

MED. GRAL JADE SHARI ORTIZ MONTALVO.

APEGO AL PROCESO DE DETECCION DE DIABETES TIPO 2 EN UNA
UNIDAD DE MEDICINA DAMILIAR.

2019



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE MEDICINA

**APEGO AL PROCESO DE DETECCION DE DIABETES TIPO 2 EN
UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL
DIPLOMA DE LA

ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA: MÉD. GRAL JADE SHARI ORTIZ MONTALVO

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO. MARZO 2019



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Especialidad de Medicina Familiar

**APEGO AL PROCESO DE DETECCIÓN DE DIABETES TIPO 2 EN UNA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

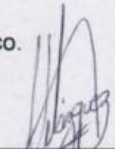
Médico General: Jade Shari Ortiz Montalvo.

Dirigido por:

Med. Esp. Jorge Velázquez Tlapanco.

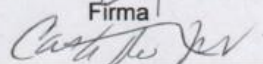
SINODALES

Med. Esp. Jorge Velázquez Tlapanco
Presidente



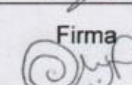
Firma

Dr. Carlos Francisco Sosa
Secretario



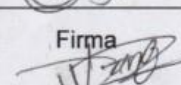
Firma

MCE. Ma. Azucena Bello Sánchez
Vocal



Firma

MCE Esp. Prishila Dánae Reyes
Chávez
Suplente

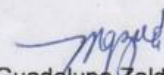


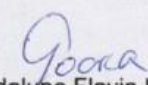
Firma

MCE Luz Dalid Terrazas Rodríguez
Suplente



Firma


Dra. Guadalupe Zaldivar Lelo de
Larrea


Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Director de Investigación y Posgrado

Director de la Facultad de Medicina

Centro Universitario

Marzo 2019

Querétaro, Qro México.

RESUMEN

Introducción

Objetivo: Determinar el apego al proceso de detección de Diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar. **Material y métodos:** estudio observacional descriptivo en expedientes de pacientes de ambos turnos, mayores de 20 años, hombres y mujeres que acudieron a medicina preventiva a realizarse la detección para Diabetes tipo 2, con resultado probable, de la Unidad de Medicina Familiar N° 16 delegación Querétaro. Se excluyeron pacientes ya diagnosticados con diabetes tipo 2 y se eliminaron los pacientes con expedientes incompletos. Se tomó una muestra de 140 expedientes de 1200 pacientes anuales a los que se les realizó la detección de diabetes y obtuvieron un resultado probable. Se dividió el proceso en tres pasos, el primero, informarle al paciente del resultado probable, entregar solicitud de laboratorio, agendar cita en el laboratorio y con su médico familiar, segundo paso, si el paciente acudió a sus citas programadas, tercer paso, confirmar o no el diagnóstico. **Resultados:** se revisaron 140 expedientes de los cuales en el paso uno se le informó el resultado probable al 90.7%, se les dio solicitud de laboratorio al 84.2%, y se dio cita con el médico familiar al 66.4% cumpliéndose este paso el 80.43%; paso 2 acudieron a cita de laboratorio el 45%, con el médico familiar el 22.1%, este paso se cumplió el 33.55%; el paso 3 se confirmó el diagnóstico 2.1%, se descartó 1.3%, cumpliéndose 6.9%. **Conclusiones:** Se cumplió el 80.42% el paso 1, el paso número 2 en 33.55% y el paso 3 solo el 6.9%, el 40.27% del total del proceso.

(**Palabras clave:** diabetes tipo 2, detección, apego, proceso, medicina preventiva)

SUMMARY

Objective: To determine the attachment to the process of detecting type 2 diabetes in a family medicine unit. **Material and methods:** descriptive observational study in dossiers of patients of both shifts, older than 20 years, men and women who went to preventive medicine to be screened for Type 2 Diabetes, with probable result, of Family Medicine Unit No. 16 Querétaro delegation. Patients already diagnosed with type 2 diabetes were excluded and patients with incomplete records were eliminated. A sample of 140 records of 1200 annual patients was taken who were screened for diabetes and obtained a probable result. The process was divided into three steps, the first, to inform the patient of the probable result, to submit a laboratory request, to schedule an appointment in the laboratory and with his family doctor, step two, if the patient attended his scheduled appointments, third step, confirm or not the diagnosis. **Results:** 140 files were reviewed, of which in step one, the probable result was reported to 90.7%, laboratory request was given to 84.2%, and appointment was made with the family physician at 66.4%. This step was followed by 80.43% ; step 2 went to a laboratory appointment 45%, with the family doctor 22.1%, this step was fulfilled 33.55%; Step 3 confirmed the diagnosis 2.1%, discarded 1.3%, 6.9% was met. **Conclusions:** 80.42% was fulfilled in step 1, step number 2 in 33.55% and step 3 only 6.9%, 40.27% of the total of the process

(Key words; diabetes type2, process, preventive medicine, attachment

DEDICATORIAS

Dedicado a mis padres y hermanos.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres los cuales siempre han creído en mí, me han apoyado en todo momento y quienes me enseñaron a nunca rendirme y luchar siempre por lo que deseo. A mis profesores por sus enseñanzas, paciencia y su tiempo.

ÍNDICE

Contenido	Página
Resumen	I
Summary	li
Dedicatorias	lii
Agradecimientos	lv
Índice	V
Índice de cuadros	Vii
I. Introducción	1
I.1 Objetivo General	3
I.1.1 Objetivos Específicos	3
I.1.2 Hipótesis de Trabajo	4
II. Revisión de la Literatura	5
II.1 Diabetes Tipo 2	5
II.1.1 Definición y Epidemiología	5
II.1.2 Prevención y Detección	7
II.1.3 Cribado de Diabetes en pacientes asintomáticos	8
II.2 Medicina Preventiva	10
II.2.1 Características Generales	10
II.3 Procedimientos Generales	11
II.3.1 Detección de diabetes tipo 2	11
II.3.2 Objetivo	11
II.3.3 Procedimiento	11
II.4 Detección con glucemia capilar casual	13
III. METODOLOGÍA	15
III.1 Diseño de la investigación	15

III.2 Variables a estudiar e instrumentos de medición	16
III.3 Consideraciones éticas	17
III.4 Análisis estadístico	18
IV. Resultados	19
V. Discusión	25
VI. Conclusiones	28
VII. Propuestas	29
VIII. Literatura citada	30
Anexos	34

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PAGINA
IV.1 Características sociodemográficas y Factores de riesgo para Diabetes tipo 2	21
IV.2 Paso 1 acciones realizadas por enfermería	22
IV.3 Paso 2 acciones realizadas por el paciente	23
IV.1.4 Paso 3 acciones realizadas por el medico	24

I.INTRODUCCION

El termino diabetes tipo 2 se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas crónico degenerativas, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales. La historia natural va precedida por periodos variables de trastornos subclínicos del metabolismo de la glucosa. Inicialmente se encuentra resistencia a la insulina e hiperinsulinemia, seguida de agotamiento de las células beta del páncreas y disminución de su producción de insulina, que puede ser total. Se caracterizan por hiperglucemia crónica, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. (Gil-Velázquez et al., 2013).

