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir.

Orem contempla el concepto auto como la totalidad de un individuo (incluyendo necesidades físicas, psicológicas y espirituales), y el concepto cuidado como la totalidad de actividades que un individuo inicia para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él.³⁷

El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.

Puede considerarse que un individuo cuida de sí mismo si realiza efectivamente las siguientes actividades:

- Apoyo de los procesos vitales y del funcionamiento normal.
- Mantenimiento del crecimiento, maduración y desarrollo normales.
- Prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones.
- Prevención de la incapacidad o su compensación.
- Promoción del bienestar.

El cuidado se inicia voluntaria e intencionadamente por los individuos. El autocuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud, y sus habilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.³⁷

DIABETES MELLITUS

1. DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO DE DIABETES

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA), la diabetes mellitus (DM) es una enfermedad crónica caracterizada por hiperglucemia, resultante de alteraciones en la secreción y/o acción de la insulina. ¹

La DM puede clasificarse en cuatro categorías clínicas:

- *Diabetes tipo 1 (DM1)*: debida a la destrucción de la célula beta y, en general, con déficit absoluto de insulina.
- *Diabetes tipo 2 (DM2)*: debida a un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia.
- *Diabetes gestacional (DG)*: DM diagnosticada durante el embarazo; no es una DM claramente manifiesta

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- *Otros tipos específicos de DM:* debidos a otras causas, como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos). ^{1,2}

Para diagnosticar diabetes mellitus se requiere 1 de los siguientes criterios:

- Glucemia plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dl
- Glucemia plasmática a las dos horas después de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) ≥ 200 mg/dl
- Glucemia plasmática al azar ≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia
- Hemoglobina glucosilada ≥ 6.5 % ^{1,2}

2. EPIDEMIOLOGIA DE DIABETES MELLITUS

En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes estimó que más de 371 millones de personas vivían DM2 y que 4.8 millones de personas mueren anualmente a causa de la misma; se estima que para el año 2030 el número de personas diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población adulta del mundo. ³

La prevalencia estimada de diabetes varía 3.5 a 5% de la población a nivel mundial, se puede asumir que el 85% de estas padecen diabetes mellitus tipo 2. El número total de muertes atribuibles a la diabetes a nivel mundial se estima en 3.96 millones en adultos, y representa el 6.8% de las causas de mortalidad global anual. ⁴

Las poblaciones latinas son más susceptibles a padecer esta enfermedad, especialmente los mexicanos, en México la prevalencia de DM 2 alcanza cifras del 9.1% en la población general; sin embargo, existen estudios que han reportado hasta el 17% en los estados del noreste. La prevalencia aumenta conforme avanza la edad; así, en los mayores de 60 años se sitúa entre el 20 y el 22.4% de prevalencia. ⁵

En México de 1998 al 2012 se produjo un incremento en la prevalencia de diabetes de 4.7%, pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, específicamente en el año 2012 se reportaron 418 797 nuevos casos de diabetes (lo cual representa el 0.4% de la población mexicana), el 59% de los casos fueron del sexo femenino. Si este comportamiento persiste, se espera para el año 2030 un aumento del 37.8% en el número de casos y 23.9% en la tasa de morbilidad. ^{6,7}

3. MANEJO NO FARMACOLÓGICO DE LA DIABETES

El tratamiento no farmacológico y en particular la reducción de peso en el obeso, sigue siendo el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de la persona con DM2, incluyendo la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertrigliceridemia y la hipertensión arterial; se pueden lograr cambios significativos con una reducción de un 5 a 10% del peso y por consiguiente éste debe ser siempre uno de los primeros objetivos del manejo de la diabetes en el paciente con sobrepeso. ⁸

Guía practica clínica Diagnostico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos primer Nivel de Atención.

La diabetes mellitus tipo 2, es muy compleja, requiere que se conozcan mas allá de los simples datos glucémicos para que sea controlada, ya que las metas y controles metabólicos deben individualizarse y modificarse según los requerimientos de cada paciente, debido a que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónico degenerativa, que incrementa el riesgo prematuro de mortalidad y da como resultado una alta morbilidad en la población mexicana, repercute en la economía del individuo, su familia y la sociedad, disminuyendo la calidad de vida, e impactando en la población económicamente activa. ³⁸

El manejo de los pacientes diabéticos tipo 2, es un proceso activo multidisciplinario para alcanzar las metas mediante dieta, actividad física programada, control de peso, suspensión del tabaquismo, educación y farmacoterapia para el control sérico de la glucosa, presión arterial y de lípidos. ³⁸

La finalidad de este catalogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía propone a disposición del personal de primer nivel de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales a cerca de:

- Identificar los factores de riesgo para padecer prediabetes y diabetes mellitus tipo 2.
- Diagnosticar a pacientes con prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. E iniciar tratamiento oportuno.
- Establecer lineamientos generales de manejo ambulatorio de los pacientes con prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención.³⁸

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD

ESTILO DE VIDA

En los pacientes con sobrepeso y obesidad, debe de promoverse la reducción de peso y una mayor actividad física, mantener un peso saludable con un índice de masa corporal entre 20 a 24 y evitar el consumo de tabaco.³⁸

PREVENCIÓN

En las personas con sobrepeso u obesidad con diagnostico de diabetes se recomienda que, como parte del tratamiento, realicen cambios en su estilo de vida que incluya como meta inicial la reducción de 5% a 10% de peso corporal y actividad física al menos 40 minutos en días alternos; la adición de medicamentos como la metformina y en pacientes con riesgo cardiovascular agregado, incluyendo hipertensión, dislipidemia, con carga genética y en obesos. ³⁸

DIAGNOSTICO

La diabetes mellitus tipo 2 en su etapa temprana puede cursar en forma asintomática y por tanto, el diagnóstico se establece en forma tardía, por lo que se recomienda realizar pruebas de detección de diabetes mellitus tipo 2 y de evaluación de riesgo de desarrollo de diabetes en personas asintomáticas de cualquier edad, quienes tienen sobrepeso u obesidad uno o más de los factores de riesgo.

- Inactividad física.
- Familiares de primer grado con diabetes mellitus
- Riesgo elevado por raza/ grupo étnico.
- Mujeres con antecedentes de producto con sobre peso 4kg o que hayan sido diagnosticadas con diabetes gestacional.
- Hipertensión.
- Mujeres con síndrome de ovario poli quístico.
- Niveles de hemoglobina glucosilada mayor a 7, glucosa alterada en ayuno o intolerancia a la glucosa en un prueba previa.
- Historia de riesgo cardiovascular.

En ausencia de estos criterios, las pruebas de diabetes deben realizarse a partir de los 45 años de edad. Para valorar riesgo de diabetes o prediabetes las pruebas a realizar son A1c, glucosa en ayuno y curva de tolerancia a la glucosa.³⁸

Si los resultados de las pruebas son normales, deben ser repetidas al menos cada 3 años y hasta cada año o menos, si el paciente incrementa sus rangos a prediabetes y de acuerdo a su basal.

En pacientes con factores de riesgo para diabetes mellitus, se recomienda prueba de glucosa plasmática en ayuno, si se detecta el estado de glucosa en ayuno alterada, se les debe hacer una curva de tolerancia a la glucosa.

TRATAMIENTO.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

Los pacientes con diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus deben seguir una terapia médica nutricional individualizada para alcanzar las metas de tratamiento enfatizando cambios en el estilo de vida con reducción moderada de peso, actividad física, reducción de ingesta calórica, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas y no fumar.