Se reporta en todo el mundo y genera una considerable morbilidad y mortalidad. Sus medidas epidemiológicas de frecuencia han aumentado globalmente en las últimas décadas y si no se toman medidas urgentes el problema crecerá con consecuencias para el paciente, el sistema de salud y los factores socioeconómicos de los países. (Márquez et al; 2012).

En Latinoamérica hay 26 millones de diabéticos lo que equivale al 7% de la población total mundial de pacientes con esta patología. Para el año 2030 se pronostica un aumento de esta enfermedad con hasta 39.9 millones de casos. Lo alarmante es, que el 45% de, los pacientes diabéticos ignoran que padecen esta enfermedad. (Terechenko et al; 2015).

En México se estima que de 6.8 millones de afectados se pasará a 11.9 millones, con un incremento de 175 %. El número de casos nuevos de diabetes en niños y adolescentes mexicanos se triplicó entre 1990 y 2007, particularmente entre los mayores de 25 años; el grupo más afectado fue el de 15 a 19 años a partir del año 2000 y el número de casos en 2007 se multiplicó casi por cinco: pasó de 411 a 1770 casos. En la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la prevalencia de diabetes mellitus fue de 10.5 % durante el 2010. En la consulta de medicina familiar ocupó el segundo lugar de demanda; en

especialidades, el quinto lugar; y en la consulta de urgencias y como motivo de egreso hospitalario, el octavo. (Gil-Velázquez et al; 2013).

El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. Las estrategias de prevención implementadas a escala poblacional en países con elevado riesgo que logren modificar estilos de vida en particular en la dieta, actividad física y tabaquismo pueden ser altamente costo efectivas al reducir la aparición de la diabetes y retrasar la progresión de la misma. México tiene condiciones de alto riesgo, por lo que recientemente se han impulsado políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria y con ello combatir uno de los más importantes factores de riesgo, la obesidad. Al mismo tiempo se han diseñado, ya desde hace más de una década, estrategias PREVENIMSS, PREVENISSSTE. (Hernández y cols, 2013).

Debido a las implicaciones de una detección tardía y a la falta de información acerca del apego al proceso de detección, así como en el área donde menos se está llevando a cabo el proceso se realiza este estudio.

I.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el apego al proceso de detección de Diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar.

I.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar si el personal de enfermería informo al paciente que su resultado fue anormal.
- Identificar si el paciente fue derivado a su médico familiar para su valoración.
- Determinar si al paciente se le entrego solicitud de laboratorio por el personal de enfermería.
- Identificar si el paciente recibió cita en el servicio de laboratorio.
- Determinar si se descarta o confirma diagnóstico de diabetes tipo 2, por médico familiar.
- Identificar el número de pacientes que interrumpen el proceso de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Identificar la prevalencia de casos sin diabetes, prediabetes y Diabetes tipo 2, en pacientes que inicialmente fueron considerados como casos probables

I.2 HIPOTESIS DE TRABAJO

- El Apego al Proceso de Detección de Diabetes tipo2 en una Unidad de Medicina Familiar es superior al 35 %
- Ha: El apego al proceso de detección de diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar es superior a 35%
- H0: El apego al proceso de detección de diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar es menor o igual al 35%

II. REVISION LITERARIA

II.1 DIABETES TIPO 2

II.2 Definición y Epidemiología

La diabetes es una enfermedad metabólica que se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre, secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de dicha hormona en los tejidos insulino-dependientes. La hiperglucemia crónica se acompaña de modificaciones del metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas (Murillo et al: sf).

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo conexos, como el sobrepeso o la obesidad. En la última década, la prevalencia de la diabetes ha aumentado más deprisa en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos (OMS 2016).

En 2012, la diabetes provocó 1,5 millones de muertes. Un nivel de glucosa en la sangre superior al deseable provocó otros 2,2 millones de muertes, al incrementar los riesgos de enfermedades cardiovasculares y de otro tipo (OMS 2016).

La diabetes tipo 2 (DT2) ha alcanzado proporciones pandémicas, particularmente en poblaciones como la mestiza-mexicana y la México-americana, donde se asocia a factores de riesgo como la obesidad y la resistencia a la insulina. La DT2 afecta a más de 10 millones de mexicanos y se proyecta que esta cifra seguirá incrementando de manera alarmante en los siguientes años, mientras no se alcancen medidas efectivas para su prevención (Huerta-Chagoya, Tusie-Luna: 2016).

La prevalencia de la diabetes en México, de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, es de 9.5% en la población general, esta frecuencia es mayor en la población urbana y más de 90% de los casos

corresponden a diabetes tipo 2. En el conceso Latinoamericano del 2010, reportan que México presenta una prevalencia de hasta 14.4% y que en América Latina los gastos que realizan las familias ante esta situación varían desde 40% hasta 60% de su ingreso total (GPC 2013).

En 2011, la incidencia de diabetes en el país es más alta en las mujeres (442.23 por cada 100 mil mujeres) que en los varones (326.81 casos por cada 100 mil hombres) las entidades que registran el mayor número de casos nuevos de diabetes en hombres son Morelos (654.83 casos por cada 100 mil), Baja California (492.61) y Sinaloa (480.35), en tanto Querétaro, Chiapas y Quintana Roo son las entidades con las incidencias más baja (227.09, 214.99 y 188.33, respectivamente). Asimismo, el mayor número de casos nuevos de diabetes en mujeres se ubican en Morelos (745.88 de cada 100 mil mujeres), Sinaloa (679.01 mujeres) y Chihuahua (651.94) y las incidencias más bajas en Quintana Roo (282 mujeres de cada 100 mil), Colima (292 casos nuevos) y Querétaro (300 casos) (INEGI 2013).

En la población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la prevalencia de diabetes mellitus fue de 10.5% durante el 2010. En la consulta de medicina familiar ocupó el Segundo lugar en demanda; en especialidades, el Quinto lugar; y en la consulta de urgencias y como motivo de egreso hospitalario, el octavo. En los programas de diálisis, cinco de cada 10 pacientes atendidos eran diabéticos tipo 2 con riesgo cardiovascular mayor; se estimó que entre 7 y 8 de cada 10 personas con diabetes murieron por un problema macrovascular (Gil Velázquez et al:2013).

La diabetes es la primera causa de muerte nacional y la tasa de mortalidad crece 3% cada año. En el IMSS, entre 2004 y 2010 fue la primera causa de muerte, con 21096 defunciones en 2011. Los dictámenes de invalidez por este padecimiento constituyen 12.9% del total, con una relación hombre mujer 8 a 1. En el 2009, el gasto por componente de atención médica erogado en diabetes represento 30% (Gil Velázquez et al:2013).

La diabetes comparte factores de riesgo comunes con otras enfermedades no trasmisibles. La falta de actividad física, la alimentación inapropiada y la obesidad

contribuyen a la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (principalmente al infarto de miocardio y el derrame cerebral), el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Invertir en prevención de la diabetes aporta beneficios en éstas y muchas otras áreas sanitarias (Gil Velázquez et al:2013).

II.3 Prevención y Detección

La medicina preventiva pretende impedir que se presente la enfermedad, mediante la inmunización o detectando la enfermedad antes de que se manifieste.

Es una actividad importante dentro del Sistema Nacional de Salud, si como el control de las afecciones no transmisibles, se pueden reforzar ofreciendo una atención centrada en el paciente, en lugar de la tradicional atención focalizada a una enfermedad en particular. Podría agregarse una enfermera especialista en diabetes o en educación en diabetes, actualmente no forma parte del personal (Jiménez Corona et al:2013).

Se recomienda para disminuir el retraso del diagnóstico, ante la presencia de cualquier factor de riesgo reforzar el monitoreo y evaluación de los programas de prevención en el primer nivel de atención (Jiménez Corona et al:2013).

Dentro de la prevención se manejan tres tipos de prevención, la primaria, secundaria y terciaria, de las cuales nos interesa enfatizar la prevención primaria. Esta tiene como objetivo evitar la enfermedad. En la práctica es toda actividad que tenga lugar antes de la manifestación de la enfermedad con el propósito específico de prevenir su aparición (Guía ALAD 2013).

La DT2 se entiende como un proceso de etiologías variadas que comparten manifestaciones clínicas comunes. La posibilidad de identificar la etapa en la que se encuentra la persona con DT2 facilita las estrategias de manejo (Guía ALAD 2013).

A. Normoglucemia. Los niveles de glucemia son normales pero los procesos fisiopatológicos que conducen a DT2 ya han comenzado e inclusive pueden ser reconocidos en algunos casos. Incluye personas con alteración potencial o previa de la tolerancia a la glucosa.

B. Hiperglucemia. Cuando los niveles de glucemia superan el límite normal. Esta etapa se subdivide en:

1. Regulación alterada de la glucosa (incluye la glucemia de ayuno alterada y la intolerancia a la glucosa)
2. Diabetes mellitus, que a su vez se subdivide en:
 - DM no insulino-requiriente
 - DM insulino-requiriente para lograr control metabólico
 - DM insulino-requiriente para sobrevivir (Guía ALAD 2013).

II.4 Cribado de diabetes en pacientes asintomáticos.

Los individuos con glucosa basal alterada (GBA), intolerancia a la glucosa (ITG), HbA1c 5,7-6,4 % deben ser informados del riesgo de desarrollar diabetes y ser aconsejados sobre estrategias preventivas. Las intervenciones deberían ser más intensivas en aquellos individuos con HbA1c > 6 %, por considerarles de muy alto riesgo (Iglesias González R et al:2014).

Criterios de cribado: Determinación de la glucemia plasmática en ayunas a población diana (Casal Domínguez M, Pinal Fernández L 2014).

Anualmente, y a cualquier edad, en población de riesgo de diabetes, personas con un IMC>25 kg/m² y al menos uno de los siguientes factores de riesgo (Casal Domínguez M, Pinal Fernández L 2014):

- Antecedentes familiares de diabetes (en 1er grado).
- Antecedentes personales de diabetes gestacional y/o fetos macrosómicos (>4 Kg de peso al nacer).
- Diagnóstico previo de ITG, GBA o HbA1c entre 5,7 y 6,4%
- Etnias de alto riesgo: asiáticos, centroamericanos, entre otros.
- Sedentarismo.

- Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular.
- Dislipemia (HDL < 40 y/o TG ≥150).
- Hipertensión arterial (HAS)
- Síndrome de ovario poliquístico, acantosis nigricans (Casal Domínguez M, Pinal Fernández L 2014).

La historia natural de la DT2 va desde la tolerancia normal a la glucosa hasta la DT2 franca, pasando previamente por los estados de glucemia basal alterada y alteración de la tolerancia a la glucosa, y es el resultado, durante años, del deterioro gradual de la función de las células beta, de su anómala relación con las células alfa y de la alteración del sistema incretinimimético (Protocolos Diabetes mellitus Tipo 2 2010).

En este contexto, hay que reseñar el concepto y el significado de prediabetes y estados prediabéticos, definidos con las categorías de glucosa alterada en ayunas (> 100 < 125 mg/dl), intolerancia a la glucosa (ITG) después de una sobrecarga de glucosa (glucosa a las 2 h > 140 < 199 mg/dl) o posprandial (> 180 mg/dl) (Protocolos Diabetes Mellitus Tipo 2 2010).

La detección y el diagnóstico precoz permiten la identificación de las personas en situación de riesgo (de modo que se pueden llevar a cabo las medidas preventivas,) y de aquellos con enfermedad temprana (lo que dar lugar a iniciar el tratamiento) (Inzucchi S 2012).

- El punto de corte diagnóstico para la diabetes es una glucemia en ayunas ≥126 mg/dl o un nivel de hemoglobina glicosilada (HbA1c) ≥6,5%; el diagnóstico requiere la confirmación mediante la misma prueba u otra diferente (Inzucchi 2012).
- Una glucemia en ayunas de 100 a 125 mg/dl se considera prediabetes, los valores de HbA1c considerados diagnósticos de prediabetes son controvertidos, pero la ADA recomienda utilizar un rango de 5,7 a 6,4%.
- La prueba de hemoglobina glicosilada o la glucemia en ayunas identifica a los diferentes grupos de pacientes con diabetes y prediabetes, sin embargo, ambas

pruebas identifican a los pacientes en situación de riesgo similar de secuelas adversas (Inzucchi 2012).