Las personas con diabetes mellitus tipo2 deben realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica de moderada e intensa, manteniéndolo por lo menos 3 días a la semana y no más de 2 días consecutivos. ³⁸

Se recomienda realizar un buen estudio socioeconómico y evaluar los recursos, usos y costumbres de los pacientes para poder otorgar una dieta apropiada que respete la cantidad, variedad, inocuidad, que sea adecuada y balanceada. Además de programas adaptados al nivel de conocimiento y capacidades de aprendizaje que involucren a familiares y cuidadores. Se recomienda vacunar contra influenza, neumococo y hepatitis B de acuerdo al grupo de edad y comorbilidades.³⁸

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Se recomienda la adición farmacológica en pacientes con prediabetes y diabetes mellitus tipo2 en aquellos pacientes que no alcanzan metas, a pesar de cambios en el estilo de vida.³⁸

JUSTIFICACIÓN

La educación para el autocuidado de la diabetes (EACD) es un elemento crítico dentro de la atención a las personas con diabetes y aquellos sujetos con riesgo de desarrollar la enfermedad; es necesario con el fin de prevenir o retrasar las complicaciones de la diabetes y tiene elementos relacionados con cambios en el estilo de vida, que también son esenciales para las personas con prediabetes como parte de los esfuerzos para prevenir la enfermedad. ¹⁶

Dado que el autocuidado ha demostrado mejorar el control glucémico, ¹⁶⁻¹⁹ conocer el nivel de conocimiento que el paciente diabético tiene sobre autocuidado, ayudará a diseñar estrategias para reforzarlo y en consecuencia mejorar el control glucémico de los pacientes y retrasar o evitar la aparición de las complicaciones de la enfermedad.

La diabetes mellitus tipo 2, el tipo más común de la diabetes es la primera causa de mortalidad general en México, aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares. También, es la principal causa de insuficiencia renal aguda y crónica, ceguera y amputación no traumática de extremidades. Todo lo anterior, es resultado del mal control glucémico de los pacientes.^{3,7}

Es factible realizar este estudio debido a que se cuenta con un número adecuado de pacientes, así mismo se cuenta con instalaciones para poder aplicar instrumentos de medición y por ultimo los recursos requeridos son mínimos. Además del cuestionario sobre conocimiento sobre autocuidado solo se requiere información clínica básica de los pacientes, la cual es fácil de obtenerse.

El conocimiento sobre autocuidado es medible mediante el uso de instrumentos, este estudio tiene como principal fortaleza su naturaleza, es decir el ser descriptivo, el no poder establecer relaciones causa efecto y el no ser una intervención. Sin embargo, estos estudios son un buen punto de partida para generar hipótesis y realizar futuros trabajos. En base a los resultados obtenidos se tendrá información sobre el nivel de conocimiento de nuestra población, a fin de poder realizar intervenciones adecuadas, enfocadas en nuestra población en estudio. En estudios que se encuentran en nivel cuasi experimental no se han demostrado mejoras en los resultados sobre el nivel de conocimiento de los pacientes sobre autocuidado, esto debido a la debilidad de los instrumentos o bien las estrategias educativas empleadas se encuentran fuera del contexto de las poblaciones estudiadas. Por ello la importancia de mantener este protocolo en el nivel de estado del arte de conocimiento en nivel descriptivo, ya que de esta manera podremos conocer en que estado se encuentra nuestra población en estudio, esto servirá para poder realizar estrategias así como instrumentos con una adecuada validación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

La Diabetes Mellitus se considera un problema de salud pública en el ámbito mundial y México al igual que otros países no escapa a esta problemática. La prevalencia en la población mexicana de 20 años y mas es de 10.75%, alrededor de 5.1 millones con diabetes y el 34%, 1,7 millones desconoce padecer la enfermedad. El 59% de los casos fueron del sexo femenino, siendo el grupo etario de 50-59 años de edad el más afectado.

26, 31

En el Estado de Aguascalientes cuenta con una población total de 1 184 996 habitantes, existen inscritos al IMSS 643 672 personas, de las cuales 113 851 corresponden a la unidad de medicina familiar no 8 de los cuales 10204 diabéticos y 7803 con diabetes e hipertensión. ²⁶

2.- PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las principales enfermedades crónico-degenerativas que afecta a un número cada vez mayor de personas en todos los países del mundo. Es un desorden en el sistema endócrino caracterizado por trastornos metabólicos como elevación de la glucosa plasmática así como alteraciones en el metabolismo de las proteínas y los lípidos; en su patogenia están involucrada la resistencia a la insulina y tiene un fuerte componente genético. Un órgano principalmente relacionado es el páncreas ya que si no produce insulina suficiente o ésta no es de buena calidad, la glucosa no se podrá metabolizar y quedará a nivel plasmático provocando daños a sus órganos diana. Se manifiesta por presencia de poliuria, polidipsia y polifagia. ³¹

En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes estimó que más de 371 millones de personas vivían DM2 y que 4.8 millones de personas mueren anualmente a causa de la misma; se estima que para el año 2030 el número de personas diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población adulta del mundo. ²⁹

La prevalencia estimada de diabetes varia 3.5 a 5% de la población a nivel mundial, se puede asumir que el 85% de estas padecen diabetes mellitus tipo 2. El número total de muertes atribuibles a la diabetes a nivel mundial se estima en 3.96 millones en adultos, y representa el 6.8% de las causas de mortalidad global anual. ^{28,29}

Las poblaciones latinas son más susceptibles a padecer esta enfermedad, especialmente los mexicanos, en México la prevalencia de DM 2 alcanza cifras del 9.1% en la población general; sin embargo, existen estudios que han reportado hasta el 17% en los estados del noreste. La prevalencia aumenta conforme avanza la edad; así, en los mayores de 60 años se sitúa entre el 20 y el 22.4% de prevalencia. ²⁹

En México de 1998 al 2012 se produjo un incremento en la prevalencia de diabetes de 4.7%, pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, específicamente en el año 2012 se reportaron 418 797 nuevos casos de diabetes (lo cual representa el 0.4% de la población mexicana), el 59% de los casos fueron del sexo femenino. Si este comportamiento persiste, se espera para el año 2030 un aumento del 37.8% en el número de casos y 23.9% en la tasa de morbilidad. ^{28,29}

El Instituto Mexicano del Seguro Social, desde el año 2008, se cuenta con el módulo DiabetIMSS (Programa Institucional de Atención al Paciente Diabético), en el cual se da atención a estos pacientes, se les otorga una consulta más personalizada y se combina con sesiones educativas para ayudarles a mantener niveles saludables de lípidos, glucosa y tensión arterial, además de identificar oportunamente complicaciones del padecimiento. ³⁰ La Atención en los módulos DiabetIMSS es otorgada por un grupo multidisciplinario entre los cuáles se encuentran: Médico Familiar, Enfermera General, Trabajadora Social, Estomatólogo, Nutriólogo y Psicólogo. ³⁰

Habitualmente se considera que otros aspectos como la edad, nivel de escolaridad, nivel socioeconómico están relacionados con el grado de conocimiento. Muchos de los pacientes que acuden a la consulta presentan ya complicación tardía de la diabetes mellitus. Es por ello que para poder tomar alternativas y propuestas educativas diferentes debemos primero tener un panorama general de la situación actual en los pacientes diabéticos. ³⁰

3.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN DE LA SALUD

Programa sectorial de salud 2013-2018 en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Cuyos objetivos son los siguientes:

Consolidar acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades

Asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud con calidad.
 Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.
 Cerrar las brechas existentes en salud entre diferente grupos sociales regiones del país.
 Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.
 Avanzar en la construcción del sistema nacional de salud universal bajo la rectora de la secretaria de salud.

**NORMA NACIONAL DE SALUD DE AUTOCUIDADO GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
 NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-015-SSA2-2010, PARA LA PREVENCIÓN,
 TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS CONSIDERANDO**

Las **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)** son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.

Las NOM en materia de Prevención y Promoción de la Salud, una vez aprobadas por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades (CCNNPCE) son expedidas y publicadas en el Diario Oficial de la Federación y, por tratarse de materia sanitaria, entran en vigor al día siguiente de su publicación.

Las NOM deben ser revisadas cada 5 años a partir de su entrada en vigor. El CCNNPCE deberá de analizar y, en su caso, realizar un estudio de cada NOM, cuando su periodo venza en el transcurso del año inmediato anterior y, como conclusión de dicha revisión y/o estudio podrá decidir la modificación, cancelación o ratificación de las mismas.²⁰

Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo2: México: Instituto Mexicano del Seguro Social 2009. Actualización mayo 2012.

Forma parte de las guías que integran el catalogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentara a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de salud 2007-2012. El personal de salud en primer nivel de atención puede

identificar a los pacientes con prediabetes y evitar el paso a la enfermedad así como la prevención de las complicaciones tardías. También describe las estrategias farmacológicas y no farmacológicas para modificar el estilo de vida y favorecer el autocuidado, como herramientas que le permitan al equipo multidisciplinario de salud (medico familiar, estomatólogo, enfermera, nutricionista-dietista y trabajador social) tomar la decisión clínica para alcanzar las metas de control glucémico y metabólico reflejándose en una atención medica sistematizada.³²

Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud, 2008.