II.2 MEDICINA PREVENTIVA

II.2.1 Características Generales

La Prevención se define como las “Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida” (Vignolo J et al 2011).

Tradicionalmente los Servicios de Medicina Preventiva se enfocaron a la prevención de riesgos y daños específicos a través de múltiples programas preventivos. Sin lugar a dudas ello contribuyó a la prevención y el control de muy diversos padecimientos. Debido al cada vez mayor número de programas, se ha generado fragmentación de los servicios de salud, al realizar las acciones preventivas en diferentes tiempos, por diferente personal y en diferentes cubículos. A esto se le llamó “atención en banda”, lo que originó un servicio ineficiente, citas numerosas y tiempos de espera prolongados (API 2012).

A partir del año 2002 se implementaron los Programas Integrados de Salud (PREVENIMSS), estrategia de prestación de servicios que tiene como propósito general la provisión sistemática y ordenada de acciones relacionadas con la promoción de la salud, la vigilancia de la nutrición, la prevención, detección y control de enfermedades (API 2012).

Para alcanzar dicho propósito es indispensable avanzar de la “atención en banda” a la Atención Preventiva Integrada, que consiste en realizar las acciones en una sola consulta, por la misma enfermera y en el mismo consultorio. En esta forma se reduce el número de consultas necesarias para cumplir cabalmente con cada programa (API 2012).

Objetivos de la Atención Preventiva

- Fortalecer la Atención Preventiva Integrada (API) para que más del 95 por ciento de los derechohabientes que acuden a las Unidades de Medicina Familiar (UMF) reciban su programa de salud de acuerdo a su grupo de edad y sexo.
- Incrementar el número de derechohabientes que regresan año con año a recibir su Programa Integrado de Salud.
- Verificar la suficiencia de recursos y su utilización óptima para lograr la operación costo efectiva de la iniciativa PREVENIMSS (Informe rendición de cuentas IMSS 2011).

II.3 PROCEDIMIENTOS PREVENIMSS

II.3.1 Objetivo

Identificar glucosa de ayuno alterada o intolerancia a la glucosa para interrumpir la historia natural de la enfermedad y prevenir la diabetes tipo 2 (Guía Técnica 2010).

II.3.2 Detección de Diabetes Tipo 2

Una actividad importante en PREVENIMSS, es la detección oportuna de Diabetes Tipo 2. Debido a que es una enfermedad asintomática, las personas pueden tenerla y no darse cuenta, y pueden pasar hasta diez años antes de que la diabetes comience a manifestarse. Por ello, la detección se debe de realizar en toda la población con factores de riesgo. La detección oportuna de la Diabetes Tipo 2, representa un gran beneficio para las personas, ya que su diagnóstico temprano, permite instituir un tratamiento para evitar o retrasar el desarrollo de complicaciones.

El personal responsable de realizar la detección oportuna de diabetes son los médicos y las enfermeras del servicio de medicina preventiva de las unidades médicas (Guía Técnica 2010).

II.3.3 Procedimiento

Realizar la detección a partir de los 20 años, la medición de glicemia, cada tres años en pacientes no diabéticos.

Acción a seguir de acuerdo al resultado

- **Normal de 70mg/dl a 99mg/dl**
 - Informe que el resultado es normal
 - Recomiende mantener un peso normal y 30 minutos de ejercicio diario.
 - Programe en la cartilla nacional de salud la fecha próxima para detección en tres años.
 - Invite al paciente con sobrepeso, obesidad y tabaquismo a sesiones educativas, alimentación correcta, actividad física y suspende tabaquismo.
 - Envíe a trabajo social para que lo incorporen a estrategias educativas.

- **Probable Prediabetes:** ayuno de 100mg/dl a 125mg/dl; casual: de 140mg/dl a 199mg/dl.
- **Probable Diabetes:** Ayuno mayor o igual a 126mg/dl; casual: mayor o igual a 200mg/dl;
 - Informe que el resultado fue anormal y que es necesario realizar estudio de laboratorio
 - Elabore, firme y entregue orden de laboratorio para glucosa central
 - Otorgue una cita con usted no mayor a 5 días para revisar su resultado de laboratorio.
 - Acompañe al paciente para obtener cita en el laboratorio en los próximos 5 días.
 - Invite al paciente a estrategias educativas sobre alimentación correcta y actividad física.
 - Refiera a trabajo social al paciente con sobrepeso, obesidad y tabaquismo para la incorporación a estrategias educativas.
 - Explique los temas de alimentación correcta y actividad física.

- Registre en el SAIS al paciente con resultado sospechoso de DT2 por glicemia capilar con UP 14.

Si la cifra de glucosa central por laboratorio es de 70-99mg/dl:

- Informe que el resultado es normal.
- Recomiende mantener un peso normal y 30 minutos de ejercicio diario.
- Programe en la cartilla Nacional de salud la fecha para próxima detección en tres años.
- Invite al paciente con sobrepeso, obesidad a estrategias educativas sobre alimentación correcta y actividad física.
- Envíe a trabajo social para la incorporación a estrategias educativas.

Si la cifra de glucosa central por laboratorio es mayor a 99mg/dl:

- Informe que el resultado fue anormal y que lo enviara con su médico familiar para que confirme o descarte el diagnóstico.
- Acompañe al paciente con la asistente médica para que le otorgue cita con su médico familiar en los próximos 5 días.
- Invite al paciente a estrategias educativas sobre alimentación correcta y actividad física.
- Refiere a trabajo social al paciente para la incorporación a estrategias educativas.
- Explique los temas de alimentación correcta y actividad física (Guía de actividades de enfermería).

II.DETECCIÓN CON GLUCEMIA CAPILAR CASUAL

(Cuando el paciente comió alimento o bebida en las últimas ocho horas), se considera normal de 70mg/dl a 139mg/dl.

- Comunique al paciente que su glucemia es normal y que para continuar así es necesario que mantenga un peso normal y haga 30 minutos de ejercicio diario para evitar la enfermedad.
- Programen en la cartilla nacional de salud la fecha para detección en tres años.

- **Probable Intolerancia a la glucosa 140 mg/dl a 199 mg/dl y probable diabetes tipo 2 igual o mayor de 200 mg/dl**

- Informe que el resultado fue anormal y que lo derivará con su médico familiar para su valoración.
- Entregue orden de laboratorio para medir glucemia plasmática venosa en ayuno, firmada por el médico epidemiólogo o por el jefe de departamento clínico.
- Acompañe al paciente con la asistente médica para que programe una cita con su médico familiar en los próximos cinco días, después acompañelo para obtener la cita en el laboratorio
- Invítelo a las sesiones educativas sobre alimentación correcta y actividad física y refiera a los pacientes con sobrepeso y obesidad con la trabajadora social para que los incorpore a un grupo de ayuda
- Explique los temas de alimentación saludable y ejercicio físico que están en la Guía para el Cuidado de la salud y apóyese con rotafolios u otros materiales educativos.
- Registre en el renglón de procedimientos del formato RAIS, al paciente sospechoso de DT2.
- Reciba en la fecha de corte del SIAIS los listados nominales de pacientes con esta clave identificados en el mes y verifique que el 100% tengan valoración por su médico familiar.
- Solicite apoyo de trabajo social para localizar al derechohabiente sin diagnóstico y refiéralo con el médico familiar.
- Seguimiento con resultado anormal a la detección.

- Con apoyo del registro nominal de pacientes con resultado anormal, verifique que todos tengan: consulta por su médico familiar con registro del diagnóstico de acuerdo a resultado de la glucemia venosa (Guía Técnica 2010).

III. MATERIAL Y METODOS

III.1 Diseño de investigación

Se realizó un diseño de tipo observacional descriptivo, transversal, retrolectivo, retrospectivo con expedientes de pacientes hombres y mujeres de 20 a 59 años que acudieron a medicina preventiva a realizarse detección de diabetes tipo 2 con resultado anormal en ayuno o posprandial en la Unidad de Medicina Familiar N°16 del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Querétaro, en el periodo de noviembre 2014 a diciembre 2015.

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para estudios descriptivos de población finita de 1200 detecciones anuales con una frecuencia esperada de complemento al proceso de detección del 35% y un margen del 5% con un nivel de confianza del 95% se obtuvo un tamaño de la muestra de 140 expedientes.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 p \times q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 35 \times 65 \times 1200}{25^2 (1200-1) + 1.74^2 35 \times 65}$$

$$n = 140$$

$$Z^2 = 1.96$$

$$p = 35\%$$

$$q = 65\%$$

$$n = 1200$$

La técnica muestral probabilística aleatoria simple.

Se realizó el marco muestral con el listado de pacientes que tuvieron resultado anormal y de estos se aleatorizaron hasta completar el tamaño de la muestra. Al seleccionar un expediente incompleto o con diagnóstico de una patología que eleve la glucosa se tomó de inmediato superior.

III.2 Variables a estudiar

Las variables estudiadas en los expedientes de los pacientes fueron reunidas en una hoja de recolección de datos, no se necesitó consentimiento ya que se trabajó con expedientes. Se investigaron las siguientes variables: sociodemográficas (edad y sexo), clínicas (antecedentes de diabetes, índice de masa corporal), resultado de glucosa capilar en ayuno y posprandial, glucosa central.

III.3 procedimiento

Posterior a la autorización del comité local de investigación, se acudió a la UMF 16, se solicitó permiso a las autoridades para realizar el trabajo de investigación. Posteriormente se seleccionó a los expedientes como se describió en el muestreo y aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión.

1. Revisar expedientes de pacientes mujeres y hombres considerados como casos sospechosos para DT2 detectados en medicina preventiva, durante el tiempo de estudio establecido.
2. Para esto se acudió al servicio de ARIMAC para solicitar lista de pacientes considerados como caso sospechoso.
3. Se revisó si se les solicitó una glucosa central o alguna otra prueba confirmatoria y la cita con su médico familiar y si el paciente acudió a dichas citas.
4. Se verificó en la nota del médico familiar si se confirmó o descartó el diagnóstico de diabetes tipo 2

5. En la hoja de recolección de datos se registró nombre del paciente, número de afiliación, cifra de glucosa capilar, central, posprandial y si se concluyó de forma adecuada el proceso.

III.4 Consideraciones éticas

En el presente estudio se contempló la reglamentación ética vigente al someterse a un comité de investigación local en salud, ante el cual se presentó para su revisión, evaluación y aceptación.

Se utilizó solo para el cumplimiento de los objetivos del estudio. Dentro de la Declaración de Helsinki 2008 se respetó el artículo 11 “En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. Así como el artículo 23 que refiere “deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.” A los pacientes que son sospechosos y no completaron el proceso de detección de diabetes tipo 2, se le notificó al médico familiar que el proceso estuvo inconcluso para iniciar nuevamente la detección.

III.5 Análisis estadístico

Se realizó una base de datos electrónica y se analizó con el paquete estadístico SPSS V20, a través de estadística descriptiva. Para variables cualitativas se expresó en frecuencias absolutas y relativas y para cuantitativas media, desviación estándar e intervalo de confianza al 95%.

IV. Resultados

Se estudiaron 140 expedientes de pacientes de 20 a 59 años de edad, que acudieron a medicina preventiva y se les realizó detección de diabetes tipo 2; predominó el sexo femenino en 57.1% (IC95%; 48.8-65.3), con promedio de edad de 40.1 ± 10.74 años y un IMC de 29.8 ± 5.02 kg/m². (Cuadro IV.1).

Con antecedente de diabetes tipo 2 en 46.4% (IC 95%; 38.1-54.7), no consignaron datos en el expediente 12.1% (IC 95% 6.7-17.5). (Cuadro IV.2).

Los factores de riesgo encontrados fueron: sexo femenino el 57.1% (IC95%; 50.2-64), con antecedentes de diabetes el 46.4% (IC95%; 39.4-53.4), obesos el 52.8% (IC 95% 45.8-59.8) y con edad de 40 a 49 años el 31.4% (IC 95% 24.9-37.9). Los resultados de la prueba de tamizaje con destrostix arrojaron valores entre de 100 a 125 mg/dl, en el 31.4% (IC95%; 24.9-37.9) y con glucosa por arriba de 126 mg/dl el 68.6% (IC95%; 61.2-75.1).

El paso 1, que corresponde a las acciones que realiza enfermería, al informarle al paciente su resultado anormal se cumplió en un 90.7% (IC 95% 86.6-94.8), el otorgarle solicitud de laboratorio fue el 84.2% (IC 95% 79.1-89.3) y solicitar consulta con su médico familiar en un 66.4% (IC 95% 58.6-74.2), este paso, se cumplió en el 67.85% (IC 95% 61.3-74.43). (Cuadro IV.3).