También forma parte de las Guías de Práctica Clínica. Está a disposición del personal del primer nivel de atención, con intención de estandarizar las acciones nacionales para identificar los factores de riesgo, diagnosticar oportunamente, establecer lineamientos de manejo ambulatorio, referir tempranamente, al segundo o tercer nivel de atención.³⁸

El Instituto Mexicano del Seguro Social, desde el año 2008, se cuenta con el módulo DiabetIMSS (Programa Institucional de Atención al Paciente Diabético), en el cual se da atención a estos pacientes, se les otorga una consulta más personalizada y se combina con sesiones educativas para ayudarles a mantener niveles saludables de lípidos, glucosa y tensión arterial, además de identificar oportunamente complicaciones del padecimiento. 30 La Atención en los módulos DiabetIMSS es otorgada por un grupo multidisciplinario entre los cuáles se encuentran: Médico Familiar, Enfermera General, Trabajadora Social, Estomatólogo, Nutriólogo y Psicólogo.³⁰

4.- DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA

Posterior a una revisión exhaustiva de la bibliografía, pudmed, conrycit, biblioteca virtual en salud, se encontraron múltiples estudios con nuestras variables de estudio el conocimiento sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus 2.

González y cols 2015. Realizaron un estudio descriptivo que mostró un resultado en el que el nivel de conocimiento de los participantes no fue aceptable acerca de su enfermedad.⁴⁵

Otro estudio realizado por Muñoz y col. 2013, dio como resultados que el 22% de los pacientes presentan conocimiento no satisfactorio, 54% conocimiento regular, 24% conocimiento satisfactorio, considerando que la mayoría de los pacientes estudiados registró conocimiento regular de autocuidado; concluyendo que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, no tienen conocimientos suficientes para realizar su propio autocuidado, poniendo en riesgo su salud⁴².

Reséndiz y cols. 2014. Obtuvieron un resultado similar, encontrando que el nivel de conocimiento de estos pacientes es bajo.⁴⁷

Romero y cols. 2010, sus resultados mostraron que el 33.5% presentaron buena capacidad de autocuidado y 66.5% capacidad regular.²⁰

Dentro de los estudios cuasi experimentales Fernández y cols. 2012 realizan una estrategia para mejorar el nivel de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, utilizando una intervención educativa y participativa teniendo como resultados un incremento no significativo en las puntuaciones, de 15.4 a 20.2, en el grado de conocimientos, calidad de vida y el apoyo social.²²

Rodríguez y col. 2012 crearon un instrumento para evaluar factibles disposicionales relacionados con la adherencia a la dieta en pacientes diabéticos. A pesar de que se han implementado programas para educar a los pacientes respecto a su forma de comer, no se han obtenido resultados esperados.⁴¹

A pesar de que el estudio del arte del conocimiento sobre el tema se encuentra en nivel cuasi experimental, se encuentran inconsistencias ya que no muestran una mejoría en el nivel de conocimiento sobre autocuidado en estos pacientes, esto debido a que en nuestro país no se cuenta con instrumentos de validación los cuales cuenten con los estándares de calidad, para dicho fin. Por lo que este protocolo de investigación se mantendrá en un nivel descriptivo, ya que se realizan modificaciones en el instrumento, realizándose validez aparente así como de constructo.

5.- DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2, el tipo más común de la diabetes es la primera causa de mortalidad general en México, aumenta el riesgo de enfermar y morir por enfermedades cardiovasculares. También, es la principal causa de insuficiencia renal y crónica, ceguera y amputación no traumática de extremidades. Todo lo anterior, es resultado del mal control glucémico de los pacientes.³⁻⁷

En el Estado de Aguascalientes cuenta con una población inscritos al IMSS de 643 672 personas, de los cuales 113 851 pacientes están adscritos a la unidad de medicina familiar no 8, y de los cuales 10204 cuenta con diagnóstico de diabetes mellitus y 7803 cuentan con diagnóstico de diabetes e hipertensión.²⁶

Dado que el autocuidado ha demostrado mejorar el control glucémico, conocer el nivel de conocimiento sobre autocuidado del paciente diabético ayudará a diseñar estrategias para mejorar este conocimiento y en consecuencia mejorar el control glucémico de los pacientes y retrasar o evitar la aparición de las complicaciones de la enfermedad.¹⁶⁻¹⁹

La falta de conocimiento sobre el nivel de autocuidado de nuestros pacientes hace que se lleven a cabo este tipo de trabajos de investigación con la finalidad de poder mejorar programas de salud. Y conocer el estado de salud de nuestra población.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.

La falta de apego al tratamiento farmacológico, así como no farmacológico, han llevado a la población en nuestro país, a tener un mal control de la enfermedad, por lo que es importante saber el nivel de conocimiento de nuestra población en estudio, para así poder llevar a acabo intervenciones que estén enfocadas en mejorar las condiciones de salud de nuestra población.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes?

OBJETIVO

GENERAL

Identificar el nivel de conocimiento sobre autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes.

ESPECIFICOS

1. Medir el conocimiento sobre alimentación saludable como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2.
2. Medir el conocimiento sobre actividad física como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2.
3. Medir el conocimiento sobre medición de glucosa en sangre como medida de diagnóstico en diabetes Mellitus 2.
4. Medir el conocimiento sobre apego a medicamentos como medida de tratamiento en diabetes mellitus tipo 2.
5. Medir el conocimiento sobre buenas habilidades de resolución de problemas como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2.
6. Medir el conocimiento sobre habilidades de afrontamiento saludables como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2.
7. Medir el conocimiento sobre comportamientos de reducción de riesgos como medida de prevención y promoción así como diagnóstico en diabetes Mellitus tipo 2.

HIPÓTESIS

HIPÓTESIS ALTERNA.- El nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes es adecuado.

HIPÓTESIS NULA.- El nivel de conocimiento de autocuidado en el paciente diabético tipo 2 de la UMF No. 8 de Aguascalientes no es adecuado.

HIPÓTESIS ALTERNAS ESPECÍFICAS.-

H1.- El conocimiento sobre alimentación saludable como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2 es adecuado

H2.- El conocimiento sobre actividad física como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2 es adecuado.

H3.- El conocimiento sobre medición de glucosa en sangre como medida de diagnóstico en diabetes Mellitus 2 es adecuado.

H4.- El conocimiento sobre apego a medicamentos como medida de tratamiento en diabetes mellitus tipo 2 es adecuado.

H5.- El conocimiento sobre buenas habilidades de resolución de problemas como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2 es adecuado

H6.- El conocimiento sobre habilidades de afrontamiento saludables como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2 es adecuado.

H7.- El conocimiento sobre comportamientos de reducción de riesgos como medida de prevención y promoción así como diagnóstico en diabetes Mellitus tipo 2 es adecuado.

HIPÓTESIS NULAS ESPECIFICAS.-

H01.- El conocimiento sobre alimentación saludable como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2 no es adecuado.

H02.- El conocimiento sobre actividad física como medida de prevención y promoción así como tratamiento en diabetes Mellitus 2 no es adecuado.

H03.- El conocimiento sobre medición de glucosa en sangre como medida de diagnóstico en diabetes Mellitus 2 no es adecuado.

H04.- El conocimiento sobre apego a medicamentos como medida de tratamiento en diabetes mellitus tipo 2 no es adecuado.

H05.- El conocimiento sobre buenas habilidades de resolución de problemas como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2 no es adecuado.

H06.- El conocimiento sobre habilidades de afrontamiento saludables como medida de prevención y promoción en diabetes mellitus tipo 2 no es adecuado.

H07.- El conocimiento sobre comportamientos de reducción de riesgos como medida de prevención y promoción así como diagnóstico en diabetes Mellitus tipo 2 no es adecuado.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

descriptivo-transversal.