En el paso 2, que corresponde a las acciones que realiza el paciente, acudió a la cita del laboratorio un 45% (IC 95% 36.8-56.2) a la cita con el médico familiar un 22.1% (IC 95% 14.3-27.9). Este paso se cumplió en el 22.14% (IC 95% 16.3-27.9). (Cuadro IV.4). En este paso, se presentaron a laboratorio 63 pacientes 45% (IC 95% 38.1-51.9), de los cuales 6 no se encontró registro de glucosa. Los resultados de los 57 pacientes que acudieron al laboratorio glucosa menor a 100 mg el 28.78%, de 100 a 125mg 37.87 % y mayor a 126mg 19.9%.

El paso 3, que corresponde a las acciones realizadas por el Médico familiar, se confirmó el diagnóstico de diabetes tipo 2 en un 2.1% (IC 95% 0.3-4.5), confirmó

el diagnóstico de prediabetes (Sin prueba de tolerancia a la glucosa) 4.2% (IC 95% 1.4-7), pacientes con glucosa normal en un 14.3% (IC 95% 9.3-19.1). Este paso se cumplió en el 20.7% (IC 95% 15.1-26.4).

El apego al proceso de detección de Diabetes tipo 2, se cumplió en el 20.71% (IC95%; 15.1-26.4), se perdieron 111 pacientes 79.2% (IC95; 15-2.4).

IV. CUADROS

Cuadro IV.1 Características Sociodemográficas y factores de riesgo para diabetes tipo 2.

Características	Frecuencia	%	Intervalo de Confianza 95%	
			Mínimo	Máximo
Sexo				
Masculino	60	42.9	34.7	51.1
Femenino	80	57.1	48.8	65.3
Índice Masa Corporal				
Normal	14	10	5	15
Sobrepeso	52	37.1	29.1	45.1
Obesidad	74	52.8	44.5	61.1
Edad				
20-29	27	19.3	13.8	24.8
30-39	38	27.1	20.9	33.3
40-49	44	31.4	24.9	37.9
50-59	31	16.3	15.2	27.9
Antecedente DT2				
Si	65	46.4	38.1	54.7
No	58	41.4	33.2	49.6
No Consignado	17	12.1	6.7	17.5

Fuente: Expediente clínico de pacientes sospechosos que acudieron a realizarse detección de diabetes en medicina preventiva de la UMF 16, IMSS, Querétaro 2016

Cuadro IV. 2 Paso 1 Acciones realizadas por enfermería.

PASO 1	Frecuencia	%	Intervalo de Confianza 95%	
			Mínimo	Máximo
Se informó el resultado				
Si	127	90.2	86	94.4
No	13	9.28	5.2	13.3
Se Otorgó Solicitud de Lab				
Si	117	83.5	78.4	88.7
No	10	16.42	11.2	21.6
Solicito Cita con el Medico Familiar				
Si	95	67.85	61.3	74.4
No	22	32.14	25.6	38.7

Fuente: Expediente clínico de pacientes sospechosos que acudieron a realizarse detección de diabetes en medicina preventiva de la UMF 16, IMSS, Querétaro 2016

Cuadro IV.3 Paso 2 Acciones realizadas por el paciente.

PASO 2	Frecuencia %		Intervalo de Confianza 95%	
			Mínimo	Máximo
Acudió cita de laboratorio				
Si	63	45	36.8	56.2
No	32	55	46.8	63.2
Acudió a cita con médico familiar				
Si	31	22.1	14.3	27.9
No	32	77.9	71	84.8

Fuente: Expediente clínico de pacientes sospechosos que acudieron a realizarse detección de diabetes en medicina preventiva de la UMF 16, IMSS, Querétaro 2016

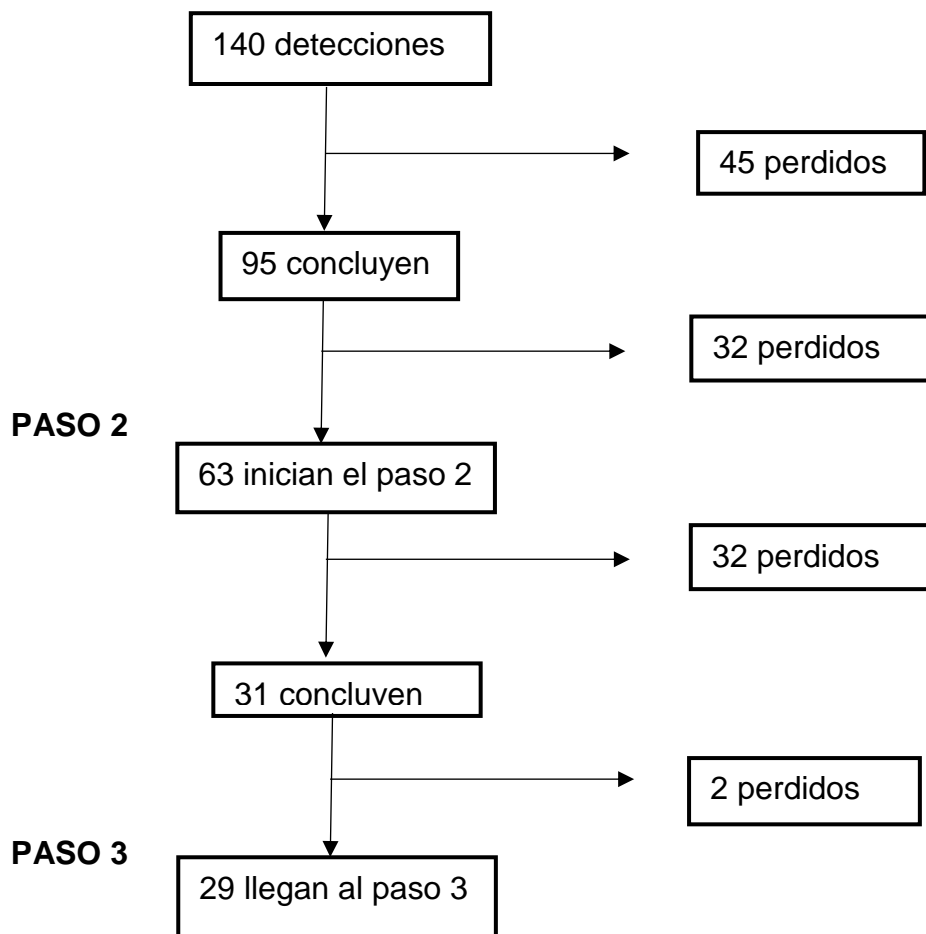
Cuadro IV.4 PASO 3 Acciones realizadas por el médico familiar.

PASO 3	Frecuencia	%	Intervalo de Confianza 95%	
			Mínimo	Máximo
Confirmando diagnóstico DT2				
Si	3	2.1	0.3	4.5
No	137	97.9	95.5	100.3
Confirmando diagnóstico prediabetes				
Si	6	4.2	1.4	7
No	134	95.7	92.3	99.1
Glucosa normal				
Si	20	14.3	9.3	19.1
No	120	85.7	79.9	91.5

Fuente: Expediente clínico de pacientes sospechosos que acudieron a realizarse detección de diabetes en medicina preventiva de la UMF 16, IMSS, Querétaro 2016

4.5 FLUJOGRAMA PACIENTES PERDIDOS

PASO 1



Fuente: Expediente clínico de pacientes sospechosos que acudieron a realizarse detección de diabetes en medicina preventiva de la UMF 16, IMSS, Querétaro 2016

V. Discusión

El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. En México, las estimaciones de los recursos destinados son muy variables con cálculos de costos de atención por pacientes que van desde 700 hasta 3200 dólares anuales, lo que se traduce en 5 a 14 % del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones, inversión que de acuerdo a la federación Internacional de diabetes se relaciona directamente con la tasa de mortalidad por esta causa (Hernández M y col.2013).

México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes limitación de los servicios de apoyo nutricional etc. El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes. Lo que da lugar a que no se realice un diagnóstico oportuno y a que no se dé la pronta incorporación de los pacientes detectados al tratamiento (NOM 2010).

En un estudio realizado para detección por Mirabal y Vega obtuvieron una frecuencia elevada del sexo femenino con un 86.7% predominando una edad de 40 a 59 años con un 35%, además de 38.4% con antecedente de diabetes tipo 2 como factor de riesgo.

En el estudio que se realizó también se obtuvo una frecuencia elevada de mujeres con un 57%, la edad predominante fue 40 a 59 años con 31.4%, en cuanto al antecedente de diabetes tipo 2 fue de 46.4%, resultados semejantes respecto al estudio comparado (Mirabal Izquierdo D, Vega Jiménez J 2015).

Se plantea que a nivel mundial existe un predominio del sexo femenino que en ocasiones supera en 10% a los hombres. Hasta la fecha no se han podido establecer factores genéticos que expliquen esta manifestación de la diabetes tipo 2 en relación con el sexo, pero si se conocen algunos factores que solo están presentes en las mujeres, como los antecedentes obstétricos, en específico la diabetes gestacional, la prematuridad, la macrosomía fetal, el polihidramnios y la mortalidad perinatal inexplicable (Onidina Mora L et al, 2013).

En un trabajo realizado sobre prevalencia y factores de riesgo de diabetes en población de más de 20 años obtuvieron de su población un promedio de edad de 40.4 ± 14.4 años. La distribución según grupos etarios el grupo de 40-49 años con un 24.5%. en nuestro proyecto de investigación tenemos una población promedio de 40 ± 10.7 años, el rango de edad que predominó fue de 40-49 años con un 31.4%, cifras semejantes en los estudios citados (Irma Arauz L, Yaraceli-Delgado T, Edgar Delgado Tm 2014).

Dentro de los antecedentes directos de DT2 tuvimos un 46.4% en nuestro proyecto de investigación, un 12% no se encontraba consignado en el expediente. En un estudio realizado en el 2015 sobre factores de riesgo en pacientes con DT2 se obtuvo un 36% de su población tiene antecedente por línea directa, abuelos, padres o hermanos (Sarabia B, Can A, Guerrero J, 2015).

En el antecedente de índice de masa corporal nuestra población obtuvo un promedio de 29.8 ± 5.02 kg/m², un estudio realizado sobre los efectos de la educación en los factores de riesgo, su población presentó un índice de masa corporal antes de su estrategia educativa de 29.3 ± 5 kg/m² esto reafirma que los factores de riesgo influyen directamente con las elevaciones de glucosa (Arana-Ramos J y col 2016).

Los pacientes con resultado sospechoso obtuvimos que el 52.8% de ellos su índice de masa corporal corresponde a obesidad grado I, un estudio realizado en pacientes diabéticos sobre la prevalencia de obesidad y la relación con diabetes su población tuvo un 34.89% de obesos, nuestro resultado es más elevado sin

embargo sigue representado la mayoría de las poblaciones estudiadas (Rojas-Romero A y col.).

Se realizó un proyecto de investigación sobre el riesgo elevado de desarrollar diabetes en el cual obtuvieron un 42.3% de cifras de glucosa de 100-125mg/dl, en nuestro estudio encontramos un 31.4%, con una frecuencia de prediabetes del 43.8% y del 4.2% respectivamente, resultados diferentes, sin embargo, se fueron perdiendo pacientes a lo largo de nuestro estudio (Ortiz-Contreras E y col 2013).

Revisando los resultados del 2017 de la unidad donde se realizó el estudio encontramos que de 658 pacientes que se detectaron como sospechoso solo se confirmaron 129 lo que corresponde al 19.60%, nuestro estudio se diagnosticó el 2.1%, como prediabéticos el 4.2% y glucosa normal el 14.3% (Red local de consulta 2017).

En el manual metodológico de los indicadores médicos del 2017 las metas a cumplir a nivel nacional van $\geq 33\%$ que es el desempeño esperado, 25.8-32.9% el desempeño medio y $\leq 25.7\%$ un desempeño bajo. En la unidad la meta fue de >30 en el 2017 un desempeño medio (Manual Metodológico de indicadores médicos 2017) (red local de consulta 2017).

Como se puede ver son trabajos con diferencias significativas en su población de estudio por lo cual las cifras de prevalencia son dispares y no permite realizar puntos de comparación con nuestro estudio, además de no contar con estudios de proceso de detección de diabetes en medicina preventiva, por lo que es de importancia haber realizado este trabajo.

VI. CONCLUSION

Se cumplió el 67.85% el paso 1, el paso número 2 en 22.14% y el paso 3 solo el 20.71%, el total del proceso cumplido fue de 20.71%.

Se puede observar que el apego al proceso de detección se cumplió en un porcentaje muy bajo, esto debido a que en el paso 3 fue muy bajo el número de pacientes, derivado de los que no continuaron con el proceso, ya sea que no acudieron a su cita de laboratorio, con su médico familiar o ambos y en menor porcentaje el paciente no concluyo el proceso por falta de información sobre su glucosa alterada en ayuno, no se le otorgo su cita al laboratorio o con su médico familiar.