UNIVERSO DEL ESTUDIO

Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo2 que acuden a consulta en la UMF. No. 8 del IMSS en Aguascalientes, Aguascalientes.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

El cálculo del tamaño de muestra será de forma aleatoria simple y se realizó con la siguiente fórmula, esperando una frecuencia de buen conocimiento de autocuidado de la diabetes de 5%, considerando una precisión de 7% y un intervalo de confianza de 95%:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * p * q}{d^2}$$

Donde,

$Z_{\alpha/2}$ = al valor de $Z_{0.975}$, con un intervalo de confianza de 95%= 1.96

p = 0.5

q = $1-p$ = 0.5

d = es la precisión= 7%

n= 196 pacientes

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 que acudan a consulta a la UMF 8
- Ambos géneros
- Que acepten participar en el estudio previa firma de carta de consentimiento bajo información

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes analfabetas, que no sepan leer o escribir o con disfunción cognitiva.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no hayan llenado al menos el 90% del cuestionario.

PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

El instrumento utilizado fue diseñado basándose en la guía de práctica clínica Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud, 2008, la cual incluye evidencias y recomendaciones de carácter general. La recolección se llevara a cabo por el tesista, Para identificar el conocimiento que el paciente tiene acerca del autocuidado sobre la enfermedad denominado "Instrumento para identificar el conocimiento que el paciente tiene acerca del autocuidado de la diabetes mellitus tipo2". El cual consta de 25 preguntas con un total de 50 ítems, 10 preguntas relacionadas con promoción y prevención, 5 preguntas relacionadas con tratamiento y 10 preguntas relacionadas con diagnóstico. Con opciones de respuesta dicotómica verdadero o falso.

En donde se le dará el valor de 1 punto a las respuesta verdadera y un valor de 0 punto a la respuesta falta, el total de ítems es de 25 puntos y consideraremos como un nivel de conocimiento satisfactorio a aquellos que tengan mas de 80% de los ítems contestados de forma correcta, con una puntuación mayor de 20 puntos, y se considerará un nivel de conocimiento no satisfactorio a aquellos que obtengan una calificación menor de 19 puntos.

Se determino mediante un instrumento desarrollado por el investigador principal que consiste en un cuestionario dirigido a obtener información en dos apartados. El primero con el objetivo de obtener información sobre las variables socio-demográficas de interés, como edad, sexo y tiempo de evolución de la enfermedad, el segundo apartado dirigido a obtener información sobre conocimiento de autocuidado en diabetes en las dimensiones de promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.

Se realizo el instrumento de medio de lista de cotejo diseñada a partir de la guía de practica clínica Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud, 2008 , se llevo a la unidad de medicina familiar No 1 en donde se aplico a 20 pacientes la revisión del contenido siendo las preguntas entendibles se continuo hasta saturar el contenido, con el objetivo de evaluar la comprensión y la viabilidad de las listas de cotejo.

VALIDEZ APARENTE

Se llevo acabo mediante el proceso de pilotaje en la unidad de medicina familiar No 1, se realizo un grupo focal donde se observo una gran relación entre lo que se explicaba y lo que se quería medir.

VALIDEZ DE CONTENIDO

Se realizo una validez de contenido mediante un grupo de expertos; 11 para lograr un puntaje en el que no exista factibilidad de empate, los cuales analizaron de forma independiente y cegado el instrumento en cuestión, para analizar que las dimensiones

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

fueran congruentes con la guía de práctica clínica Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención, México: Secretaría de Salud, 2008, los expertos refirieron que cada ítem correspondió a cada dimensión de acuerdo a la guía a la que corresponde.

Todas las acciones como la recolección de datos y determinación de objetivos fueron medibles mediante respuestas dicotómicas de acuerdo a verdadero o falso.

LOGÍSTICA

Previa autorización del protocolo, se solicitara permiso a las autoridades para invitar a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF. No. 8 de Aguascalientes, que acudan a consulta, a participar en este protocolo y se les solicitará la firma de carta de consentimiento bajo información entregándoseles un cuestionario (Anexo 1) para evaluar el nivel de conocimientos sobre el autocuidado de la enfermedad.

PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de los datos se llevará a cabo con el software SPSS 21. Para el análisis de las variables se realizaran estadísticas descriptivas como media como medida de tendencia central y desviación estándar como medida de dispersión.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se ajusta a lo estipulado por el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación médica y a la Declaración de Helsinki (1964), así como a las modificaciones adoptadas por la XXIX Asamblea Médica Mundial en Tokio (1975) en cuanto a investigación biomédica con sujetos humanos.

De igual manera el presente proyecto se apega a las normas establecidas por el IMSS en materia de investigación científica. Se tomarán en cuenta las normas establecidas por el Comité Local de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los investigadores se comprometen a resguardar la confidencialidad de los datos de cada paciente, ya sea para fines de presentación o publicación.

Todos los participantes serán incluidos previa firma de carta de consentimiento bajo información.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS MATERIALES

- Impresora y laptop con internet, SPSS y paquetería Office.
- Hojas, plumas, lápices y borradores.
- Empastados y engargolados.

RECURSOS HUMANOS

- Investigador principal. Dra. Claudia Sánchez Martínez
- Investigador asociado. Dr. Miguel Ángel Pousa Reis
- Pacientes de la institución.

RECURSOS FINANCIEROS

Sólo se requerirá dinero para la compra de material de papelería, impresiones, empastados y engargolados; el cual será proporcionado por los investigadores.

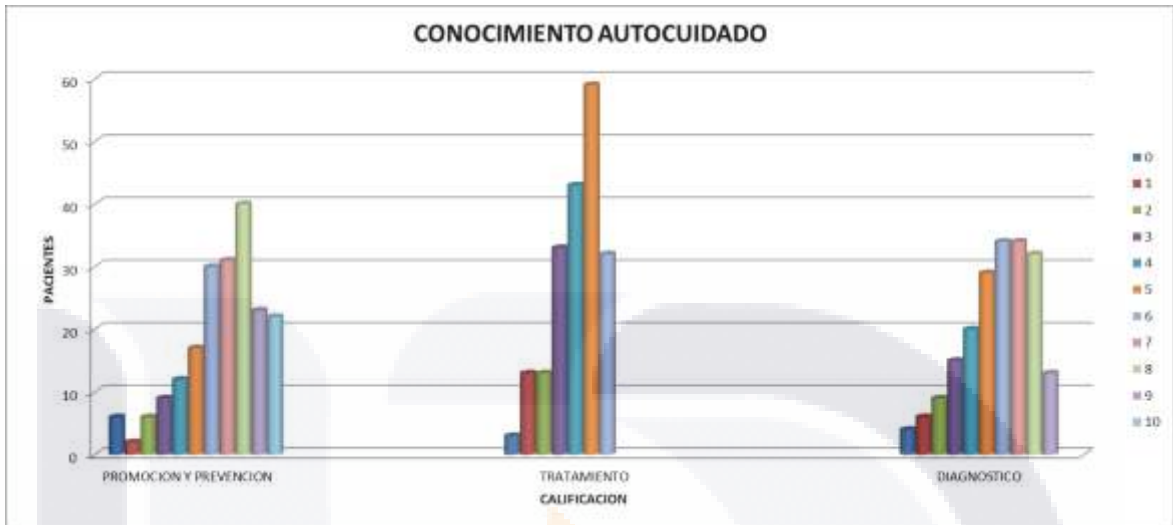
FACTIBILIDAD

Es posible realizar este estudio es porque se cuenta con la capacidad técnica, el acceso a pacientes en la UMF No. 8 de Aguascalientes y se requiere inversión mínima para su realización.

RESULTADOS

A continuación se describen los resultados obtenidos en este protocolo de investigación en donde observamos que el nivel de conocimiento sobre autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2 adscritos a la UMF 8, se considera como no adecuado, dicho resultado se obtuvo a la aplicación de un instrumento con las recomendaciones de la guía de practica clínica, con una calificación promedio de 16,43 puntos de un total de 25 puntos, sobre el conocimiento de autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2.

GRAFICA CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO



Se manejan tres dimensiones siendo estas promoción y prevención de la enfermedad, diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

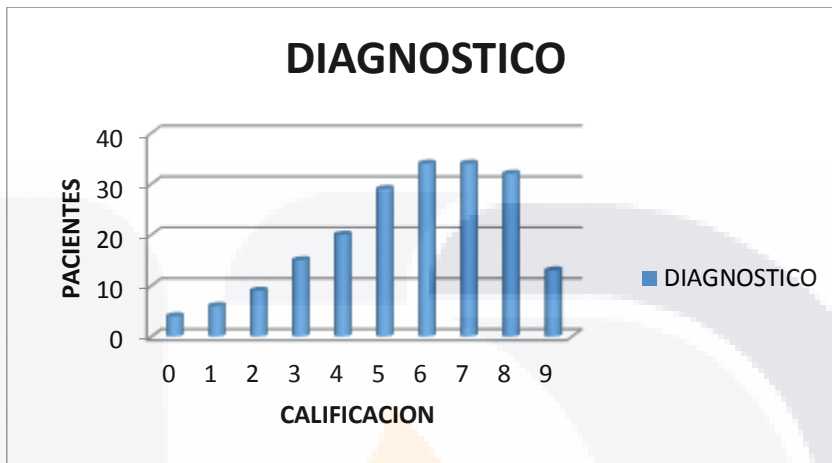
Nivel de conocimiento sobre promoción y prevención de la enfermedad que tienen los pacientes dio una resultado de 6.7 puntos de un total de 10 puntos.

GRAFICA CONOCIMIENTO SOBRE PROMOCION Y PREVENICION



Sobre el nivel de conocimiento sobre diagnostico 4.08 puntos de un total de 6 puntos.

GRAFICA CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNOSTICO



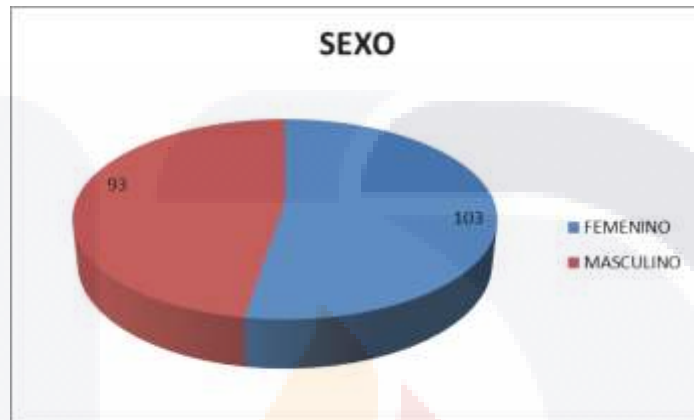
Sobre el conocimiento sobre tratamiento con un resultado en promedio de 5.65 puntos de un total de 9 puntos.

GRAFICA CONOCIMIENTO SOBRE TRATAMIENTO



Con el instrumento aplicado para medir dicho conocimiento, encontramos mayor participación con pacientes del sexo femenino con un porcentaje de 52.55% y el sexo masculino de 47,44%.

GRAFICA SEXO



Encontramos que la edad promedio de los pacientes que participaron en este protocolo fue de 54.6 años y con un promedio de tiempo de evolución de la enfermedad de 12.18 años, se obtuvo que el tiempo de evolución tiene significancia estadística de 0.001 con respecto a nivel de conocimiento de tratamiento de la enfermedad

CONCLUSIONES

En este estudio de tipo descriptivo trasversal se encontró que el nivel de conocimiento de los pacientes diabéticos tipo 2, adscritos a la UMF 8 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la ciudad de Aguascalientes a los cuales se les aplico un instrumento para determinar el nivel de conocimiento sobre autocuidado sobre su enfermedad

Con lo anterior se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula ya que el nivel de conocimiento de los pacientes sobre autocuidado fue no adecuado en general, obtuvimos un resultado con estadística significativa sobre el nivel de conocimiento que los pacientes diabéticos tienen sobre el tratamiento, estando esto relacionado con el tiempo de evolución de la enfermedad de los pacientes.

DISCUSION

El nivel de conocimiento sobre autocuidado en nuestra población es no adecuado, observamos que nuestros pacientes tienen un mayor conocimiento sobre el tratamiento el cual está ligado al tiempo de evolución de la enfermedad, lo que nos indica que nuestra población a más tiempo de padecer la enfermedad ha obtenido los conocimientos para poder tener un mejor tratamiento, sin embargo esto en cuanto a prevención y promoción así como el diagnóstico de la enfermedad todavía estamos muy por debajo de los demás países esto se debe a que los programas de salud en Cuba, Colombia, son de mayor duración

Zafra y cols. 2001 obtienen como resultado que los conocimientos básicos sobre la enfermedad eran escasos, el 64.3% desconocía la concentración normal de glucemia, el 89.4% no sabía cómo realizar intercambios de alimentos en la dieta, y el 44.9% ignoraba la importancia del cuidado de los pies. Romero y cols. 2010, los resultados mostraron que 83(33.5%) sujetos presentaron buena capacidad de autocuidado y 168(66.5%) capacidad regular. Se obtuvo una correlación directamente proporcional entre capacidad de autocuidado y los años de educación ($p < 0.05$) y una correlación negativa con la religión ($p < 0.05$) y tiempo de evolución de la enfermedad ($p < 0.05$). Mientras que en Colombia la capacidad de autocuidado, el 73.8 % de los pacientes obtuvo una calificación muy buena (76-100 %, según escala). Al valorar los aspectos comprendidos en la escala se encontró que más del 50 % de las personas siempre dedican tiempo para ellos, piden explicación sobre su salud, examinan su cuerpo para ver si hay cambios y conservan un ambiente limpio.

RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD

Promover que los pacientes cuenten con mayor información sobre su enfermedad, con mayor enfoque en la prevención y promoción de la enfermedad así como el diagnóstico y tratamiento de la misma.

Educar a los pacientes sobre la importancia de la enfermedad así como sobre el autocuidado que deben tener los pacientes.

Promover campañas de promoción y prevención de la enfermedad así como medidas de diagnóstico y tratamiento de la misma.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Operacionalización de las Variables					
OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	TIPO DE VARIABLE
<p>DETERMINAR EL NIVEL DE AUTOCOCOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO</p>	<p>CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO</p> <p>Grado de conocimientos sobre Autocuidado en la práctica de actividades de promoción y prevención, diagnóstico y tratamiento, que realizan las personas maduras o que están madurando, durante determinados periodos de tiempo, por si mismas, con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuando con el desarrollo personal y el bienestar ³⁷</p>	<p>Prevención y Promoción. Definición. es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla y que se dedica a estudiar las formas de favorecer una mejor salud en la población ³⁸</p>	<p>Verdadero =1 Falso=0</p>	<p>R: respuesta</p> <p>1.-¿la diabetes mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina en el organismo? R: verdadero</p> <p>2.- ¿Son factores de riesgo para diabetes mellitus? a) La herencia y obesidad R: verdadero b) La falta de ejercicio R. verdadero c) Consumo de alimentos ricos en azúcar R. verdadero</p> <p>3.- Son causas que pueden desarrollar hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre): a) retrasar u omitir la ingesta de una comida R. verdadero b) tomar bebidas alcohólicas sin haber comido</p>	<p>Cuantitativa ordinal</p>

				<p>R. verdadero</p> <p>c) realizar ejercicio intenso sin haber comido R. verdadero</p> <p>4.- ¿puede ocasionar hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?</p> <p>a) el no aplicarse insulina o no tomar el medicamento de la diabetes R. verdadero</p> <p>b) consumir una dieta rica en glucosa R. verdadero</p> <p>5.- ¿para evitar lesiones de los pies el paciente debe de?</p> <p>a)usar calzado suave y cómodo R. verdadero</p> <p>b)lavar y secar bien la piel de los pies R. verdadero</p> <p>c)si presenta piel seca deberá de aplicar crema humectante R. verdadero</p> <p>6.- ¿para evitar complicaciones el paciente debe de?</p> <p>a)medir glucosa en sangre</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>R. verdadero</p> <p>b) cumplir con una dieta adecuada y realizar ejercicio</p> <p>R. verdadero</p> <p>c) apego a tratamiento médico y asistir a consulta médica</p> <p>R. verdadero</p> <p>7.- ¿el consumo de bebidas alcohólicas así como el consumo de tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones?</p> <p>R. verdadero</p> <p>8.- ¿la falta de una adecuada educación favorece el mal apego a tratamiento, condicionando un descontrol en los niveles de azúcar?</p> <p>R. verdadero</p> <p>9.- ¿las personas que presentan estrés pueden elevar sus niveles de glucosa en sangre?</p> <p>R. verdadero</p> <p>10.- ¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azúcares, falta de</p>
--	--	--	--	---

				ejercicio favorecen la diabetes? R. verdadero	
		Tratamiento Definición: Conjunto de medios médicos, quirúrgicos, higiénicos, farmacológicos, etc. con los que se pretende curar una enfermedad o un estado patológico. ³⁸	Verdadero =1 Falso=0	<p>11.- ¿en caso de hipoglicemia (disminución de niveles de azúcar en sangre) el paciente debe realizar?</p> <p>a)tomar un vaso con agua con azúcar R. verdadero</p> <p>b)consumir alimentos con azúcar R. verdadero</p> <p>c)solicitar ayuda del personal de salud R. verdadero</p> <p>12.- ¿si usted realiza ejercicio y esta en tratamiento medico usted deberá?</p> <p>a)consumir una colación rica en carbohidratos antes de iniciar ejercicio R. verdadero</p> <p>b)llevar bebida azucarada R. verdadero</p> <p>c)realizar ejercicio</p>	Cuantitativa ordinal

				<p>en días alternos R. verdadero</p> <p>13- ¿si el paciente presenta signos o síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre) deberá? a)chechar nivel de azúcar en sangre R. verdadero</p> <p>b)solicitar atención medica R. verdadero</p> <p>b)no dar bebidas con azúcar R. verdadero</p> <p>14.-¿las personas con prediabetes mejoran su enfermedad al modificar su estilo de vida R. verdadero</p> <p>15.-¿se inicia tratamiento oral cuando a pesar de las modificaciones en estilo de vida no logren controlar el nivel de azúcar en sangre? R. verdadero</p> <p>16.-¿se recomienda bajar de peso así como realizar ejercicio durante 40</p>
--	--	--	--	---

				<p>minutos para mejorar los niveles de azúcar en sangre? R. verdadero</p>	
		<p>Diagnostico Definición Un diagnóstico es aquello que, en el ámbito de la medicina, está vinculado a la diagnosis. Este término, a su vez, hace referencia a diagnosticar : recabar datos para analizarlos e interpretarlos, lo que permite evaluar una cierta condición.</p> <p>38</p>	<p>Verdadero =1 Falso=0</p>	<p>17.- ¿son signos y síntomas de diabetes mellitus? a)Aumento de la cantidad de orina R. verdadero b)Aumento de sed R. verdadero c)Aumento de hambre R. verdadero</p> <p>18.- ¿para evitar complicaciones de diabetes mellitus los niveles de glucosa antes de los alimentos debe ser de 100 a 120 mg/dl? R. verdadero</p> <p>19.- ¿Los síntomas de hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre) son? a)Nerviosismo y ansiedad R. verdadero b)Inquietud R. verdadero c)Visión borrosa R. verdadero</p>	<p>Cuantitativa ordinal</p>

				<p>20.- ¿usted no deberá de realizar ejercicio en caso de?</p> <p>a)diarrea R. verdadero</p> <p>b)fiebre R. verdadero</p> <p>c)vomito R. verdadero</p> <p>21.- ¿Son síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre?</p> <p>a)aumento de sed y hambre R. verdadero</p> <p>b)mayor volumen de orina R. verdadero</p> <p>c)nauseas y vomito R. verdadero</p> <p>22.- ¿son complicaciones de la diabetes?</p> <p>a)la disminución de la agudeza visual R. verdadero</p> <p>b)insuficiencia renal R. verdadero</p> <p>c)disminución de la sensibilidad en cualquier parte del cuerpo</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>R. verdadero</p> <p>23.-¿el diagnostico de diabetes se realiza con una concentración de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dl? R. verdadero</p> <p>24.-¿los niveles de glucosa en ayuno menor de 110 mg/dl hablan de un adecuado control de la diabetes? R. verdadero</p> <p>25.-¿en pacientes diabetes los niveles de colesterol deben ser menores de 130 mg/dl? R. verdadero</p>	
--	--	--	--	---	--

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADA. Classification and Diagnosis of Diabetes. Diabetes Care 2016; 39(1):13-23.
2. Iglesias R, Barutell L, Artola S, Serrano R. 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; 5(2):1-24.
3. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res. Clin. Pract, 2010; 87(1):4-14.
4. National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK). Type 2 Diabetes: National Clinical Guideline for Management in Primary and Secondary Care (Update). London: Royal College of Physicians (UK); 2008. (NICE Clinical

- Guidelines, No. 66.) 1, Introduction. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53904/>
5. Gutiérrez H, Díaz de León E, Pérez P, Cobos H, Gutiérrez V, Eloy H. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in elderly patients and associated factors in a general hospital of the north of Mexico. Gac Med Mex. 2012; 148(1):14-18.
 6. Dirección General de Epidemiología México Boletín Epidemiológico Diabetes Mellitus tipo 2 primer trimestre-2013 [consultado 17 de febrero de 2016]. Disponible en:<http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/bol_diabetes/dm2_bol_1_2013.pdf>
 7. Aguilera N. Comentarios a la ENSANUT 2012. *Sal Publ Méx.* 2013; 55(2):347-354.
 8. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. [Consultado 17 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>
 9. Alfaro J, Simal A, Botella F. Tratamiento de la diabetes mellitus. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2000; 24(1):33-43.
 10. Hospital General de México. Guías clínicas: Diabetes Mellitus. [Consultado 17 de febrero de 2016]. Disponible en: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/medinterna/guias_diagnosticas/1_diabetesmellitus.pdf
 11. Shrivastava et al. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2013; 12(14):1-5.
 12. American Association of Diabetes Educators: AADE7 Self-Care Behaviors. *Diabetes Educ* 2008, 34:445–449.
 13. Odegard PS, Capoccia K: Medication taking and diabetes: A systematic review of the literature. *Diabetes Educ* 2007; 33(6):1014–1029.
 14. American college of endocrinology: The American association of clinical endocrinologist guidelines for the management of diabetes mellitus: the AACE system of diabetes self-management. *Endocr Pract* 2002; 8(1):41-84.
 15. Consejo de Salubridad General. CENETEC. Tratamiento de la DIABETES MELLITUS TIPO 2 en el primer nivel de atención. 2014 [Consultado 17 de febrero de 2016]. Disponible en:

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GER.pdf

16. American Diabetes Association. National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes Care* 2014; 37(1):144-154.
17. Peyrot M, Rubin RR, Funnell MM, Siminerio LM. Access to diabetes self-management education: results of national surveys of patients, educators, and physicians. *Diabetes Educ* 2009; 35:246-263.
18. Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weinger K, Mulcahy K, Barta P, et al: National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2006; 29(1):78-85.
19. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM: Self-management education for adults with type-2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002, 25(7):1159–1171
20. Romero I, dos Santos MA, Aparecida T, Zanetti ML. Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2010; 18(6):1-9.
21. Zafra JA, Mendez JC, Failde I. Nivel de conocimientos y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de El Puerto de Santa María (Cádiz). *Endocrinología y Nutrición*. 2001; 48(7):187-192.
22. Fernández A, Abdala TA, Alvara EP, Tenorio GL, Cruz S, Dávila R. Estrategias de autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esp Méd Quir* 2012; 17(2):94-99.
23. Thungathurthi S, Thungathurthi S, Kumar V. Self-care knowledge on diabetes among diabetic patients in Warangal region. *Pharmaceutical Science*. 2012; 2(2):16-21.
24. Jackson IL, Adibe MO, Okonta MJ, and Ukw CV. Knowledge of self-care among type 2 diabetes patients in two states of Nigeria *Pharm Pract (Granada)*. 2014; 12(3):404.
25. Herrera-Lian A, et all. Personas con diabetes mellitus tipo 2 y su capacidad de agencia de autocuidado, Cartagena. *Av. Enferm*, 2012; 30(2):39-46.
26. Navarro, M G ., Rives , L. M ., Vivente, F.B., Garcia, F.M., Gomez, M.L., & Candela, M. P. REVISION DE LA ORGANIZACIÓN DE LA CONSULTA DE LARGO TRATAMIENTO.

27. Organización mundial de la salud. Incidencia prevalencia y aspectos mundiales de diabetes mellitus tipo 2.
28. González-Pedraza Avilés A, Alvara-Solís EP, Martínez-Vázquez R, Ponce-Rosas RE. Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica. Gac Méd Méx 2007; 143 (6): 453-462.
29. Sandoval-Jurado L, Ceballos-Martínez Z, Pérez-Carrillo H, Hernández-Colín V, PatEspadas F, Contla Hosking J. Perfil bioquímico de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que pertenecen al grupo de autoayuda en un primer nivel de atención médica. RESPYN 2010; 11 (2): 1-4.
30. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano Del Seguro Social. Primera edición; 2011-2012: 234-235
31. Pandey A, Tripathi P, Pandey R, Srivatava R, Goswami S. Alternative therapies useful in the management of diabetes: A systematic review. J Pharm Bioallied Sci 2011; 3(4): 504–512.
32. Diagnostico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. México. Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009. Actualización 2012.
33. Salamanca A, Giraldo C. Modelos cognitivos y cognitivo sociales en prevención y promoción de la salud. Revista Vanguardista Psicológica Clínica Teórica y Práctica. 2012;2(2):185-202.
34. Hessen; teoría del conocimiento: Ed esfinge.
35. Gutierrez Saenz Raul; Teorías de la Actitud y el comportamiento, editorial Esfinge.
36. Enciclopedia Hispanica; S: 402-404-1998-1999.
37. de enfermería p. introducción a los modelos y teorías de enfermería.
38. Diagnostico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México. Secretaria de Salud; 21/marzo/2013.
39. John B. Watson, Ivan Pavlov. Epistemología de las teorías de la ciencia, capítulo 5, criterios pedagógicos 2001
40. Teorías del aprendizaje y la instrucción, sesión 2. las teorías del aprendizaje; 23-38
41. Rodríguez Campuzano, González Anaya, García Rodríguez. Un instrumento para evaluar factores disposicionales relacionados con la adherencia a la dieta en

pacientes diabetes, México enseñanza e investigación en psicología, julio-diciembre 2013.

42. Ariza C, Gavara, Ureña, Aguera, Soto. Mejora en el control de los diabéticos tipo2 una intervencion conjunta: educación dietológica y ejercicio físico, España. Rev. Atención Primaria. 2011;43(8):398-406
43. Troughton, Chatterjee, Hill, Heather Daly, Development of a lifestyle intervencion using the MRC framework for diabetes prevention in people with impaired glucose regulation. UK. Journal of Public Health. 2015 Pp1-9. Doi:10.1093/pubmed/fvd110.
44. Balic Lang, Bergman, Davorka, The association of lifestyle and stress with por glucemic control in patients with diabetes mellitus type2 a croacian nationwide primary care cross- sectional study. Croatia. Rev.pudmed.J.2015.SC; 357.65.
45. Gonzalez M. Chapman, Valle, Fernandez. Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. España. Rev. Med Geny Fam 2015; 4(1):10-15

ANEXO 1
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de actividades															
	Noviemb– Diciembre 2015			Enero- Febrero 2016			Marzo – Abril 2016			Mayo– Agosto 2016			Septiembre- Octubre 2016		
1.- Búsqueda bibliográfica	█	█	█												
2.- Diseño del protocolo			█	█	█										
3.-Aprobación del protocolo							█	█	█	█					
4.- Desarrollo del protocolo y										█	█	█			

Colaboradores:	Dr. Miguel Ángel Pousa Reis Médico Residente de Medicina Familiar Unidad de Medicina Familiar No. 1, Aguascalientes Domicilio José María Chávez 1202 Colonia Linda Vista E-mail: mibousa@hotmail.com Tel. (044) 5591983988
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
Nombre y firma del sujeto _____	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento _____
Testigo 1 _____	Testigo 2 _____
Nombre, dirección, relación y firma _____	Nombre, dirección, relación y firma _____
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
Clave: 2810-009-013	

ANEXO 3

Instrumento para identificar los conocimientos que el paciente tiene acerca del autocuidado de la Diabetes Mellitus tipo 2

Fecha: _____ **Folio:** _____
Nombre: _____ **Edad:** _____
Género: _____ **Tiempo de evolución enfermedad:** _____

El presente Instrumento tiene la finalidad de identificar los conocimientos que usted tiene acerca del autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2
Marque con una X sobre la casilla que responda lo que usted conoce o sabe sobre la diabetes mellitus

PREGUNTA	VERDADERO	FALSO
1.- ¿La diabetes mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina en el organismo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- ¿Son factores de riesgo para diabetes mellitus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) La herencia y obesidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) La falta de ejercicio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Consumo de alimentos ricos en azúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Son causas que pueden desarrollar hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) retrasar u omitir la ingesta de una comida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) tomar bebidas alcohólicas sin haber comido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) realizar ejercicio intenso sin haber comido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- ¿puede ocasionar hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) el no aplicarse insulina o no tomar el medicamento de la diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) consumir una dieta rica en glucosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- ¿para evitar lesiones de los pies el paciente debe de?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) usar calzado suave y cómodo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) lavar y secar bien la piel de los pies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) si presenta piel seca deberá de aplicar crema humectante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- ¿para evitar complicaciones de diabetes el paciente debe de?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) medir glucosa en sangre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) cumplir con una dieta adecuada y realizar ejercicio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) apego a tratamiento medico y asistir a consulta medica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.- ¿el consumo de bebidas alcohólicas así como el consumo de tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.- ¿la falta de una adecuada educación favorece el mal apego a tratamiento, condicionando un descontrol en los niveles de azúcar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9.-¿las personas que presentan estrés pueden elevar sus niveles de glucosa en sangre?		
10.-¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azúcares, falta de ejercicio favorecen la diabetes?		
11.- ¿en caso de hipoglicemia (disminución de niveles de azúcar en sangre) el paciente debe realizar?		
a)tomar un vaso con agua con azúcar		
b)consumir alimentos con azúcar		
c)solicitar ayuda del personal de salud		
12.- ¿si usted realiza ejercicio y esta en tratamiento medico usted deberá?		
a)consumir una colación rica en carbohidratos antes de iniciar ejercicio		
b)llevar bebida azucarada		
c)realizar ejercicio en días alternos		
13- ¿si el paciente presenta signos o síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre) deberá?		
a)chechar nivel de azúcar en sangre		
b)solicitar atención medica		
b)no dar bebidas con azúcar		
14.-¿las personas con prediabetes mejoran su enfermedad al modificar su estilo de vida		
15.-¿se inicia tratamiento oral cuando a pesar de las modificaciones en estilo de vida no logren controlar el nivel de azúcar en sangre?		
16.-¿se recomienda bajar de peso así como realizar ejercicio durante 40 minutos para mejorar los niveles de azúcar en sangre?		
17.- ¿son signos y síntomas de diabetes mellitus?		
a)Aumento de la cantidad de orina		
b)Aumento de sed		
c)Aumento de hambre		
18.- ¿para evitar complicaciones de diabetes mellitus los niveles de glucosa antes de los alimentos debe ser de 100 a 120 mg/dl?		
19.- ¿Los síntomas de hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre) son?		
a)Nerviosismo y ansiedad		
b)Inquietud		
c)Visión borrosa		
20.- ¿usted no deberá de realizar ejercicio en caso de?		
a)diarrea		
b)fiebre		
c)vomito		
21.- ¿Son síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?		
a)aumento de sed y hambre		
b)mayor volumen de orina		
c)nauseas y vomito		
22.- ¿son complicaciones de la diabetes?		
a)la disminución de la agudeza visual		
b)insuficiencia renal		
c)disminución de la sensibilidad en cualquier parte del cuerpo		
23.-¿el diagnostico de diabetes se realiza con una concentración de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dl?		
24.-¿los niveles de glucosa en ayuno menor de 110 mg/dl hablan de un adecuado control de la diabetes?		
25.-¿en pacientes diabetes los niveles de colesterol deben ser menores de 130 mg/dl?		

**ANEXO 4
MANUAL OPERACIONAL**

**INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAR LOS CONOCIMIENTOS QUE EL
PACIENTE TIENE ACERCA DEL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS
TIPO 2**

El instrumento es el método de participación más empleada para obtener información sobre el nivel de conocimiento que el paciente diabético tiene sobre autocuidado, su objetivo es conocer si los pacientes que cursan con diabetes mellitus tipo2 cuentan con conocimientos sobre autocuidado. Y con la información obtenida se podrán realizar o diseñar estrategias de intervención para mejorar el nivel de conocimiento que los pacientes tienen sobre el tema.

1.- Posterior a la autorización del presente protocolo por parte del comité local de investigación, se solicitará permiso a la Directora de la Unidad de Medicina Familiar No.8 para llevar a cabo la investigación con pacientes de su adscripción.

2. Se llevará a cabo la aplicación de un instrumento, en la que los usuarios seleccionados lo llenaran de forma individual al salir del consultorio, en el área de sala de espera y sin la presencia del médico, los cuales serán seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión.

3.- Pacientes seleccionados:

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 que acudan a consulta a la UMF 8
- Ambos géneros
- Que acepten participar en el estudio previa firma de carta de consentimiento bajo información

Criterios de no inclusión

- Pacientes analfabetas, que no sepan leer o escribir o con disfunción cognitiva.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no hayan llenado al menos el 90% del cuestionario.

4.-el instrumento será otorgado por el medico tesista a todos los pacientes seleccionados previa firma de la carta de consentimiento informado para participar en el estudio. Después de explicarle el motivo de la investigación y guardando el anonimato del entrevistado, posteriormente se entregará el cuestionario anónimo, sin influir en las respuestas de los usuarios. En caso de que el derechohabiente presente alguna discapacidad su acompañante podrá contestar la encuesta, se verificará antes de concluir la encuesta que todas las casillas estén llenas, agradeciendo a cada uno la información brindada.

6. El cuestionario consta de 25 preguntas con 50 ítems en total, que evalúan el conocimiento sobre autocuidado en pacientes diabéticos tipo2, la duración del

cuestionario será de 10 minutos aproximadamente, la información que se maneja en este será confidencial y no le afectará en su consulta médica. Se le comunicará al entrevistado que en el momento en que él no quiera contestar una pregunta, o no quiera continuar con el estudio se puede retirar.

7. El instrumento contiene preguntas directas de fácil comprensión y aplicación para la captura de los datos, sobre el conociendo sobre autocuidado en pacientes diabéticos tipo2. Se encuentra complementado con aspectos generales en donde aparecen los datos sociodemográficos como edad, sexo y tiempo de evolución de enfermedad.

PRIMERA PARTE:

Aspectos Generales: Aborda los datos generales del encuestado.

Instrucciones: Lea cuidadosamente y conteste las siguientes preguntas marcando con una X su elección:

- A.- Nombre: _____
- B.- Edad: _____ años.
- C.- Genero: _____
- D.- Tiempo de evolución de enfermedad: _____ años

SEGUNDA PARTE:

Conocimiento sobre autocuidado:

Esta sección se hizo con la finalidad de evaluar el conocimiento de los pacientes diabéticos tipo 2 sobre autocuidado adscritos a la UMF n°8 delegación Aguascalientes y mide 3 dimensiones:

- Promoción y prevención (pregunta 1 a la 10)
- Tratamiento (Pregunta 11 a la 16)
- Diagnostico (pregunta 17 a la 25)

La respuesta del entrevistado será marcada con una X, de acuerdo a los reactivos de la columna correspondiente, cada pregunta tendrá la codificación asignada. El encargado del proyecto (investigador) codificara de la siguiente manera:

- 1. verdadero
- 2. falso

1.- ¿La diabetes mellitus es una enfermedad que se produce por la falta de insulina en el organismo?

Explicación: Con esta pregunta pretendemos conocer si al paciente tiene la información de que es la enfermedad. Y con ello prevenir y promover.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

2.- ¿Son factores de riesgo para diabetes mellitus?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce los factores por los que se puede desarrollar la enfermedad. Y con ello prevenir y promover

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

3.- Son causas que pueden desarrollar hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre):

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente es capaz de reconocer complicaciones sobre la hipoglicemia, con las posibles causas de la misma. Y con ello prevenirla

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

4.- ¿puede ocasionar hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente es capaz de reconocer complicaciones sobre la hiperglicemia, con las posibles causas de la misma. Y con ello prevenirla.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

5.- ¿para evitar lesiones de los pies el paciente debe de?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente es capaz de reconocer una de las complicaciones mas frecuentes de la enfermedad y con ello poder promover o prevenirla. Así como las acciones que debe llevar a cabo.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

6.- ¿para evitar complicaciones de diabetes el paciente debe de?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente es capaz de reconocer una de las complicaciones de la enfermedad y con ello poder promover o prevenirlas.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

7.- ¿el consumo de bebidas alcohólicas así como el consumo de tabaco aumentan la posibilidad de complicaciones?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente es capaz de reconocer factores de riesgo de las complicaciones de la enfermedad y con ello poder promover o prevenirlas.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

8.- ¿la falta de una adecuada educación favorece el mal apego a tratamiento, condicionando un descontrol en los niveles de azúcar?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que su enfermedad esta relacionada con el nivel de conocimiento que el mismo tiene sobre la enfermedad y con ello poder promover o prevenirlas

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

9.- ¿las personas que presentan estrés pueden elevar sus niveles de glucosa en sangre?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que su enfermedad esta relacionada con el estrés y con ello poder promover o prevenirla.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

10.- ¿un estilo de vida desde la infancia con una dieta rica en azucares, falta de ejercicio favorecen la diabetes?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que su enfermedad esta relacionada con las actividades que ha desarrollado desde su infancia y con ello poder promover o prevenirla

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

11.- ¿en caso de hipoglicemia (disminución de niveles de azúcar en sangre) el paciente debe realizar?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce las medidas que debe adoptar a sin de poder implementar tratamiento.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

12.- ¿si usted realiza ejercicio y esta en tratamiento medico usted deberá?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce las medidas que debe adoptar a sin de poder implementar tratamiento no medico.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

13- ¿si el paciente presenta signos o síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre) deberá?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce las medidas que debe adoptar como tratamiento no medico.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
-----------	--------------

VERDADERO	1
FALSO	0

14.- ¿las personas con prediabetes mejoran su enfermedad al modificar su estilo de vida?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que al modificar el estilo de vida el tratamiento de la enfermedad es modificable.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

15.- ¿se inicia tratamiento oral cuando a pesar de las modificaciones en estilo de vida no logren controlar el nivel de azúcar en sangre?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que al modificar el estilo de vida el tratamiento de la enfermedad es modificable.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

16.- ¿se recomienda bajar de peso así como realizar ejercicio durante 40 minutos para mejorar los niveles de azúcar en sangre?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente conoce que al realizar actividad física así como disminuir de peso su tratamiento de la enfermedad es modificable.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

17.- ¿son signos y síntomas de diabetes mellitus?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica los signos y síntomas de la enfermedad y con ello de forma indirecta el diagnóstico de la misma.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

18.- ¿para evitar complicaciones de diabetes mellitus los niveles de glucosa antes de los alimentos debe ser de 100 a 120 mg/dl?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnóstico de las complicaciones de la enfermedad.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

19.- ¿Los síntomas de hipoglicemia (disminución de azúcar en sangre) son?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnóstico de la complicación de la hipoglicemia.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

20.- ¿usted no deberá de realizar ejercicio en caso de?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnóstico de la complicaciones y en que condiciones deberá modificar su estilo de vida.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

21.- ¿Son síntomas de hiperglicemia (aumento de azúcar en sangre)?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica los signos y con ello el diagnostico de la complicación de la hiperglicemia

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

22.- ¿son complicaciones de la diabetes?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica las complicaciones y con ello el diagnostico de las mismas

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

23.- ¿el diagnostico de diabetes se realiza con una concentración de azúcar en ayuno mayor a 126 mg/dl?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnostico de la enfermedad.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
-----------	--------------

VERDADERO	1
FALSO	0

24.- ¿los niveles de glucosa en ayuno menor de 110 mg/dl hablan de un adecuado control de la diabetes?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnostico de control de la enfermedad

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

25.- ¿en pacientes diabetes los niveles de colesterol deben ser menores de 130 mg/dl?

Explicación: Con esta pregunta se pretende saber si el paciente identifica el diagnostico de otros factores que se relacionan con la enfermedad así como complicaciones de la misma.

Codificación: La codificación se hará dependiendo de la respuesta que conteste la persona, la cuál será identificada porque estará marcada con una X, así como del sentido de la pregunta y será:

RESPUESTA	CODIFICACION
VERDADERO	1
FALSO	0

La calificación global de la encuesta con Puntuación: De 40 a 50: conocimiento satisfactorio, De 0 a 39: No Satisfactorio