De lo anterior se concluye que los estados prediabéticos y diabéticos están subdiagnosticados en esta unidad de atención médica.

VII. PROPUESTA

Para que se cumpla en un 100% el proceso de detección de diabetes tipo 2 es necesario darles seguimiento a los pacientes remisos, otorgarles la suficiente información acerca del padecimiento, despejar todas sus dudas, mitos y la importancia de concluir el proceso para una intervención oportuna, cuando se capten en medicina preventiva.

Se puede apoyar con el departamento de trabajo social dando una charla sobre la calidad de vida y cómo influye sobre la vida laboral, familiar y económica de los pacientes con complicaciones como retinopatías, amputaciones etc.

En medicina preventiva sensibilizar con una introducción rápida sobre la enfermedad y sus complicaciones, corroborar que realmente el paciente solicito las citas, el registro de pacientes sospechosos; pasarlo al medico de cada consultorio semanalmente para apegarse mejor al proceso de detecciones, vigilar el seguimiento total de los pasos de la detección por parte de los pacientes.

Como profesionales de la salud no debemos dejar pasar los diagnósticos y dar seguimiento hasta corroborar o descartar la patología.

VII. LITERATURA CITADA

Arana-Ramos J, Brito-Zurita O, Arana-Moreno J, Sabag-Ruiz E; 2016 Efectos de la Educación sobre factores de riesgo en adultos mayores prediabéticos.

Revista Cubana de Endocrinología;27(1):45-58

Arauz-Irma L, Delgado-Yaraceli T, Delgado T; Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo en mayores de 20 años de las cabeceras departamentales de Nicaragua. Revista científica de la UNAN-León Vol.5(1) Agosto 14,pp 1-10

Cisneros M y cols 2010. Programas integrados de Salud. Guía Técnica.

Diagnóstico, 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.

Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Aguascalientes Ags; 14 Noviembre 2013

Ferrer-Lorena, García-Leopoldo, González-Armando y cols. 2010. Programas integrados de Salud. Guía Técnica; 104 pag

Gil-Velázquez L et al. Diabetes mellitus Tipo 2. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013(1):104-19

Guías ALAD sobre el Diagnostico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia 2013

Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noveron N. 2013. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Publica Mex 55 supl 2:Sil 29-S 136.

Huerta-Chagoya A, Tiusie-Luna MT. 2016. El componente genético de la diabetes tipo 2. Asociación latinoamericana de diabetes

Hernández C y cols. Guía de actividades de enfermería. Dirección de prestaciones médicas Unidad de Atención Primaria a la Salud. Coordinación de Atención Integral a la Salud en el Primer Nivel.

Iglesias González R y col. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. Suplemento Extraordinario. Diabetes práctica. Actualización y habilidades en Atención Primaria. 2014;05(Supl Extr 2): 1-24.

Informe de Rendición de cuentas del Instituto Mexicano de Seguro Social 2006-2011. Primera etapa.

Inzucchi S. Diagnóstico de Diabetes 2012. N Engl J Med 367:542-50.

Jiménez-Corona A y col. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública/vol: 55, suplemento 2 de 2013

Jinez L y col 2012. Atención Preventiva Integrada. Instituto Mexicano del seguro Social dirección de prestaciones médicas unidad de salud pública.

Manual Metodológico de Indicadores Médicos 2017.

Márquez-Arabia JJ, Ramón-Suarez G, Márquez-Tróchez J. 2012. El ejercicio en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Revista Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Vol 48 Nª 4

Mirabal Izquierdo D, Vega Jiménez J. Detección precoz de pacientes con riesgo de diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Rev Med Electron [Internet]. 2015 Sep-Oct [citado: 8 Noviembre 2017];3(5). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2829/1401>

Mora-Onidina L, Pérez-Arnoldo R, Sánchez-Rina B; et al. Morbilidad Oculta de

prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos. Medisan 2013; 17(10);6095

Murillo-Dolores M, Fernández-Llimos F, Tuneu-Valls L. SF. Guía del seguimiento fármaco terapéutico sobre diabetes.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-ssa2-2010, para la prevención, tratamiento y Control de la diabetes mellitus.

Organización Mundial de la Salud. Diabetes 2016. Disponible en: <http://www.who.int/diabetes/es/>. Citado 27 de mayo 2016.

Ortiz-Contreras E y cols, 2013. Frecuencia de “riesgo elevado de desarrollar diabetes” en pacientes de una clínica de medicina familiar. ATEN FAM ;20(3)

Protocolos Diabetes Mellitus Tipo 2 2010. Sociedad Española de Medicina Interna y Elsevier España.

Red Local de Consulta 2017.

Rojas-Romero A y col. Prevalencia de obesidad y su relación con la Diabetes Mellitus tipo II en pacientes del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara “Dr. Juan I. Menchaca.

Sarabia-Betty, Ana Can, Jaqueline Guerrero; Identificación de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos de 30 a 60 años de edad en la Comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo Vol.5, Num. 10 Enero-Junio 015

Terechenko-Luhers NS, Baute-Geymonat AE, Zamonsky-Acuña JN, 2015. Adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II. *Biomedicina* 10 (1) 20-33

Velázquez-I LE, Sil-Acosta MJ, Domínguez-Sánchez E, Torres-Arreola LP, Medina-Chávez HM. 2013. Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 51(1):104-19.

Vignolo J y col. 2011. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Prensa Medica Latinoamericana Arch Med Interna*; XXXIII (1):11-14



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
 HOJA DE RECOLECCION DE DATOS
 PROTOCOLO

**APEGO AL PROCESO DE DETECCION DE DIABETES TIPO 2 EN UNA
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR**

Nombre: _____ No afiliación: _____

Sexo: _____ Edad _____ Antecedente de DT2: _____ IMC: _____

Se informó al paciente del resultado: Nivel de glucosa capilar encontrado al inicio o posprandial: si,

- | | | |
|--|----|----|
| Se proporcionó solicitud de laboratorio al paciente: | Si | No |
| Se solicitó la cita con su médico familiar: | Si | No |
| El paciente acudió a cita de laboratorio: | Si | No |
| El paciente acudió a cita con su médico familiar: | Si | No |
| Se confirmó diagnóstico de DT2 por el medico familiar: | Si | No |
| Se confirmó diagnóstico de prediabetes por el médico familiar: | SI | NO |
| Se descartó el diagnóstico de DT2 por el médico familiar: | Si | No |

Glucosa capilar:

Glucosa central: