



HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1 IMSS

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA ACERCA DE LAS  
INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS  
COMPLICACIONES CRÓNICAS EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS EN LA UMF No. 1**

**TESIS**

**PRESENTADA POR**

**Jorge Michel Alejandro Cornejo Sandoval**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESORA**

**Dra. Hilda Mónica López Cervantes**

**Aguascalientes, Ags. 1 de febrero del 2018**



AGUASCALIENTES, AGS. DICIEMBRE 2017

DR. CARLOS PRADO AGUILAR.  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.  
PRESENTE.

Por medio de este conducto le informo que el DR. JORGE MICHEL ALEJANDRO CORNEJO SANDOVAL, Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Medicina Familiar, del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación nombrado:

“ CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA ACERCA DE LAS INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA UMF No. 1 ”

Número de registro:**R-2017-101-16** del Comité Local de Investigación No. 101.

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

El médico residente asistió a las asesorías correspondientes y realizo las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin Más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Hilda Mónica López Cervantes', written over a circular stamp.

ATENTAMENTE  
DRA. HILDA MONICA LÓPEZ CERVANTES.  
ASESORA DE TESIS.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS. DICIEMBRE 2017

DR. JORGE PRIETO MACIAS.  
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD.  
PRESENTE.

Por medio de este conducto le informo que el DR. JORGE MICHEL ALEJANDRO CORNEJO SANDOVAL, Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Medicina Familiar, del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación nombrado:

“CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA ACERCA DE LAS INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA UMF No. 1”

Número de registro: **R-2017-101-16** del Comité Local de Investigación No. 101.

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

El médico residente asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin Más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE  
DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR,  
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.

*Carlos A. Prado A.*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

**JORGE MICHEL ALEJANDRO CORNEJO SANDOVAL**  
**ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**  
**PRESENTE**

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:

**“CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA ACERCA DE LAS INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS EN LA UMF No. 1”**

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., a 5 de Enero de 2018.**

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

## AGRADECIMIENTOS

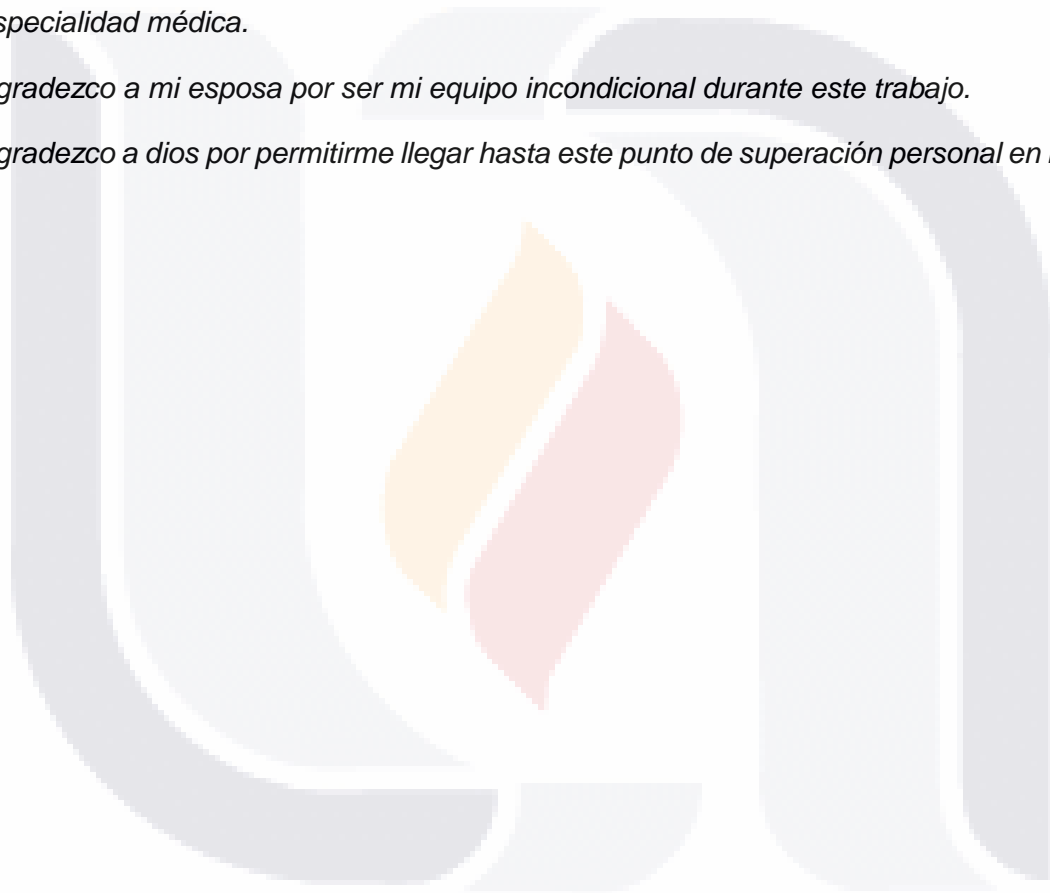
*Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social por formarme como Médico Especialista en Medicina Familiar.*

*Agradezco a mis profesores, tutores, coordinadores y compañeros dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social por el apoyo otorgado para culminar esta tesis.*

*Agradezco a mi familia por el apoyo incondicional que requiere el trabajar en una tesis de especialidad médica.*

*Agradezco a mi esposa por ser mi equipo incondicional durante este trabajo.*

*Agradezco a dios por permitirme llegar hasta este punto de superación personal en mi vida.*



## DEDICATORIAS

*Dedico ésta tesis a mi esposa y mis hijos, quien son mi inspiración para seguir adelante día con día.*

*De igual forma dedico este trabajo a mi madre y padre por ser mi ejemplo a seguir y por su apoyo incondicional toda mi vida.*



## ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>1</b>
<b>ÍNDICE DE GRAFICAS</b> .....	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>5</b>
<b>ACRÓNIMOS</b> .....	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>7</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	10
ANTECEDENTES SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	10
ANTECEDENTES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.....	11
ANTECEDENTES DE ESTUDIOS QUE DEMUESTRAN LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE INTERVENCIONES EN SALUD .....	11
ANTECEDENTES SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO PREVIO AL PRESENTE ESTUDIO, POR PARTE DE ENFERMERIA Y ENFOCADOS A LA TEMÁTICA DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA UTILIZADA .....	12
MODELOS Y TEORÍAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES .....	16
RELACION DE DICHAS TEORÍAS CON EL PRESENTE ESTUDIO .....	17
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>20</b>

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS Y CULTURALES EN LA POBLACIÓN EN ESTUDIO .....	20
PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD.....	21
ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN DE MEDIO CAMINO 2016.....	24
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD .....	28
DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA .....	31
DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA .....	32
DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.....	34
TRASCENDENCIA DEL PROBLEMA .....	37
ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA. ....	38
ARGUMENTOS CONVINCENTES .....	39
DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE DESEA OBTENER.....	44
<b>PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>45</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>46</b>
OBJETIVO GENERAL .....	46
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	46
<b>MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>47</b>
DISEÑO DE ESTUDIO.....	47
MUESTRA .....	47
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES .....	48
PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
PLAN DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN PARA MARCO TEÓRICO .....	49
VALIDEZ DE CONTENIDO .....	49



VALIDEZ APARENTE .....	49
VALIDEZ DE CRITERIO .....	50
VALIDEZ DE CONSTRUCTO .....	50
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....	50
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	51
LOGÍSTICA.....	51
<b>PLAN DE ANÁLISIS.....</b>	<b>53</b>
<b>ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>53</b>
<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>54</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>55</b>
RESPECTO A LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS ACCESORIAS.....	55
RESPECTO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO .....	58
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>65</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>66</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>67</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>73</b>

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1: Estadísticas a propósito de día internacional de la enfermero(a).....	21
Gráfica 2: Principales causas de defunción, México 1980-2011. ....	23
Gráfica 3: Principales causas de defunción, México 1980-2011 .....	23
Gráfica 4: Prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes por sexo y edad.....	24
Gráfica 5: Complicaciones reportadas por los pacientes.....	27
Gráfica 6: Otras complicaciones reportadas por los pacientes diabéticos .....	27
Gráfica 7. Edad del personal de enfermería.....	55
Gráfica 8. Género del personal de enfermería. ....	56
Gráfica 9. Antigüedad laboral del personal de enfermería .....	56
Gráfica 10. Turno Laboral del personal de enfermería.....	57
Gráfica 11. Grado Académico del personal de enfermería.....	57
Gráfica 12. Dispersión Estándar de Calificaciones y Media. ....	59
Gráfica 13. Nivel de Conocimiento.....	59
Gráfica 15. Nivel de Conocimiento por Subtema .....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.....	22
Tabla 2. Calificación por Enfermero. ....	58
Tabla 3. Calificaciones por Frecuencia y Percentiles.....	60



## ACRÓNIMOS

GPC	Guía de Práctica Clínica.
NOM	Norma Oficial Mexicana.
UMF	Unidad Médica Familiar.
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
OMS	Organización Mundial de la Salud.
FID	Federación Internacional de Diabetes.
AMD	Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México.
FMD	Federación Mexicana de Diabetes.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.
CONRICYT	Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica.
CENETEC	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México.
IBM	<i>International Business Machines</i>
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
DM	Diabetes Mellitus.
UPP	Ulceras por presión.
IRC	Insuficiencia Renal Crónica.

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Se ha demostrado la importancia de las GPC de enfermería como instrumentos de apoyo para la supervisión de enfermería, optimizando las estrategias de aplicación de la investigación, desarrollo y calidad hospitalaria, haciendo posible la excelencia clínica en los procesos de enfermería y la reasignación eficaz en términos de costo efectividad de los recursos económicos. En el presente estudio se realizó una identificación del nivel de conocimiento de enfermería acerca de la GPC: “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”.

**OBJETIVO GENERAL:** Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Tipo de estudio: Transversal, descriptivo. Universo: Personal de enfermería del IMSS Aguascalientes. Población: Personal de enfermería de la UMF 1. Tipo de muestreo: tipo censal. Tamaño de la muestra: 28 enfermeros. Criterios de inclusión: personal al que va dirigida la GPC mencionada. Se aplicó un cuestionario validado, que constó de 41 ítems (con respuesta dicotómicas). Para el análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS statistics 21 y Microsoft Excel.

**RESULTADOS Y CONCLUSIONES:** El personal de enfermería evaluado tiene un nivel de conocimiento *Medio* acerca de la GPC titulada “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”. Concluyendo que al existir un déficit en el nivel de conocimiento de dicha GPC, la cual es de gran relevancia para enfermería en el primer nivel de atención, queda expuesta la necesidad de mejorar el conocimiento de la misma, pues se ha descrito en este proyecto la importancia de la evaluación y mejora del conocimiento en el personal de salud, como objetivo institucional y de gobierno según el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

**PALABRAS CLAVES:** Conocimiento de enfermería, Guía de Práctica Clínica, Prevención Secundaria en Salud, Complicaciones Crónicas de Diabetes Mellitus.

## ABSTRACT

*INTRODUCTION: The importance of nursing CPGs as support instruments for nursing supervision has been demonstrated, optimizing hospital research, development and quality application strategies, making possible clinical excellence in nursing processes and effective reassignment in terms of cost effectiveness of economic resources. In the present study an identification of the level of nursing knowledge about the CPG was made: "Nursing Interventions for the Prevention of Chronic Complications in Patients with Diabetes Mellitus in the first level of care" (Master Catalog of Clinical Practice Guidelines: IMSS-717-14) of 2014.*

*GENERAL OBJECTIVE: To identify the level of knowledge of the nursing staff of the FMU No. 1 about the CPG. Interventions for the prevention of chronic complications in patients with diabetes mellitus.*

*MATERIAL AND METHODS: Type of study: Transversal, descriptive. Universe: Nursing staff of the IMSS Aguascalientes. Population: Nursing staff of the FMU 1. Type of sampling: census type. Sample size: 28 nurses. Inclusion criteria: staff to which the aforementioned CPG is addressed. A validated questionnaire was applied, which consisted of 41 items (with dichotomous response). For the statistical analysis, the IBM SPSS statistics 21 program and Microsoft Excel were used.*

*RESULTS AND CONCLUSIONS: The nursing staff evaluated has a medium level of knowledge about the CPG entitled "Nursing Interventions for the Prevention of Chronic Complications in Patients with Diabetes Mellitus in the first level of care". Concluding that there is a deficit in the level of knowledge of this CPG, which is of great relevance for nursing in the first level of care, is exposed the need to improve knowledge of it, because it has been described in this project importance of the evaluation and improvement of knowledge in health personnel, as institutional and government objective according to the National Development Plan 2013 - 2018.*

*KEYWORDS: Nursing knowledge, Clinical Practice Guideline, Secondary Prevention in Health, Chronic Complications of Diabetes Mellitus.*

## INTRODUCCIÓN

Es una realidad que en la actualidad existe un alto costo en el tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones, no sólo para el país, sino para el mundo entero, un déficit en el control adecuado de ésta enfermedad origina un paciente portador de complicaciones crónicas, y éste a su vez conlleva un costo y seguimiento aún mayor que el de un paciente diabético controlado. Se ha demostrado la importancia de las GPC de enfermería como instrumentos de apoyo para la supervisión de enfermería, optimizando las estrategias de aplicación de la investigación, desarrollo y calidad hospitalaria, haciendo posible la excelencia clínica en los procesos de enfermería y la reasignación eficaz en términos de costo efectividad de los recursos económicos. En el presente estudio se realizó una identificación del nivel de conocimiento de enfermería acerca de la GPC: “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”. “El mayor logro de la ciencia es convertir la ignorancia inconsciente en consciente” (Pedro Miguel Echenique), generar los datos adecuados, resultados de una evaluación nos permitirá darnos cuenta de los problemas y fortalezas de un área del conocimiento no explorada. Partiendo de la frase conocida en el ámbito de la investigación: “no se puede gestionar sobre aquello que no se conoce”, nuestra primicia es identificar el nivel de conocimiento de enfermería en el tema propuesto, a través de la aplicación de un cuestionario validado y confiable acerca de la GPC antes mencionada, la cual forma parte de las Guías de Práctica Clínica Oficiales del Catálogo Maestro de la Secretaría de Salud. Éste estudio deberá servir como pauta a otros estudios que deseen mejorar o comparar el nivel de conocimiento obtenido por enfermería respecto al tema de prevención secundaria en diabetes, al ser la diabetes mellitus un problema de salud mundial que va en aumento y que es considerada por la OMS en su Informe Mundial sobre la Diabetes 2016, y en el Plan Mundial contra la Diabetes 2011-2021 propuesto por la Federación Internacional De Diabetes como una enfermedad en niveles de crisis. Cada año, más de cuatro millones de personas mueren por diabetes y decenas de millones más sufren complicaciones discapacitadoras, potencialmente letales. La diabetes no es sólo una crisis sanitaria, es una catástrofe social mundial. Los gobiernos de todo el mundo luchan por cubrir los costes de la atención diabética.

## MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

#### ANTECEDENTES SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Molina y Zavala (2013) con el título: “Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería”, con un diseño de estudio observacional, descriptivo y transversal, con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento de la GPC “Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer Nivel de Atención”. Se llevó a cabo en un Hospital General Regional, empleando un cuestionario basado en la GPC el cual se aplicó a todo el personal de enfermería en el servicio de urgencias. Resultados: El 26% del personal de enfermería no conoce la GPC. El personal que cuenta con formación de nivel superior resultó ser quien conoce en mayor proporción la GPC (64%). Conclusiones: Existe la necesidad de implementar estrategias de capacitación y evaluación al personal para mejorar su desempeño de enfermería, que incluyan proyectos de mejora continua del conocimiento, introducción de programas informáticos que sirvan como guía y faciliten la derivación del paciente.<sup>1</sup>

Suárez (2012) con el título: “Evaluación del uso de la Guía de Práctica Clínica “Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión y otras Heridas Crónicas” en un hospital valenciano, con un diseño de estudio observacional, descriptivo, transversal, con el objetivo de identificar el conocimiento y el uso que el personal de enfermería tiene sobre la Guía de Práctica Clínica de Enfermería: “Prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas”, a través de un cuestionario autoadministrado, voluntario y anónimo. Resultados: 87% de los encuestados tienen conocimiento de la existencia de la guía, solo el 17% recurre a ella para resolver sus dudas, 19% la han consultado, 87% tiene conocimiento suficiente de la guía. Conclusión: En este estudio se encontró que la GPC mencionada, a pesar de ser conocida, no siempre es utilizada como primera opción cuando surgen dudas con respecto a la prevención de UPP y que es consultada con mayor frecuencia en las unidades que disponen de guía en formato impreso, el conocimiento de la misma es producto de su consulta previa.<sup>2</sup>



## **ANTECEDENTES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Vinagre y De Pablos (2011) con el título: “Impacto estratégico de las guías de práctica clínica en enfermería en la función de gestión de la supervisión”. Artículo de revisión tipo teórico. Objetivo: defender la importancia de la elaboración y de la utilización de las GPC de enfermería como instrumentos de apoyo para la función de la supervisión de enfermería. Buscando como resultado optimizar las estrategias de aplicación de la investigación, desarrollo y de calidad hospitalaria. Conclusión: es posible la excelencia clínica en los procesos de enfermería y la reasignación eficaz en términos de costo-efectividad de los recursos económicos mediante su integración alineada con los sistemas de ajuste de riesgo.<sup>3</sup>

## **ANTECEDENTES DE ESTUDIOS QUE DEMUESTRAN LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE INTERVENCIONES EN SALUD**

English y cols. (2011) con el título: “*Assessing health system interventions: Key points when considering the value of randomization*”. Artículo de revisión tipo teórico. Este artículo tiene como objetivo: Describir la necesidad de evaluar el conocimiento, desarrollo e intervenciones que mejoren la capacidad o el funcionamiento de los sistemas de salud. Conclusiones: la evaluación de intervenciones en salud contribuye al logro de los objetivos mundiales en materia de salud, proporcionan la evidencia más fuerte para identificar qué intervenciones van dirigidas directamente a los individuos en base a seguridad y efectividad.<sup>4</sup>

Soto (2011) con el título: “Evaluación de intervenciones sanitarias y sociales: midiendo los resultados para orientar la toma de decisiones”. Artículo de revisión tipo teórico. Objetivo: Exponer la evaluación de intervenciones sanitarias y sociales midiendo los resultados para orientar la toma de decisiones. Conclusión: en cualquier disciplina la medición del impacto de un programa sobre intervenciones es imprescindible para determinar su efectividad real. Resulta imprescindible realizar un análisis científico inicial sobre las intervenciones en salud. La investigación es sin lugar a dudas no solo un reflejo del desarrollo de una nación sino la vía para alcanzarlo y es de gran importancia para lograr la decisión final sobre intervenciones sanitarias que se considere implementar.<sup>5</sup>

**ANTECEDENTES SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO PREVIO AL PRESENTE ESTUDIO, POR PARTE DE ENFERMERIA Y ENFOCADOS A LA TEMÁTICA DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA UTILIZADA**

Davies y Buxton (2015): En un estudio descriptivo transversal con el título “*Professional Nurses’ Knowledge level on Type II Diabetes Mellitus at Selected teaching and Training Hospitals in the Central Región of Ghana*” estudio realizado en África Subshariana con diseño observacional descriptivo. Objetivo: dar a conocer el nivel de conocimiento de las enfermeras en la región, se administró una versión modificada de la Prueba de Conocimiento Diabético Breve del Centro de Investigación y Entrenamiento de Diabetes de Michigan. Resultados: Los resultados obtenidos dictaminaron que cuarenta y cuatro 44 (32,4%) de los encuestados tuvieron conocimientos evaluados como buenos. Conclusiones: Sin embargo, el nivel de conocimiento en el área de complicaciones diabéticas fue generalmente pobre entre la mayoría (68,4%) de los encuestados.<sup>6</sup>

Aponte y cols. (2012) con el título: “Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, Villavicencio, Meta 2012”. Diseño de estudio: investigación con diseño observacional, descriptivo transversal. Objetivo: identificar las necesidades de conocimiento en diabetes mellitus tipo II en los enfermeros del área clínica y comunitaria del municipio de Villavicencio (Colombia) por medio del análisis de contenido y la correspondiente identificación de categorías de análisis que den cuenta de los aspectos más relevantes de la experiencia de los profesionales cuando dan educación en salud a las personas con DM2. Para la elaboración de este instrumento se tuvo en cuenta la Guía de atención de Diabetes Mellitus tipo 2 del Ministerio de la Protección Social (Ministerio de la Protección Social, 2008) y el material educativo Cartilla de la Diabetes, preparado por la Asociación Colombiana de Diabetes. En el tema de complicaciones se incluyeron tanto prevención, como detección y cuidado de complicaciones agudas y crónicas de DM2. Resultados: La valoración de conocimientos reporta limitaciones importantes en los conocimientos sobre el tema de diabetes mellitus tipo 2. El grado de conocimiento sobre complicaciones fue bajo en el 86%, regular 13%, alto 0%. Se estableció una ficha de identificación del enfermero generando las siguientes conclusiones: Conclusiones: Los principales factores asociados al desconocimiento del tema son: recarga laboral y desempeño de funciones no profesionales, ausencia del control del cuidado y delegación de funciones profesionales, educación como supuesto, enfermería líder en la coordinación

educativa pero insuficiente recurso, recursos económicos insuficientes de las instituciones de salud destinados a promoción y prevención, generando la necesidad de educación continuada, necesidad de trabajo interdisciplinario y de apoyo técnico, educación individualizada y grupal e interdisciplinaria.<sup>7</sup>

Martínez (2004) con el título: “El conocimiento real y percibido por personal de enfermería que atiende a pacientes hospitalizados con diabetes mellitus”. Diseño de estudio observacional, estudio tipo descriptivo, con muestreo no probabilístico de tipo censal. Objetivo de identificar qué áreas del estudio sobre diabetes muestran insuficiencia, identificar la percepción y conocimientos reales de enfermería. Muestra: 86 participantes que ostentan el grado de enfermería técnica, 20 de licenciatura en enfermería y 19 de auxiliar de enfermería. Se aplicó una Prueba de Conocimiento Básico sobre Diabetes. Resultados: Los hallazgos determinaron que los conocimientos percibidos (Media = 69.26) fueron más que los que realmente se tienen (Media = 57.5) para informar sobre el padecimiento y cuidados a los pacientes con diabetes mellitus. Conclusiones: Las áreas de conocimientos con más debilidades fueron acerca del cuidado de los pies, la medicación, la dieta, y de las complicaciones a largo plazo. Se deduce que los participantes en el estudio no poseen conocimientos suficientes para proporcionar información a pacientes con diabetes mellitus.<sup>8</sup>

Mogre y cols. (2015) con el título: “*Assessing nurses’ knowledge levels in the nutritional management of diabetes*”, con un diseño de estudio observacional, estudio transversal descriptivo. Objetivo: conocer el nivel de conocimiento de la enfermera respecto a los factores nutricionales asociados al manejo de la diabetes mellitus. Muestra 200 enfermeras evaluándolas con un cuestionario sobre el manejo nutricional del paciente diabético de la Asociación Americana de Diabetes. Resultados: 70% de las enfermeras dijeron que los pacientes con diabetes podrían excluir cualquiera de los nutrientes principales de sus comidas. Casi el 90% de las enfermeras no conocían la ingesta calórica diaria recomendada de carbohidratos para los pacientes diabéticos. Conclusiones: el manejo nutricional del diabético por parte de la enfermera es pobre y en altos porcentajes tiene recomendaciones erróneas, algunas enfermeras tuvieron buenos resultados por tener entrenamiento nutricional previo durante su carrera y recomiendan reforzar los programas de educación en nutrición durante el entrenamiento de una enfermera.<sup>9</sup>

Hollis y cols. (2014) con el título: *¿Do practice nurses have the knowledge to provide diabetes self-management education?* Diseño de estudio: observacional transversal descriptivo. Objetivo: dar respuesta a la interrogante ¿las enfermeras están en una posición ideal para proporcionar aspectos clave de la educación de personas con diabetes en un entorno de atención primaria? para determinar los niveles de conocimientos relacionados con la diabetes de las enfermeras en un entorno regional-rural en Australia, utilizando un cuestionario para identificar los conocimientos de las enfermeras, la muestra se tomó a conveniencia. Resultados: El conocimiento relacionado con la fisiopatología fue fuerte (M=88%), así como el conocimiento sobre la monitorización de la glucemia (87%). Menos fuerte fue el conocimiento de la dieta (79,5%), aunque una cuestión particular relacionada con las fuentes de carbohidratos contribuyó a la puntuación más baja. El área de conocimiento más débil fue el manejo de medicamentos, obteniendo una puntuación media de sólo el 54%. Conclusión: Estos hallazgos sugieren que las enfermeras tienen déficit en el conocimiento requerido para el manejo de diabetes mellitus y, por lo tanto, esto debe ser dirigido a través de la meta de desarrollo profesional continuo.<sup>10</sup>

Kupris (1991) con el título: *“Perceived and Actual Level of Knowledge of Diabetes Mellitus Among Nurses”*, con un diseño del estudio descriptivo que busco medir el conocimiento percibido y el conocimiento real sobre la diabetes en enfermeras. Con un tipo de muestra censal no probabilística: enfermeras del hospital. Se utilizó un método de tipo cuestionario. Objetivo: describir y comparar los niveles percibidos y reales de conocimiento de la enfermera, los efectos de la experiencia de enfermería y su educación sobre la diabetes. Resultados: la muestra tiene conocimiento medio acerca de diabetes mellitus en general, con un mayor conocimiento percibido que real. Conclusiones: Los resultados sugieren que se necesita más educación en el servicio para mantener una práctica clínica segura si se espera que la enfermera del personal conduzca la enseñanza de la diabetes. Se sugiere más educación en el servicio para mantener una práctica clínica segura si se espera que la enfermera del personal conduzca la enseñanza de la diabetes.<sup>11</sup>

Sapag y cols. (2010) con el título: *“Estrategias innovadoras para el cuidado y el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina”*. Diseño de estudio observacional descriptivo exploratorio basado en una encuesta a expertos clave con

reconocido liderazgo nacional en atención de pacientes con enfermedades crónicas (entre los expertos: enfermeras de Argentina, Chile, Colombia, México). Objetivo de identificar estrategias e intervenciones sanitarias innovadoras en el cuidado de enfermedades, para mejor control y prevención de complicaciones. Resultados: 82,4% de los expertos afirmó conocer o participar en alguna iniciativa innovadora en el tema planteado. Existe un incipiente desarrollo de los tres tipos de estrategias innovadoras: cuidado por pares, cuidadores informales y telecuidado, esta última es la menos explorada. Concluye que es prioritario fortalecer en éstas áreas y desarrollar propuestas innovadoras para mejorar la atención de los pacientes con enfermedades crónicas en la región, por la respuesta a la invitación considera que existe un real interés en conformar una red latinoamericana para el desarrollo de estrategias innovadoras dirigidas al autocuidado de pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus.<sup>12</sup>

Maropo y cols. (2012) con el título: *“Nursing consultation for chronic renal failure prevention in a living group”*, realizando un estudio descriptivo de abordaje cuantitativo, con el objetivo de evaluar la consulta de enfermería específicamente en la detección de los factores de riesgo para insuficiencia renal crónica (IRC) en diabéticos e hipertensos, durante las consultas de enfermería a través de un formulario semiestructurado, con resultados que reflejan: Resultados: factores de riesgo para lesión renal, un 87% era hipertenso y un 8,7% diabético, ambos con historia familiar de IRC. De estos, un 78,3% era sedentario y un 52,2% tenía hábitos alimentarios inadecuados. Fueron realizadas 23 consultas de enfermería, siendo desarrolladas las siguientes acciones: verificación de la presión arterial, realización de examen físico, solicitud de exámenes complementarios, investigación de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares y renales, prácticas educativas en salud, entre otras. Conclusiones: la realización de la consulta de enfermería fue fundamental en la identificación de usuarios con mayor exposición a factores de riesgo para complicaciones renales en la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial.<sup>13</sup>

## MODELOS Y TEORÍAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES

La “Teoría del Conocimiento” tiene origen en la filosofía antigua con filósofos como Platón y Aristóteles sin embargo aparece por primera vez como disciplina autónoma en la edad moderna con filósofos como John Locke con su obra: Ensayo sobre el entendimiento humano 1690, posteriormente Leibniz con su obra Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano, George Berkeley con: Tratado de los principios del conocimiento humano 1710. David Hume: Tratado de la naturaleza humana 1739, e investigación sobre el entendimiento humano 1748.

Se considera al verdadero fundador de la teoría del conocimiento a Emmanuel Kant con su obra: Crítica de la razón 1781, donde describe cómo surge el conocimiento, sobre qué bases descansa por lo que su filosofía es llamada trascendentalismo o criticismo. Su sucesor inmediato fue Fichte con el título teoría de la ciencia acercándose a la metafísica que termina desbordando en Schelling y Hege, Schopenhauer y Eduard von Hartmann. Hoy en día encontramos múltiples direcciones epistemológicas para el tema. La teoría del conocimiento como su nombre lo indica es una teoría, una explicación e interpretación filosófica del conocimiento humano.

Existen múltiples posiciones o modelos epistemológicos respecto a la teoría del conocimiento, por ejemplo: El dogmatismo, El subjetivismo, El relativismo, Es escepticismo, El pragmatismo, El criticismo, El empirismo, El racionalismo, El apriorismo, El intelectualismo.

El presente trabajo tiene orígenes en el racionalismo e intelectualismo, pues partimos de una verdad con un supuesto absoluto ya que utilizamos una Guía de Práctica Clínica que es basada en evidencia científica, sin embargo, ha sido creada y moldeada en base al criterio intelectual de profesionales de la salud.

Racionalismo: Este modelo ve en el pensamiento la razón, la fuente principal de conocimiento humano se llama razón. Según este modelo un conocimiento solo merece realidad cuando es lógicamente necesario y universalmente válido. Cuando nuestra razón juzga que una cosa tiene que ser así y que no puede ser de otro modo, solo entonces nos encontraremos con el verdadero conocimiento, estos juicios poseen una necesidad lógica y una validez universal rigurosa, su contraparte es el empirismo.

Ahora bien, el mundo de la experiencia se encuentra en un continuo cambio y mudanza consiguientemente no puede procurarnos un verdadero saber, Platón estaba

profundamente arraigado a la idea de que los sentidos no pueden conducirnos nunca a un verdadero saber, sin guiándonos a dar una opinión, por lo que nuestra conciencia se forma de copias de ideas previas, lo que origina el racionalismo trascendente. El fundador de la filosofía moderna Descartes describe esto como un patrimonio originario de la razón.

Intelectualismo: El racionalismo y el empirismo son antagónicos, pero donde existen antagonistas no falta por lo regular intentos de mediar entre ellos, mientras que el racionalismo considera el pensamiento como la fuente y base del conocimiento, el empirismo utiliza la experiencia. El intelectualismo es de opinión de ambos factores, y sostiene que en el racionalismo hay juicios lógicamente necesarios y universalmente válidos, además existen elementos de juicios y conceptos como un patrimonio a priori de nuestra razón, sin embargo el intelectualismo afirma que en la experiencia hay contenido nuevo, por lo que la experiencia se convierte en la base de todo conocimiento.<sup>14</sup>

### **RELACION DE DICHAS TEORÍAS CON EL PRESENTE ESTUDIO**

Al existir la necesidad de conservar el conocimiento como un patrimonio surgen métodos para formalizar su almacenamiento y distribución. La necesidad de la creación de Guías de Práctica Clínica surge de la hipótesis que relaciona el grado de incertidumbre clínica con las decisiones clínicas individuales y los diferentes estilos de práctica (empirismo que trasciende sobre el intelectualismo).

“Una Guía de Práctica Clínica (GPC) es un conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática, para ayudar a los clínicos y a los pacientes en el proceso de la toma de decisiones” (*Institute of Medicine*). Las GPC son herramientas diseñadas para solucionar problemas. Su función principal debe ser ayudar a tomar decisiones en el momento y lugar en el que se presentan las dudas.<sup>15</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Existen múltiples intervenciones de enfermería sobre una gran diversidad de temas de salud que demuestran beneficios en la prevención y control de enfermedades, con el objetivo de establecer una pauta para formalización y establecimiento de acciones certeras en el ámbito de la salud. Se ha comprobado que el estudio, aplicación y formalización de las intervenciones en salud muestran beneficios importantes pues regularizan y fijan directrices para el uso de recursos económicos. Es necesario realizar investigaciones para ayudar a identificar intervenciones que mejoren la capacidad o el funcionamiento de los sistemas de salud y contribuyan así al logro de los objetivos mundiales en materia de salud, proporcionan la evidencia más fuerte para identificar qué intervenciones dirigidas directamente a los individuos son seguras y efectivas [English y cols. (2011)]. Soto (2011) realiza una evaluación de intervenciones sanitarias y sociales, midiendo los resultados para orientar la toma de decisiones, describe que la medición del impacto de un programa es imprescindible para determinar su efectividad real, concluyendo que la investigación en salud no solo incluye a las ciencias básicas sino también al estudio y decisión final sobre intervenciones sanitarias. Oliva y cols. (2008) asevera que la evaluación económica en la toma de decisiones en salud es de suma importancia pues garantiza el aprovechamiento de los recursos financieros públicos para proveer a la población de una atención sanitaria adecuada y sostenible.

Éste estudio deberá servir como pauta para futuras investigaciones que deseen mejorar o comparar el nivel de conocimiento obtenido por enfermería respecto al tema de prevención secundaria en diabetes, al ser la diabetes mellitus un problema creciente en la salud mundial, que es considerada por la OMS en su Informe Mundial sobre la Diabetes 2016 y por la Federación Internacional De Diabetes en el Plan Mundial contra la Diabetes 2011-2021 como una enfermedad en niveles de crisis. Cada año, más de cuatro millones de personas mueren por diabetes y decenas de millones más sufren complicaciones discapacitadoras, potencialmente letales. Los gobiernos de todo el mundo luchan por cubrir los costes de la atención médica a diabéticos. El coste para la patronal y las economías nacionales está en aumento y cada día familias de bajos ingresos se ven impulsadas hacia la pobreza por la pérdida de ingresos debida a la diabetes y sus complicaciones incapacitantes.<sup>16</sup>



Enfermería es considerado uno de los protagonistas de la salud en el tema de prevención de la enfermedad y sus complicaciones, por lo que es necesario una evaluación constante de sus conocimientos acerca de este tema. Se ha demostrado que es importante evaluar el conocimiento persé, pues ésta acción tiene como propósito determinar en qué medida se están cumpliendo las metas de calidad que se han fijado como estándares asociadas a los aprendizajes esperados en los estudiantes o trabajadores que han recibido entrenamiento profesional. Por lo tanto, la evaluación brinda retroalimentación a las instituciones educativas detectando fortalezas, debilidades y valorando el impacto de los procesos educativos sobre el desarrollo de competencias.<sup>17</sup>

Trabajos como el de Davies y cols. (2015), Aponte y cols. (2012), Martínez (2004), Mogre y cols. (2015), Maropo y cols. (2012) y Hollis y cols. (2014) han evaluado el conocimiento de enfermería acerca de la diabetes mellitus, haciendo énfasis en la evaluación del conocimiento real o percibido en el área de complicaciones crónicas y en el conocimiento de guías de práctica clínica referentes a la terapéutica en diabetes mellitus. Derr y cols. (2007) incluso evaluaron el conocimiento de la terapéutica con insulina y su influencia en la aparición de complicaciones diabéticas. La mayoría de estos estudios son descriptivos, transversales y hablan sobre el conocimiento de enfermería y diabetes mellitus en general, en su mayoría con resultados que ubican a enfermería en un nivel medio y bajo de conocimiento, dentro de ellos se ha encontrado como una variable que existe un mayor desconocimiento en el área de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, lo que ha motivado el desarrollo de la presente investigación en la búsqueda de un registro del nivel de conocimiento de la GPC "Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención", Evidencias y Recomendaciones [(Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC (2014)], por su relevancia inmersa en uno de los temas de salud nacional más controversiales.<sup>18</sup>

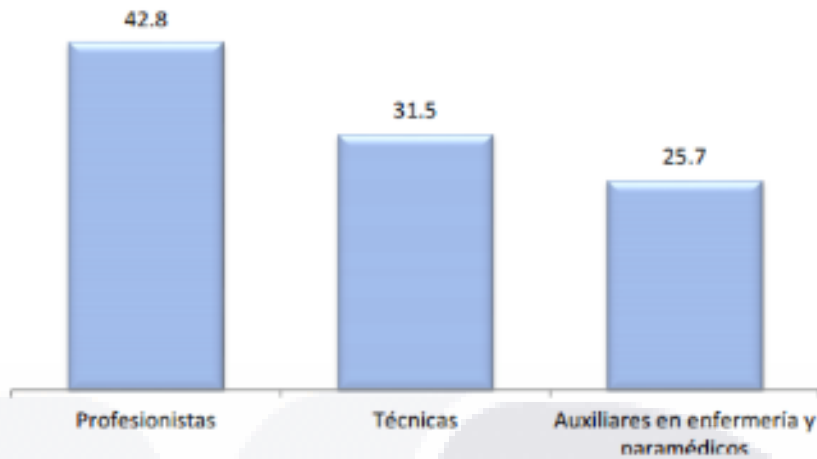
## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS Y CULTURALES EN LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

Basado en el censo de población y vivienda 2010, realizado por el INEGI, y en la encuesta intercensal 2015, México cuenta con una población de 112 millones 336 mil 528 habitantes, de los cuales 57, 481, 307 (51.16%) son mujeres y 54, 855,231 (48.83%) son hombres. El estado de Aguascalientes contaba con una población de 1, 184, 996 habitantes para el 2010. De los cuales 659,837 fueron mujeres y 627,824 fueron hombres.

En México la población mayor de 15 años ocupada como enfermera o enfermero, es de 475 mil 295 personas para junio del 2015. De estos ocupados, 85 de cada 100 son mujeres. El promedio nacional de enfermeras y enfermeros es de 3.9 por cada mil habitantes. La Organización Panamericana para la Salud, recomienda entre cinco y seis de estos ocupados por cada mil habitantes. En cinco entidades se alcanza este promedio: Tamaulipas, Distrito Federal, Campeche, Colima y Coahuila de Zaragoza; por cada 100 personas con esta ocupación, 43 son profesionistas o especialistas, 31 técnicas y 26 auxiliares en enfermería. Su edad promedio es de 36.8 años; 61 de cada 100 enfermeras y enfermeros tienen menos de 40 años de edad. El promedio de escolaridad de la población en esta ocupación es de 13.9 años de estudio, lo que equivale prácticamente a dos años aprobados en educación superior.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mediante la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) con información del segundo trimestre del 2015 y el Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014, ofrece un panorama de las personas dedicadas al cuidado y atención de los enfermos, considerando su situación demográfica y social, condiciones de sus viviendas y hogares, así como sus aspectos laborales, de educación, servicios de salud, habla de lengua indígena y discapacidad. Para este boletín se considera la población clasificada bajo las claves 2426 Enfermeras especialistas, 7 2811 Enfermeras (técnicas) y 2821 Auxiliares en enfermería y paramédicos, todas ellas dentro de la división 2 Profesionistas y técnicos, dentro del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones 2011 (SINCO) (Ver Gráfica 1).<sup>19</sup>



Gráfica 1: Estadísticas a propósito de día internacional de la enfermero(a) (6 de enero) / SINCO 2015. Tomado de: INEGI.

En la delegación de Aguascalientes la plantilla de enfermeros de la UMF N° 1 cuenta con una plantilla de 28 enfermeros: 9 enfermeras auxiliares en salud pública, 5 auxiliares de enfermería general, 6 enfermeras especialistas en medicina familiar, 5 enfermeras generales, 2 enfermeras que son jefe de piso, 1 jefa de clínica de enfermeras (16 enfermeras generales, 4 enfermeras generales con posgrado, 5 enfermeras especialistas en Medicina Familiar, 3 Auxiliares de enfermería).

### PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD

Para ENSANUT 2012 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012) la diabetes se encuentra entre las primeras causas de muerte en México, los estados con prevalencias más altas son: Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. Representa un gasto de 3,430 millones de dólares al año en su atención y complicaciones. El incremento en actividad física, dieta adecuada y reducción de peso, disminuyen el riesgo de desarrollar diabetes entre 34% y 43%, efecto que puede durar de 10 a 20 años después de concluida la intervención. El total de personas adultas con diabetes podría ser el doble (de acuerdo a la evidencia previa sobre el porcentaje de personas con diabetes que no conoce su condición) (Ver: Tabla 1).

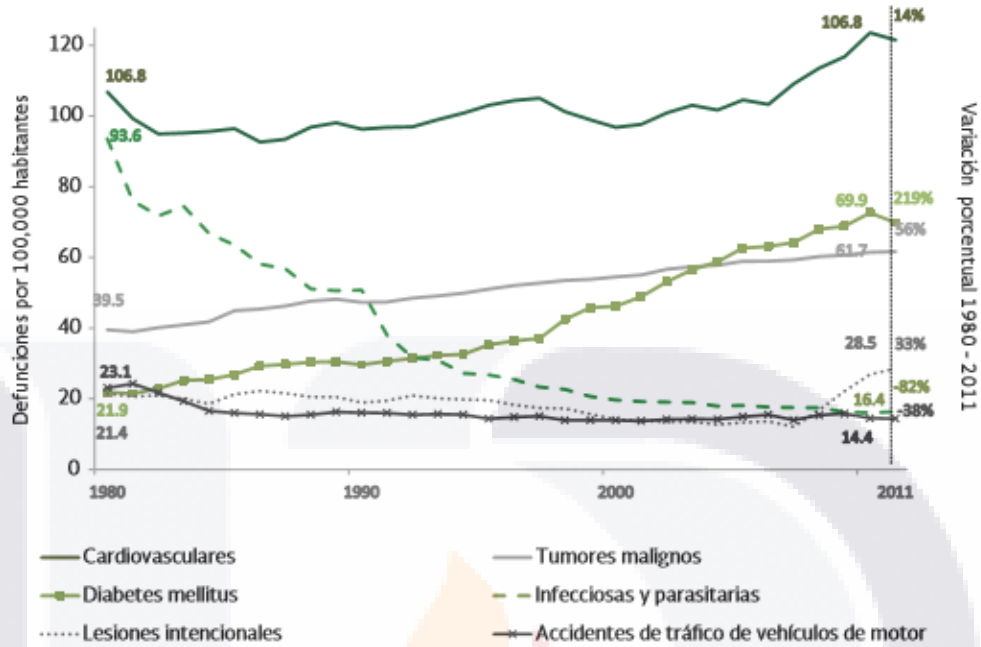
Prevalencia	2012		
	Total	Mujeres	Hombres
Diagnóstico previo de diabetes mellitus en adultos <sup>a</sup>	9.2	8.6	9.7
Hipertensión en adultos <sup>a</sup>	31.5	32.3	30.7
Sobrepeso y obesidad en adultos <sup>a</sup>	71.3	69.4	73.0
Sobrepeso y obesidad en adolescentes <sup>b</sup>	34.9	34.1	35.8
Sobrepeso y obesidad en niños <sup>c</sup>	34.4	36.9	29.2

Tabla 1. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles México 2012  
 Imagen tomada de: ENSANUT 2012 / Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, Gobierno de la República / Programa Sectorial de Salud.

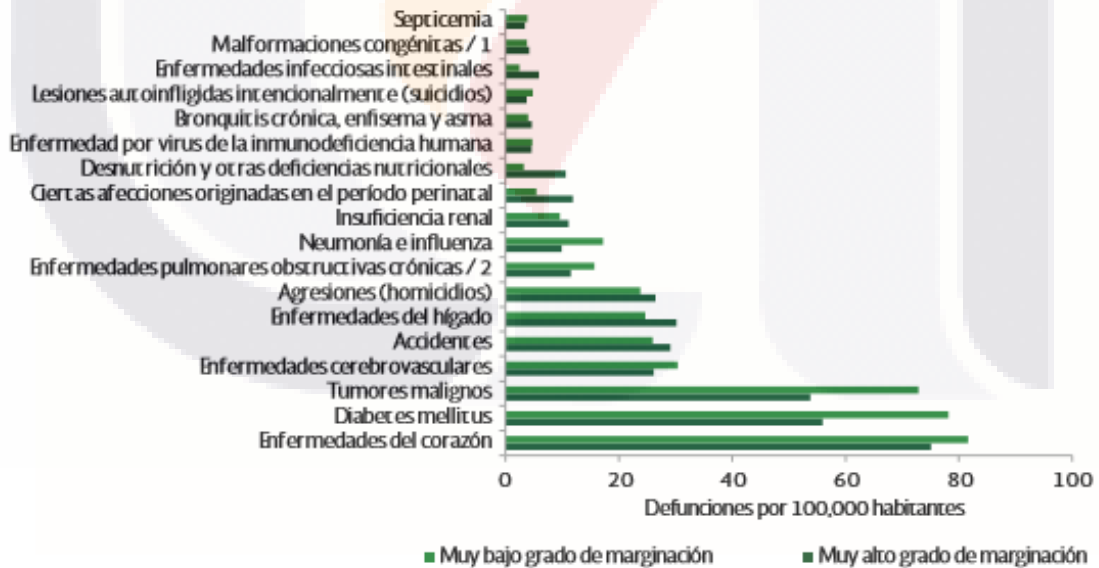
De la proporción de adultos con diagnóstico previo de diabetes en México (9.2%) poco más del 80% recibe tratamiento. Pero sólo el 25% presentó evidencia de un adecuado control metabólico (1 de cada 4 personas, en el 2006 únicamente 5.3% de las personas con diabetes presentó adecuado control), 13% reciben insulina sola o insulina combinada con pastillas (ENSANUT 2006, sólo el 7.3% recibían insulina). La complicación más reportada fue la visión disminuida (47.6%). El 16% no cuenta con protección en salud (servicios de salud). 7% está en riesgo alto (HbA1c entre 7% y 9%) y 49.8% está en riesgo muy alto (HbA1c > 9%) de padecer las complicaciones. El 47% ha recibido también diagnóstico de hipertensión arterial. Del total de la población mayor a 20 años, el 4.3% vive con diabetes e hipertensión. Son bajos los porcentajes de la población que se realizan mediciones de hemoglobina glucosilada, microalbuminuria y revisión de pies (muy por debajo de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 015- SSA2- 2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus) (Ver: Gráfica 2, Gráfica 3).<sup>20</sup>

La NOM 015- SSA2- 2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus indica que las mediciones de HbA1c y microalbuminuria deberán realizarse una vez al año (Federación Mexicana de Diabetes, A.C./ Organización Mundial de la Salud Nota Descriptiva No.312°, septiembre 2012).

(Defunciones por 100,000 habitantes)



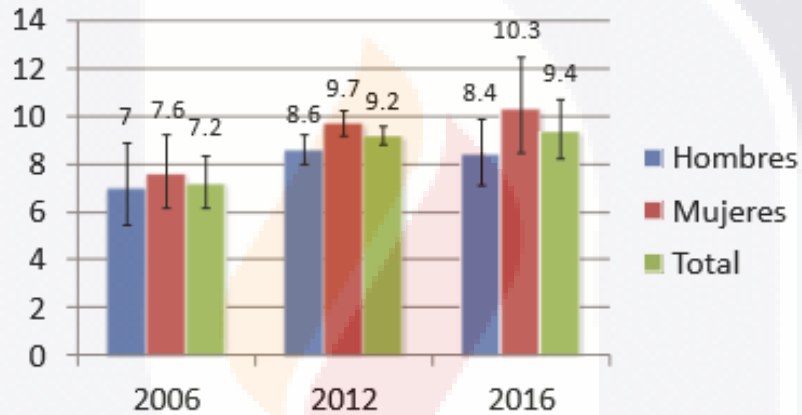
Gráfica 2: Principales causas de defunción, México 1980-2011. Imagen tomada de: INEGI 2012 / Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, Gobierno de la República / Programa Sectorial de Salud.



Gráfica 3: Principales causas de defunción, México 1980-2011. Imagen tomada de: INEGI 2012 / Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, Gobierno de la República / Programa Sectorial de Salud.

**ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICIÓN DE MEDIO CAMINO 2016**

El 9.4% de los adultos entrevistados (10.3% de las mujeres y 8.4% de los hombres) contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico. Se observó un ligero aumento en la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%) y un mayor aumento con respecto a la ENSANUT 2006 (7.2%). El mayor aumento de la prevalencia de diabetes, al comparar la ENSANUT 2012 con la ENSANUT MC 2016, se observó entre los hombres de 60 a 69 años de edad y entre las mujeres con 60 o más años de edad. En esta encuesta, la mayoría de los diabéticos con diagnóstico médico previo tiene entre 60 y 79 años de edad (Ver: Gráfica 4).



Gráfica 4: Prevalencia de diagnóstico médico previo de diabetes por sexo y edad. Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016.

El reporte de diabetes por diagnóstico médico previo fue mayor entre mujeres que entre hombres, tanto a nivel nacional (10.3% vs 8.4%), como en localidades urbanas (10.5% vs 8.2%) o rurales (9.5% vs 8.9%). El diagnóstico previo de diabetes fue más frecuente en mujeres que viven en localidades urbanas (10.5%) que en localidades rurales (9.5%). De manera inversa, los hombres en localidad urbana tuvieron una menor proporción de diagnóstico previo (8.2%) que en localidad rural (8.9%). En términos regionales, la mayor prevalencia de personas con diagnóstico médico previo de diabetes se observó en la región sur (10.2%). Para las mujeres, la mayor prevalencia de diabetes se observó en el centro del país (11.7%), mientras que para los hombres se observó en la región sur (11.2%). En las localidades de residencia urbanas la mayor prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en ambos sexos y en las mujeres se presentó en la región centro (10.5% y

12.5%, respectivamente), en la región sur se observó la mayor proporción de hombres con diagnóstico médico previo de diabetes (11.3%). En las localidades de residencia rurales de la región sur, se observó mayor proporción de diabéticos en toda la población (10.2%) y en los hombres (11.0%), mientras que en la región norte se observó la mayor proporción en las mujeres (10.3%).

A los adultos con diagnóstico médico previo de diabetes se les preguntó si recibían algún tratamiento para controlar su enfermedad. El 87.8% contestó afirmativamente. Esta proporción es ligeramente mayor a la reportada en la ENSANUT 2012 (85.0%), pero menor a la reportada en la ENSANUT 2006 (94.1%). Se observó un incremento en el uso de insulina (11.1%) y en el uso conjunto de insulina y pastillas (8.8%), en comparación con lo observado en 2012 (6.5% y 6.6%, respectivamente) y 2006 (6.8% y 2.5%, respectivamente). Se observó una menor proporción de diabéticos sin tratamiento actual (12.2%), en comparación con los resultados de la ENSANUT 2012 (14.5%).

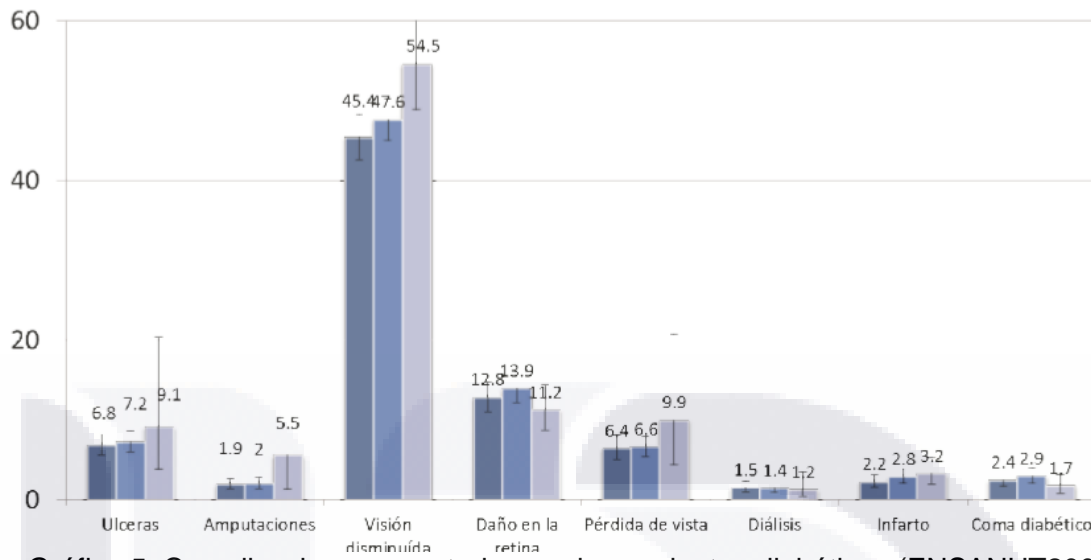
A los diabéticos también se les preguntó si en el último año les habían medido hemoglobina glicosilada y microalbuminuria y si les habían revisado los pies. El 15.2% reportó medición de hemoglobina glicosilada (12.1% de los hombres y 17.5% de las mujeres). El 4.7% de los diabéticos reportó medición de microalbuminuria en el último año (5.7% de los hombres y 3.9% de las mujeres). El 20.9% de los diabéticos reportó revisión de los pies en el último año (20.5% de los hombres y 21.1% de las mujeres).

Las complicaciones que los diabéticos reportaron en mayor proporción fueron: visión disminuida (54.5%), daño en la retina (11.2%), pérdida de la vista (9.95%), úlceras (9.1%) y amputaciones (5.5%). Todas éstas, excepto daño en la retina, se reportaron en mayor proporción en comparación a lo reportado en la ENSANUT 2012. Adicionalmente, en esta encuesta se les preguntó a los diabéticos sobre otras complicaciones como consecuencia de su enfermedad. El 41.2% reportó ardor, dolor o pérdida de la sensibilidad en la planta de los pies, 20.4% no poder caminar más de seis minutos sin sentir fatiga, 16.0% haber estado hospitalizado por más de 24 horas, 14.8% haber acudido al servicio de urgencias en el último año y 10.3% presentó hipoglucemias que requirieron ayuda de una tercera persona para su resolución.

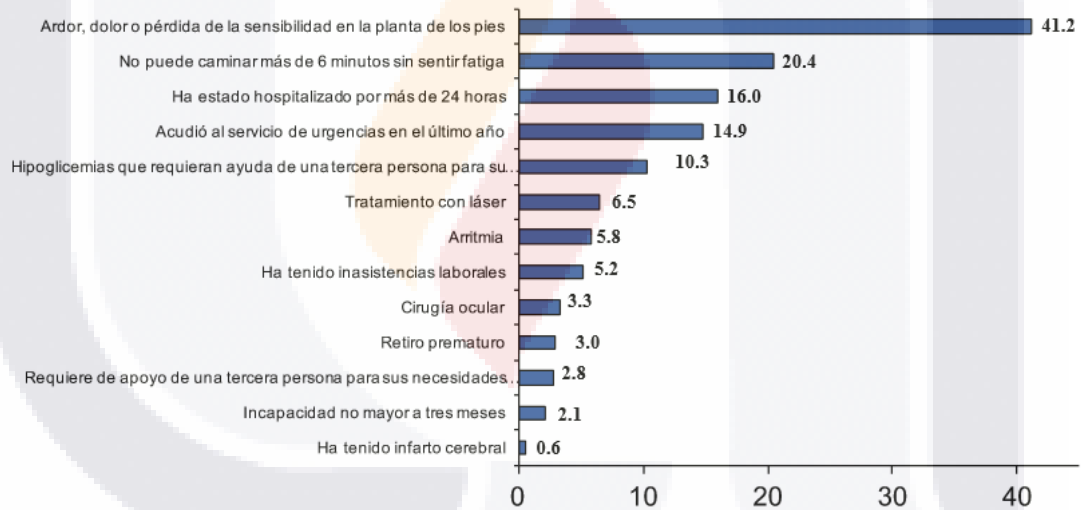
El 46.4% de los diabéticos no realiza medidas preventivas para evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad. Las medidas preventivas implementadas en mayor proporción por los diabéticos en el último año fueron: revisión de pies (20.9%), medición de colesterol y triglicéridos (15.2%), aplicación de vacunas contra influenza (15.1%), examen general de orina y microalbuminuria (14.2%), y revisión oftalmológica (13.1%).<sup>21</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud en el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes. Se calcula que en 2012 fallecieron 1.5 millones de personas como consecuencia del exceso de azúcar en la sangre. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Hasta hace poco, la diabetes tipo 2 sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral. Un 50% de los pacientes con diabetes mueren de enfermedad cardiovascular. Las neuropatías de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, amputación. La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes pierden por completo la vista y un 10% sufren un deterioro grave de la visión. La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por esta causa. La neuropatía diabética se debe a lesión de los nervios a consecuencia de la diabetes, y puede llegar a afectar a un 50% de los pacientes. Aunque puede ocasionar problemas muy diversos, los síntomas frecuentes consisten en hormigueo, dolor, entumecimiento o debilidad en los pies y las manos. En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes (Federación Mexicana de Diabetes, A.C. / Organización Mundial de la Salud Nota Descriptiva No.312°, septiembre 2012) (Ver: Gráfica 5, Gráfica 6).<sup>22</sup>





Gráfica 5: Complicaciones reportadas por los pacientes diabéticos (ENSANUT2006, ENSANUT2012 y ENSANUT MC 2016) Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016.



Gráfica 6: Otras complicaciones reportadas por los pacientes diabéticos. Tomado de: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016.

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID): Más de 415 millones de personas tienen diabetes, para 2040 esta cifra habrá aumentado hasta alcanzar los 642 millones. 1 de cada 11 adultos vive con diabetes. 5% no tienen diagnóstico. México ocupa el 6to. lugar mundial en número de personas con diabetes. El número de personas con diabetes está aumentando en cada país. El 77% de las personas con diabetes viven en países de ingresos bajos y medios. La mitad de las muertes atribuibles a la diabetes ocurre en

personas menores de 60 años. Cada 6 segundos una persona muere a causa de la diabetes. La mayoría de personas con diabetes tienen entre 40 y 59 años de edad. La mitad de las personas con diabetes no son conscientes de su condición. La diabetes causó 4.9 millones de muertes en 2014. La diabetes ha originado al menos 548 millones de dólares de gasto sanitario en 2012; el 11% de los gastos totales en sanidad en adultos (20-79 años). 542,000 niños viven con diabetes tipo 1. 78,000 niños desarrollan diabetes tipo 1 cada año. La enfermedad cardiovascular es una de las principales causas de muerte entre las personas con diabetes y puede representar el 50% o más de muertes debidas a la diabetes en algunas poblaciones.

### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ATENCIÓN EN SALUD**

Las Instituciones, Asociaciones, Leyes, Normas y Guías que sustentan el estudio son las siguientes:

- Ley General De Salud / Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión / Secretaría General / Secretaría de Servicios Parlamentarios (Últimas Reformas DOF 01-06-2016) / Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 / Texto Vigente / Últimas reformas publicadas DOF 01-06-2016 / Miguel De La Madrid Hurtado, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos / H. Congreso de la Unión.<sup>23</sup>
- Ley para la prevención, tratamiento y control de la diabetes en el distrito federal (Publicación en la GODF 7 de agosto de 2013, Ciudad De México. - Decidiendo Juntos) Miguel Ángel Mancera Espinosa, Jefe de Gobierno del Distrito Federal / H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VI Legislatura.<sup>24</sup>

Normatividad:

- Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-1994, "Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria".<sup>25</sup>
- Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.<sup>26</sup>

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus.<sup>27</sup>

Guías de Práctica Clínica y programas de salud:

- Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. CENETEC 2013.
- Diagnóstico, tratamiento y referencia oportuna de la diabetes mellitus en el niño y adolescente en el segundo y tercer nivel de atención. CENETEC 2012.
- Diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus en el adulto mayor vulnerable. CENETEC 2013.
- Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. Evidencias y Recomendaciones. CENETEC 2014.
- Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14. CENETEC 2014.
- Plan Nacional De Desarrollo 2013 – 2018, Gobierno de la República / Programa Sectorial De Salud.  
El Programa Sectorial de Salud 2013-2018 es el instrumento mediante el cual el Gobierno de la República formula las estrategias y acciones con las que se propone alcanzar los objetivos que en materia de salud se han establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Como documento sectorial rector, establece seis objetivos y para el logro de los mismos se definen 39 estrategias y 274 líneas de acción.
- Plan Mundial Contra La Diabetes 2011-2021.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016 (ENSANUT MC, 2016).
- Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México A.C. (AMD) es una Institución no lucrativa que brinda atención, educación y capacitación sobre el cuidado de la diabetes a las personas que viven con este padecimiento y a sus familiares, con la finalidad de prevenir la aparición de las complicaciones asociadas y procurarles una mejor calidad de vida. Además, participa activamente en la

prevención de la diabetes en población general y grupos con factores de riesgo aumentados.

La AMD se constituyó el 17 de enero de 1989, es donataria autorizada y cuenta con el reconocimiento del Centro Mexicano de la Filantropía como organización de la sociedad civil con el nivel óptimo de los estándares de Institucionalidad y Transparencia.

- Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (por sus siglas FMD) es una Asociación Civil que vela por los intereses de las personas que viven con esta condición. La FMD cuenta con asociaciones en diferentes ubicaciones de la República Mexicana, en las que ofrece atención a pacientes, tanto en el ámbito de la salud como en el de apoyo. Es una organización que unifica asociaciones en el territorio nacional con el propósito de difundir información confiable, para promover educación en diabetes dirigida a personas con esta condición de vida, población en general y profesionales de la salud; con la finalidad de lograr diagnósticos oportunos, prevenir nuevos casos y evitar complicaciones propias de la Diabetes mellitus.
- International Diabetes Federation (IDF) es una organización que agrupa más de 230 asociaciones nacionales de diabetes en 170 países y territorios. Representa los intereses del creciente número de personas con diabetes y aquellos en riesgo, liderando la comunidad mundial de diabetes desde 1950.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) o World Health Organization (WHO) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.
- DiabetIMSS a través del Instituto Mexicano Del Seguro Social, dicho programa busca mejorar calidad de vida de enfermos con diabetes, creado en el 2008, como Programa de atención al paciente diabético “DiabetIMSS”, cuyos objetivos son la prevención y atención integral de las personas que padecen diabetes.

## DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA

Partiendo de la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus? (y posterior a una exhaustiva búsqueda de información respecto al tema). Encontramos autores que han creado antecedentes científicos que describen un nivel específico de conocimiento en el personal de enfermería acerca de guías de práctica clínica (de subtemas variados de diabetes mellitus) dirigidas específicamente a la profesión de enfermería. Algunas otras referentes a la diabetes mellitus como tema general [Aponte y cols. (2012)]. Otras con subtemas como *triage* hospitalario en relación con diabetes mellitus estudiado por Molina y Zavala (2013), o el tema de prevención y tratamiento de úlceras por presión con Suárez (2012). Dichos estudios dieron como resultados que enfermería tiene un conocimiento variable de las guías de práctica clínica en las que fue basado su estudio, lo que origina la necesidad de una evaluación continua y amplia del resto de GPC de relevancia nacional.

Utilizamos estos antecedentes como punto de referencia en la búsqueda de un nivel de conocimiento de los enfermeros acerca de la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención”. Complementariamente nos basamos en aquellos antecedentes científicos que describen la temática plasmada en la GPC, incluyendo aquellas que describen las intervenciones sanitarias para prevenir complicaciones crónicas en diabéticos (entendiendo como intervención a la acción y efecto de intervenir sobre un problema específico, en este caso las complicaciones crónicas de los diabéticos posiblemente prevenibles).

Gran parte de la naturaleza del problema ha sido basada en aquellos antecedentes que plasman la importancia del conocimiento de guías de práctica clínica en personal de enfermería, como es el estudio publicado por Vinagre y De Pablos (2011) con el título “Impacto estratégico de las guías de práctica clínica en enfermería en la función de gestión de la supervisión” un estudio que defiende la importancia de la elaboración y la utilización de las GPC de enfermería como instrumentos de apoyo para la función de la supervisión de enfermería. Buscando como resultado optimizar las estrategias de aplicación de la investigación, desarrollo y de calidad hospitalaria, concluyendo que es posible la excelencia clínica en los procesos de enfermería y un mejor control de los recursos económicos.

Se ha comprobado que una Intervención Preventiva en Salud repercute positivamente en la economía de una región. Es una realidad que en la actualidad existe un alto costo en el tratamiento de la diabetes mellitus y sus complicaciones, no sólo para el país, sino para el mundo entero, un déficit en el control adecuado de ésta enfermedad origina un paciente portador de complicaciones crónicas, y éste conlleva un costo y seguimiento aun mayor que el de un paciente diabético controlado. Al ser enfermería un pilar dentro del modelo de intervención sanitaria preventivo, es nuestro deber como investigadores en salud explorar sus conocimientos en cuanto a prevención secundaria, siendo la GPC de enfermería: “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” [Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) publicado por CENETEC en el 2014] un documento de gran importancia y relevancia para el enfermero del primer nivel de atención. Es derecho del trabajador de la salud ser evaluado sobre su conocimiento e identificar un nivel de conocimiento a partir del cual puedan realizarse las acciones correspondientes para mejorarlo o modificarlo, así como el derecho a tener acceso a la información de una GPC que apoye su desempeño ordenado como profesionalista de la salud.

### **DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA**

La distribución de nuestro problema se desarrolla en el ámbito nacional, ya que la GPC está dirigida a usuarios de toda la nación, está vigente, actualizada y avalada por una institución nacional (IMSS), la identificación y evaluación del conocimiento del personal en salud sobre algún tema es parte del control de calidad sanitario del país.

Como sabemos la diabetes mellitus y sus complicaciones representan un problema económico para México y el mundo entero. La diabetes mellitus tipo 2 es hoy un problema sanitario mundial frecuente y grave, el cual, en la mayoría de los países, se ha desarrollado en paralelo a los rápidos cambios culturales y sociales, el envejecimiento de la población, el aumento de la urbanización, los cambios de dieta, la reducción de la actividad física y otros comportamientos poco saludables.

Prevalencia: Se calcula que alrededor de 366 millones de personas de todo el mundo, el 8,3% de los adultos, tienen diabetes en 2011. Alrededor del 80% vive en países de ingresos medios y bajos. Si estas tendencias continúan, para 2030, alrededor de 552 millones de personas, o un adulto de cada 10, tendrán diabetes. Esto equivale a aproximadamente tres nuevos casos cada 10 segundos, o casi 10 millones al año. Los mayores aumentos se producirán en las regiones dominadas por las economías en desarrollo.

Distribución por edad: En 2011, el mayor número de personas con diabetes está dentro del grupo de edad de 40 a 59 años. Más de tres cuartas partes de los 179 millones de personas con diabetes de este grupo de edad viven en países de ingresos medios y bajos. Este grupo de edad seguirá teniendo el mayor número de personas con diabetes en los próximos años: para 2030, se espera que esta cifra aumente a 250 millones. Una vez más, más del 86% vivirá en países de ingresos medios y bajos.

Distribución por género: Hay poca diferencia por género en la cifra mundial de personas con diabetes, tanto en 2011 como en 2030. Hay aproximadamente cuatro millones más de hombres que de mujeres con diabetes (185 millones de hombres frente a 181 millones de mujeres) en 2011. Sin embargo, se espera que esta diferencia descienda a dos millones (277 millones de hombres frente a 275 millones de mujeres) para 2030.

Distribución rural/urbana: Sigue habiendo más personas con diabetes que viven en las zonas urbanas que en las rurales. En países de ingresos medios y bajos, el número de personas con diabetes en áreas urbanas es de 172 millones, mientras que 119 millones viven en áreas rurales. Para 2030 se calcula que la diferencia se ampliará, con 314 millones de personas que vivirán en áreas urbanas y 143 millones en áreas rurales.

## DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA

¿Por qué es necesario conocer y registrar el nivel de conocimiento en intervenciones de salud? En el 2012, durante el Foro de Alto Nivel sobre Estrategias y Prevención de la Diabetes en México, se comentó que un incremento de un 60% en el gasto en prevención de complicaciones resultaría en un ahorro de \$100,000 millones para el año 2050; solamente en el contexto de la diabetes. De lo contrario para este año en mención, el gasto en salud para el manejo de las complicaciones causadas por las enfermedades crónico-degenerativas que más nos aquejan será impensable y catastrófico.<sup>28</sup>

¿Por qué es necesario conocer y registrar el nivel de conocimiento acerca de guías de práctica clínica? Los escenarios socioeconómicos y de control presupuestario vigentes actualmente para los sistemas sanitarios, demandan cada vez más el desarrollo de estrategias de gestión, que sobre principios de efectividad y eficiencia contribuyan a la aplicación de la evidencia científica en enfermería, aportando además una herramienta de gran valor para la optimización de los costes incurridos por proceso atendido. Una buena gestión del capital intelectual favorecería notablemente la consecución de eficiencias. Es a este respecto donde la función de la supervisión constituye un enlace de indudable valor como mediador e integrador de los diferentes cursos de acción que constituyen el proceso de atención al paciente. De esta forma se induce un refinamiento de los costes a través de las prácticas basadas en la evidencia, promoviendo el desarrollo de proyecciones prospectivas para el avance del estado del arte. En este sentido, la función de la supervisión de los equipos de enfermería pasaría de mero distribuidor a asignador de recursos, desempeñando por lo tanto un papel crítico en la negociación presupuestaria institucional.

¿Por qué es necesario conocer y registrar el nivel de conocimiento en el tema de diabetes? Las personas con diabetes mellitus corren un riesgo mayor de desarrollar una serie de problemas de salud graves. Las estadísticas nos refieren que en la mayoría de los países de ingresos altos, la diabetes es la principal causa de enfermedades cardiovasculares, ceguera, insuficiencia renal, y amputación. El mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre, presión arterial y colesterol en lo normal o cerca de lo normal puede ayudar a retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes. Por lo tanto, las personas con diabetes requieren un control regular, por lo que podemos aseverar lo siguiente:



Respecto a enfermedades cardiovasculares: Afecta al corazón y los vasos sanguíneos y puede causar complicaciones fatales tales como enfermedad de la arteria coronaria (que conduce al ataque del corazón) y apoplejía. Las enfermedades cardiovasculares son la causa más común de muerte en las personas con diabetes. La hipertensión arterial, el colesterol alto, la glucemia y otros factores de riesgo contribuyen a aumentar el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

Respecto a enfermedades renales (nefropatía diabética): causadas por daños en los pequeños vasos sanguíneos de los riñones que conducen a que los riñones sean cada vez menos eficientes o fallen por completo. Las enfermedades renales son mucho más comunes en personas con diabetes que en personas sin diabetes. Mantener los niveles de glucosa en sangre y la presión arterial cerca de lo normal puede reducir en gran medida el riesgo de sufrir enfermedades renales. En la actualidad, en México la cantidad de personas con tratamiento renal sustitutivo es de 52,000 aproximadamente, de las cuales el 80% son tratadas en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); el cual estima una incidencia de pacientes con IRC de 377 casos por millón de habitantes y una prevalencia de 1,142. En esta misma institución en el año 2009 la IRC ocupó el 3er lugar en el gasto por padecimientos, con una inversión de \$4,712 millones en una población que representa el 4% de sus derechohabientes; lo cual nos deja claro el gasto tan importante que significa un paciente con IRC (Dr. Renato Núñez Ortiz Gerente Médico de *Price Waterhouse Coopers México*).<sup>28</sup>

Respecto a enfermedades del sistema nervioso (neuropatía diabética): La diabetes mellitus puede causar daños en el sistema nervioso de todo el cuerpo cuando la glucosa en sangre y la presión arterial son demasiado altas. Esto puede conducir a problemas con la digestión, disfunción eréctil y muchas otras funciones. Algunas de las áreas más comúnmente afectadas son las extremidades, especialmente los pies. Las lesiones en los nervios de estas zonas se llaman neuropatía periférica, y pueden acarrear dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad. La pérdida de la sensibilidad es particularmente importante, ya que puede hacer que las lesiones pasen desapercibidas, dando lugar a infecciones graves y posibles amputaciones. Las personas con diabetes corren un riesgo de amputación que puede ser más de 25 veces superior al de las personas sin diabetes. Sin embargo, con un tratamiento integral, se pueden prevenir muchas de las amputaciones relacionadas con la diabetes.

Incluso cuando se realiza una amputación, se puede salvar con un buen seguimiento de un equipo podológico multidisciplinar la otra pierna y la vida de la persona.

Respecto a enfermedades oculares (retinopatía diabética): la mayoría de las personas con diabetes desarrollarán algún tipo de enfermedad ocular (retinopatía) con disminución de la visión o ceguera. Los altos niveles de glucosa en sangre, junto con la presión arterial alta y el colesterol alto, son las principales causas de retinopatía. Puede tratarse mediante controles regulares de los ojos y manteniendo los niveles de glucosa y lípidos en lo normal o cerca de lo normal.

¿Por qué es necesario conocer y registrar el nivel de conocimiento en trabajadores de la salud? No solo es una responsabilidad del sistema de salud si no un derecho del trabajador el ser evaluado, pues así se crean las posibilidades de seguir siendo capacitado, creación de nuevos puestos de trabajo, de realizar cambios en los programas educativos, de utilización de estrategias educativas modernas y actualizadas, de mejorar la calidad en la atención al paciente y de formar servidores públicos del área de la salud que realmente influyan positivamente sobre la vida del paciente.

Cuantas veces no hemos escuchado: “no se puede gestionar sobre aquello que no se conoce”, por lo que en este título nuestra primicia es registrar el conocimiento. La validez y la confiabilidad a esta medición es basada en la creación de un instrumento de evaluación basado en una GPC de enfermería, la cual forma parte de las Guías de Práctica Clínica del Sector Salud Mexicano. “El mayor logro de la ciencia es convertir la ignorancia inconsciente en consciente” (Pedro Miguel Echenique), generar los datos adecuados, resultados de una evaluación nos permitirá darnos cuenta de los problemas y fortalezas de un área del conocimiento no explorada.

## TRASCENDENCIA DEL PROBLEMA

Hablar sobre trascendencia en este trabajo significa la ponderación que la sociedad hace sobre nuestro problema de acuerdo con su gravedad y consecuencias, por lo que deseamos argumentar que es una necesidad primordial la evaluación y medición del conocimiento de un trabajador de la salud sobre las guías de práctica clínica creadas por las instituciones de salud nacionales, en éste caso en el tema de diabetes y sus complicaciones.

“La diabetes mellitus una enfermedad que ha crecido en su mortalidad, en el número de defunciones, en los últimos 35 años, 6.6 veces. Si en 1980 teníamos un poco más de 14 mil 600 defunciones, este año va a ser una cifra superior a 96 mil muertes, y si a eso le sumamos los casos de ceguera, de amputaciones por complicaciones vasculares generadas por la diabetes, y ahí está también el problema de la insuficiencia renal crónica, que genera cerca de 12 mil muertes, si seguimos como vamos, en el futuro cercano no habrá presupuesto que alcance, no sólo para el tratamiento de la diabetes, sino para las complicaciones; ya ahorita tenemos un problema muy serio con el caso de la insuficiencia renal, no nos alcanzan los recursos, porque es muy costoso”, José Narro Robles (2015) titular de la Secretaría de Salud (SSA).

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

El factor más importante en nuestro problema parte de la obligación del estado de crear, mantener, formalizar, y distribuir a través de normas oficiales y guías oficiales pautas para el manejo de diferentes situaciones en salud. La legislación y las instituciones jurídicas vigentes garantizan los derechos y obligaciones del trabajador de una institución, el respeto de los procedimientos y la protección contra los delitos, que son elementos jurídicos de una buena gobernanza, sin los cuales ninguna economía puede funcionar.

Las reformas del sector salud que comenzaron a principios de los noventa representaron una oportunidad importante para el desarrollo de la capacitación del personal de los servicios de salud y una puesta a prueba de los enfoques educacionales existentes. La Organización Panamericana de la Salud desarrolló el Programa de Desarrollo de Recursos Humanos de decidió impulsar una nueva orientación de su cooperación técnica sobre la educación del personal que trabaja en los servicios de salud, secundario a la preocupación principal que tenían que ver con la rápida obsolescencia de los conocimientos y habilidades que el personal obtenía en las escuelas y facultades en las que se formaba.

La capacitación previa y la capacitación continua en el sector salud es uno de los factores más importantes que pueden influir en nuestro problema pues de eso depende si existe o no conocimiento del tema. El conocimiento se ve afectado por el nivel de preparación y desarrollo profesional, la edad, y otras características propias del trabajador. El objetivo de esta parte del estudio será eliminar el relativismo que pudiese existir en el conocimiento del tema para lo cual el siguiente punto es de gran importancia.<sup>29</sup>

## ARGUMENTOS CONVINCENTES

Los argumentos convincentes que utilizaremos partirán de la creación de un argumento principal que surge de las premisas siguientes:

- Aseveración 1: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
- Aseveración 2: Es de gran importancia la elaboración y la utilización de las GPC de enfermería como instrumentos de apoyo para la función de la supervisión de enfermería y así, optimizar las estrategias de aplicación de la investigación, desarrollo y de calidad hospitalaria, haciendo posible la excelencia clínica en los procesos de enfermería y la reasignación eficaz en términos de costo-efectividad de los recursos económicos mediante su integración alineada con los sistemas de ajuste de riesgo.
- *Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia, identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” basándonos en la existencia de bibliografía específica oficial como son las GPC, con el objetivo de proporcionar evidencia fuerte para identificar qué intervenciones dirigidas directamente a los individuos son seguras y efectivas.
- Aseveración 1: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
- Aseveración 2: Es necesario realizar investigaciones para ayudar a identificar intervenciones que mejoren la capacidad o el funcionamiento de los sistemas de salud y contribuyan así al logro de los objetivos mundiales en materia de salud, proporcionan la evidencia más fuerte para identificar qué intervenciones dirigidas directamente a los individuos son seguras y efectivas [English y cols. (2011)].

*Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia, identificar el nivel de conocimiento de enfermería en el tema de “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” basándonos en la existencia de bibliografía específica oficial como son las GPC, con el objetivo de proporcionar evidencia fuerte para identificar qué intervenciones dirigidas directamente a los individuos son seguras y efectivas.

- Aseveración 1: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
- Aseveración 2: Soto (2011) describe que la medición del impacto de un programa es imprescindible para determinar su efectividad real, concluyendo que la investigación en salud no solo incluye a las ciencias básicas sino también al estudio y decisión final sobre intervenciones sanitarias.
- *Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia, identificar el nivel de conocimiento de enfermería en el tema de “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” basándonos en la existencia de bibliografía específica oficial como son las GPC, ya que medir el impacto de un programa es imprescindible para determinar su efectividad real, concluyendo que la investigación en salud no solo incluye a las ciencias básicas sino también al estudio y decisión final sobre intervenciones sanitarias.
  
- Aseveración 1: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
- Aseveración 2: Oliva y cols. (2008) asevera que la evaluación económica en la toma de decisiones en salud es de suma importancia pues garantiza el aprovechamiento

de los recursos financieros públicos para proveer a la población de una atención sanitaria adecuada y sostenible.

- *Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia, identificar el nivel de conocimiento de enfermería en el tema de “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” basándonos en la existencia de bibliografía específica oficial como son las GPC, ya que permite la evaluación económica en la toma de decisiones en salud es de suma importancia pues garantiza el aprovechamiento de los recursos financieros públicos para proveer a la población de una atención sanitaria adecuada y sostenible.
  
- Aseveración 1: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
  
- Aseveración 2: Es importante identificar el nivel de conocimiento, pues ésta acción tiene como propósito determinar en qué medida se están cumpliendo metas de calidad que se fijan en estándares, asociadas a los aprendizajes que se espera que logren los estudiantes o trabajadores posterior a su entrenamiento profesional. Por lo tanto, la evaluación brinda retroalimentación a las instituciones educativas, detectando fortalezas y debilidades, valorando el impacto de los procesos educativos sobre el desarrollo de competencias.
  
- *Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia e interés, identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”.
  
- Aseveración 1: DAVIES Y COLS. 2015, APONTE y COLS. 2012 midieron en enfermería el nivel de conocimiento de diabetes, concluyendo mayor déficit en el conocimiento de complicaciones diabéticas.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Aseveración 2: El conocimiento del personal de enfermería acerca de las complicaciones crónicas de la diabetes es de gran importancia, pues a partir de eso puede hacer uso de intervenciones para prevenir su aparición o avance.
  - *Argumento:* Por lo tanto, es de gran importancia e interés, identificar el nivel de conocimiento de enfermería acerca de las Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus.
  
  - Aseveración 1: Martínez (2004) concluye que los conocimientos percibidos por lo enfermeros en el tema de diabetes mellitus son mayores que los que realmente se tienen para informar sobre el padecimiento y cuidados a los pacientes con diabetes mellitus y que las áreas de conocimientos con más debilidades fueron acerca del cuidado de los pies, la medicación, la dieta, y de las complicaciones a largo plazo.
  - Aseveración 2: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” debe ser parte del conocimiento real de enfermería.
  - *Argumento:* Es necesario identificar el nivel de conocimiento real acerca de las “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” en enfermería.
  
  - Aseveración 1: Mogre y cols. (2015): Con el título: Assesing nurses´knowledge levels in the nutritional management of diabetes / Evaluación de los niveles de conocimiento de las enfermeras en el manejo nutricional de la diabetes, concluyen que el manejo nutricional del diabético por parte de la enfermera es pobre y en altos porcentajes tiene recomendaciones erróneas, algunas enfermeras tuvieron buenos resultados por tener entrenamiento nutricional previo durante su carrera y recomiendan reforzar los programas de educación en nutrición durante el entrenamiento de una enfermera.
  - Aseveración 2: El conocimiento del manejo nutricional del diabético es parte de las intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención.
  - *Argumento:* Es necesario identificar el nivel de conocimiento de las “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” al igual como se realizó la



evaluación del conocimiento del manejo nutricional del diabético en el estudio de Mogre y cols. (2015).

- Aseveración 1: Hollis y cols. (2014), concluyen que las enfermeras tienen déficit en el conocimiento requerido para el manejo de diabetes mellitus y, por lo tanto, esto debe modificarse a través del desarrollo profesional continuo.
- Aseveración 2: El conocimiento de la GPC las “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” debe de formar parte del desarrollo profesional de enfermería.
- *Argumento:* Es necesario identificar el conocimiento de enfermería acerca de las “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” en enfermería.
- Aseveración 1: Sapag y cols. (2010) con el título: “Estrategias innovadoras para el cuidado y el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina”, concluye que es prioritario fortalecer en éstas áreas y desarrollar propuestas innovadoras para mejorar la atención de los pacientes con enfermedades crónicas en la región.
- Aseveración 2: La GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”, pertenece a la literatura oficial mexicana dirigida al personal de enfermería y enfocada a la prevención secundaria en diabetes, por lo que es esperado que enfermería deba tener pleno conocimiento del tema.
- *Argumento:* La creación de estrategias innovadoras para el cuidado y autocuidado de personas con enfermedades crónicas debe partir de las intervenciones para prevención de complicaciones en pacientes con enfermedades crónicas.
- Aseveración 1: Maropo y cols. (2012) concluyeron que la realización de la consulta de enfermería fue fundamental en la identificación de usuarios con mayor exposición a factores de riesgo para complicaciones renales en la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Aseveración 2: Las intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones en diabéticos corresponden al campo de la prevención secundaria de enfermedad.
  - *Argumento:* Por lo que la identificación de factores de riesgo para complicaciones en pacientes diabéticos forma parte de las intervenciones de enfermería para prevención secundaria en diabetes.
  - Aseveración 1: Salazar (2008) concluyó que el personal de enfermería tiene conocimiento déficit en el conocimiento de administración de medicamentos parenterales, la técnica de asepsia, y medidas de bioseguridad.
  - Aseveración 2: Es importante evaluar el conocimiento, pues ésta acción tiene como propósito determinar en qué medida se están cumpliendo metas de calidad que se fijan en estándares, asociadas a los aprendizajes que se espera logren los estudiantes o trabajadores posterior a su entrenamiento profesional. Por tanto, la evaluación brinda retroalimentación a las instituciones educativas, a las entidades territoriales y al Sistema Educativo, detectando fortalezas y debilidades, y valorando el impacto de los procesos educativos sobre el desarrollo de competencias básicas por parte de los estudiantes del país.
  - *Argumento:* Enfermería es potencialmente evaluable en su conocimiento en temas relevantes de su desarrollo profesional.

#### **DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE SE DESEA OBTENER.**

Este estudio busca generar información interna, relevante para evaluadores y analistas del nivel educativo del sector salud, este tipo de información se maneja al interior de un grupo de personas, en este caso trabajadores de la salud y educadores en el área de la salud.

Esta información deberá finalizar con una conclusión que debe tratarse de los resultados obtenidos en dicha investigación, haciendo referencia a cada uno de los puntos planteados; que sea correctamente entendida la investigación y con la finalidad de ser pauta para continuar el desarrollo profesional de enfermería y la creación de nuevos protocolos de investigación.

## PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus?



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de retinopatía diabética en la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.
- OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de nefropatía diabética en la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.
- OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de neuropatía diabética en la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.
- OBJETIVO ESPECÍFICO 4: Identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de pie diabético en la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.
- OBJETIVO ESPECÍFICO 5: Identificar el nivel de conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de enfermedad cardiovascular en el paciente diabético de la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### DISEÑO DE ESTUDIO

Observacional.

Tipo de estudio: Transversal, nivel descriptivo.

Universo: Personal de enfermería del IMSS Aguascalientes.

Población: Personal de enfermería de la UMF1.

### MUESTRA

Muestra: 28 trabajadores de enfermería adscritos a la UMF1.

Tipo de muestreo: tipo censal.

Teniendo en cuenta que nuestro muestreo es no probabilístico, pues es un estudio descriptivo, en este tipo de muestras, se eligen a los individuos utilizando diferentes criterios relacionadas con las características de la investigación, no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados ya que el investigador suele determinar la población objetivo, en este caso el tipo de muestreo no probabilístico es de conveniencia. Sin embargo, nos parece importante definir claramente de donde surge nuestra muestra ya que cada individuo de la muestra debe ser un potencial usuario pues la GPC lo dictamina específicamente. (36)

Criterios de inclusión: personal al que va dirigida la GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014.

Donde definen como usuarios potenciales de la GPC:

- Enfermeras Especialista en Medicina de Familia.
- Enfermeras Especialistas en Salud Pública.
- Enfermera General.
- Auxiliares de Enfermería en Salud Pública.
- Personal de enfermería en formación.

Y que acepte participar en el cuestionario.

Criterios de no inclusión:

Personal de enfermería que rechace participar en la realización del test.

Personal que no pertenezca a los usuarios potenciales de la GPC.

Criterios de exclusión:

Personal de enfermería que deserte de la realización del test.

Por lo que se integran a nuestra muestra la totalidad de enfermeros que laboran en la UMF1.

### **DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

a. Variable Principal Única: Conocimiento de enfermería acerca de la GPC Intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención.

b. Variables Secundarias o Accesorias:

- Edad.
- Género.
- Antigüedad (Años de servicio dentro de la institución IMSS)
- Turno laboral.
- Grado académico.

### **PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se aplicará un cuestionario basado en la GPP: "Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención / CENETEC 2014). El cuestionario tiene dos secciones: la primera sección consta de una ficha de identificación, para evaluación de tasas y frecuencias. La segunda sección consta de 41 ítems (preguntas cerradas, la posibilidad de respuesta es dicotómica). Baremación: realizada con el apoyo de los expertos, niveles de conocimiento a través de porcentajes. Posteriormente analizado en el programa estadístico SPSS statistics versión 21 y Microsoft Excel®.

## **PLAN DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN PARA MARCO TEÓRICO**

En éste trabajo se realizó un búsqueda sistemática y exhaustiva en diversas plataformas virtuales de información, principalmente en CONRICYT donde podemos encontrar publicaciones de artículos, libros, tesis, de instituciones, editoriales, asociaciones como: Academic OneFile, Academic Search Complete, Academic Search Elite, Elsevier Health, Elsevier Revistas (Doyma), MedicLatina, MEDLINE, New England Journal of Medicine, Oxford Journals Current Collection (1996-Present), SciELO Citation Index, ScienceDirect eBooks, ScienceDirect Journals, Scopus, Springer Books, Springer Online Journal Archives (Through 1996), Springer Protocols, UNAM Clase Library Catalog, UNAM IRESIE Library Catalog, UNAM MAPAMEX Library Catalog, UNAM Periodica Library Catalog, Universidad Autónoma de San Luis Potosí Library Catalog, UpToDate, además de Pubmed, BVS, Google Scholar, Google, Bing, etc.

Las búsquedas se realizaron en el idioma español, inglés, ruso, chino, portugués, entre otros. Y se utilizaron términos MeSH (Medical Subject Headings) y DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud) correspondientes al tema y se analizaron con el descriptor de la BVS.

### **VALIDEZ DE CONTENIDO**

La validez del contenido de nuestro instrumento se obtuvo a partir de la obtención específica de interrogantes extraídas a su vez de citas específicas plasmadas en la GPC, plasmadas como evidencia, las 41 preguntas abarcan la totalidad de la información plasmada en la GPC sin repetir información. Además, nos apoyamos en la opinión de los expertos concluyendo que el instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se pretende evaluar.

### **VALIDEZ APARENTE**

La validez aparente se llevó a cabo mediante el proceso de pilotaje en 42 enfermeras de diferentes UMF a excepción de UMF1, a lo que se agregó encuesta de comprensión de preguntas, la cual se anexa al final del protocolo y que mostró resultados favorables para la aplicación (Ver ANEXO H).

### **VALIDEZ DE CRITERIO**

Para obtener la validez de criterio comparamos nuestro instrumento con el cuestionario realizado por Molina y Zavala (2013) dirigido a enfermería y basado en la GPC "Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer Nivel de Atención". También lo comparamos con el cuestionario de Vázquez y Cantú (2012) que mide el Conocimiento sobre el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC-México) en estudiantes de Medicina, se comparó con el cuestionario de Chapela y Galaviz (2012) dirigido a médicos y basado en la GPC de Diabetes y Embarazo, mostrando similar construcción, con base en un mismo estado del arte, dichos instrumentos fueron validados en sus respectivos estudios.

### **VALIDEZ DE CONSTRUCTO**

Nuestro constructo o concepto a estudiar es el conocimiento, en éste caso es el conocimiento sobre las intervenciones para la prevención de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus plasmado en una GPC de enfermería, el cuestionario muestra un constructo multidimensional puesto que las complicaciones tienen varias dimensiones. El instrumento es basado en una GPC con información validada, y supervisada por las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud e Instituto Mexicano del Seguro Social. Es bien sabido que el conocimiento como constructo ha sido ligado a la evaluación, por lo que herramientas como el cuestionario tiene relación directa con el mismo, siendo un comprobante de su existencia sobre todo en el modelo epistemológico: intelectualismo.

### **CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

La confiabilidad de nuestro instrumento fue obtenida con la fórmula 20 de Kuder-Richardson (utilizado para cuestionarios con respuesta posible tipo dicotómica) realizada en Excel, y arrojando un resultado de: 0.80 durante el pilotaje, demostrando consistencia interna estable.



La confiabilidad se obtuvo de la aplicación de una prueba piloto del instrumento a 41 enfermeros con características similares a las de la muestra en estudio, utilizando los criterios de inclusión ya mencionados, éstos enfermeros pertenecen a clínicas del IMSS 7, 8 y 10, se realizó de forma anónima, con lo que se conformó una matriz de datos en Excel.

### **TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La técnica de recolección utilizada en el presente estudio es el cuestionario.

Es posible definir el “cuestionario” como un método para obtener información de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas. La elaboración del cuestionario requiere un conocimiento previo del fenómeno que se va a investigar. Del mismo modo, la experiencia del investigador es imprescindible para la construcción de cuestionarios, los que deben ser adaptados a las necesidades del investigador y a las características de la comunidad en la que se realiza la investigación. La principal ventaja de los cuestionarios reside en la gran economía de tiempo y personal que implican, ya que pueden administrarse directamente a grupos reunidos al efecto, se hace especialmente recomendable en aquellos casos en que es factible reunir de una sola vez a un cierto número de personas. El tipo de cuestionario utilizado será cerrado el cual está estructurado de tal manera que al informante se le ofrecen sólo determinadas alternativas de respuesta, es de fácil de codificación y contestación.

### **LOGÍSTICA**

Cadena logística del presente estudio:

1.- Diseño y desarrollo del cuestionario: El cuestionario con diseño tipo test con posibilidad de elección binaria como respuesta (dicotómica) se elaboró en base a criterios específicos de evidencia científica plasmado en la GPC “Intervenciones de enfermería para la prevención de complicaciones crónicas en pacientes con diabetes en el primer nivel de atención” vigente desde el 2014, validado por IMSS. Se desarrolló de forma que plasma en su totalidad la información docente plasmada en la GPC. Como definición de constructo tenemos al conocimiento de la GPC. Lugar de diseño y desarrollo: Instalaciones de la

Coordinación de Medicina Familiar (HGZ1). Tiempo en que se realizó: revisar cronograma.  
Costos: \$0 (cero pesos 00/100 M.N.).

2.- Producción y construcción: El proceso de desarrollo originó 41 ítems, para los cuales se eligió un formato de respuesta binaria para facilitar la aplicación y proceso de los datos que se obtendrán. La redacción de ítems se realizó en base a la teoría clásica de los test. El cuestionario fue revisado por 3 expertos en la materia los cuales dieron su visto bueno (Médico Especialista en Medicina Interna, Enfermera Especialista en Medicina Familiar, Médico con Maestría en educación) se tomó su firma y datos en un formato. Lugar de producción y construcción: Instalaciones de la Coordinación de Medicina Familiar HGZ1. Tiempo para producción y construcción: revisar cronograma. Costos: \$0 (cero pesos 00/100 M.N.).

3.- Operación y uso del cuestionario: Se realizó una prueba piloto a 41 enfermeros con características similares a las de la muestra en estudio, utilizando los criterios de inclusión ya mencionados, éstos enfermeros pertenecen a clínicas del IMSS 7, 8 y 10, se realizó de forma anónima, con lo que se conformó una matriz de datos en Excel, para obtener la confiabilidad del instrumento con la fórmula 20 de Kuder Richardson, lo que nos arrojó un resultado de 0.80 (Ver apartado de validación). El cuestionario definitivo se aplicará en la UMF1. Lugar de operación y uso: Sala de juntas de UMF1. Tiempo para operación y uso: Se realizará durante la sesión semanal general de enfermería (jueves de cada semana), para lo cual ya se ha solicitado los permisos y avisos correspondientes. Duración de aplicación del cuestionario: 60 min. La primera parte de la sesión consta de 10 minutos, en los cuales se darán las indicaciones correspondientes para realizar el test y llenar la ficha de datos personales generales de los usuarios (de forma anónima). La aplicación del cuestionario se realizará bajo supervisión de los autores, lo cuales velarán por la ausencia de distracciones y la comodidad del usuario.

Costos:

- Impresión de prueba piloto: \$82 (ochenta y dos pesos 00/100 M.N.).
- Impresión de cuestionario final: \$82 (ochenta y dos pesos 00/100 M.N.).
- 28 lápices 2HB: \$70 (setenta pesos 00/100 M.N.).

## PLAN DE ANÁLISIS

Al término de la recolección de datos se procederá a realizar el concentrado y análisis de los mismos en una matriz de datos en Excel, de cuyos resultados se pretende obtener medidas de estadística descriptiva como tasas y frecuencias, así como medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Se utilizará el programa SPSS statistics 21® y Microsoft Excel®.

- 1.- Creación de Matriz de Datos.
- 2.- Integración de los datos al programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21/ Microsoft Excel.
- 3.- Análisis de estadística descriptiva para las variables.
- 4.- Obtención de medidas de tendencia central: Media. Obtención de medidas de dispersión: Dispersión estándar y frecuencias.
- 5.- Evaluar con baremación propuesta: Conocimiento Bajo (menos del 60% como promedio de calificación del enfermero) Conocimiento Medio (del 60% al 79% como promedio en la calificación del enfermero) Conocimiento Alto (del 80% al 100% como promedio en la calificación del enfermero).
- 6.- Uso de histogramas y graficas circulares durante el análisis.
- 7.- Reporte de resultados.
- 8.- Extraer conclusiones.

## ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto se apega a lo dispuesto por la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. Prevalecerá el criterio de respeto hacia la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, no se harán juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y se asegurará la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación será voluntaria y se protegerán los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación (artículo 14, fracción V). Esta investigación se considera sin riesgo para el sujeto de estudio, ya que no se realizaron procedimientos invasivos (artículo 17, fracción 11).

Se realizó una carta de consentimiento informado, dónde el personal de enfermería se pretende que acepte participar de forma anónima, voluntaria y confidencial en la aplicación del instrumento de investigación, dónde se especificará que su participación no tendrá repercusión en su actividad laboral, y no se evaluará su capacidad y habilidades.

### **RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD**

RECURSOS HUMANOS: Investigador: Dra. Hilda Mónica López Cervantes. Colaborador: Residente Jorge Michel Alejandro Cornejo Sandoval.

RECURSOS MATERIALES: Microsoft Office, SPSS, aula con mesa-bancos, cuestionario impreso ya validado, lápices. (Consultar apartado de Logística).

### **CRONOGRAMA**

Se anexa cronograma.

#### **OTROS:**

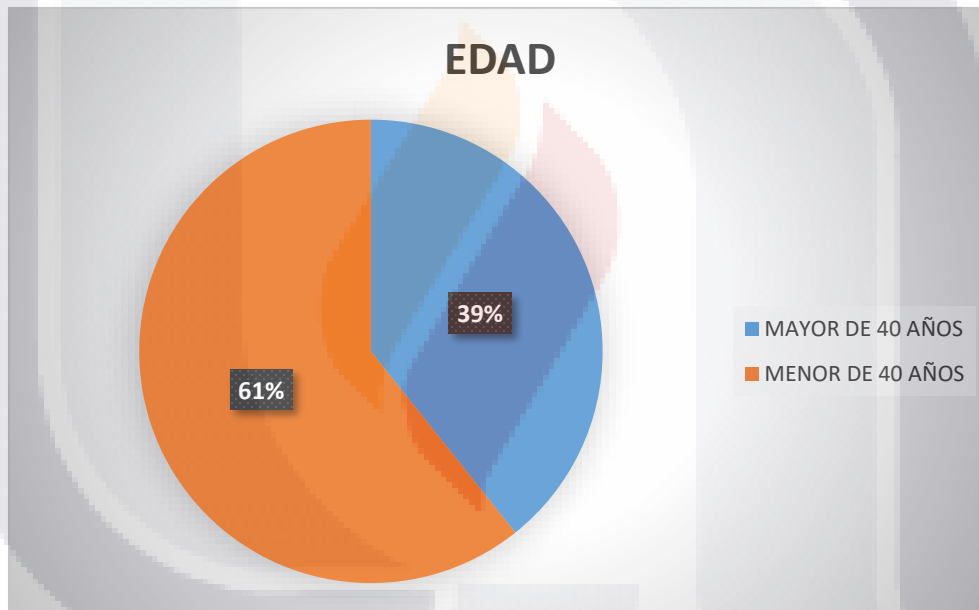
- Se anexa: Ficha de identificación para cuestionario evaluativo sobre el tema: “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”. (Anexo A)
- Se anexa: Cuestionario evaluativo sobre el tema: “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”. (Anexo B)
- Se anexa: Manual operacional. (Anexo C).
- Se anexa: Operalización de las variables (Anexo D)
- Se anexa: Cronograma de actividades. (Anexo E)
- Se anexa: Carta descriptiva para evaluación. (anexo f)
- Se anexa: Carta de consentimiento informado para participantes en protocolos de investigación. (Anexo G)
- Se anexa: Encuesta sobre comprensión y redacción del test “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”. (Anexo H).

## RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados encontrados en el presente estudio.

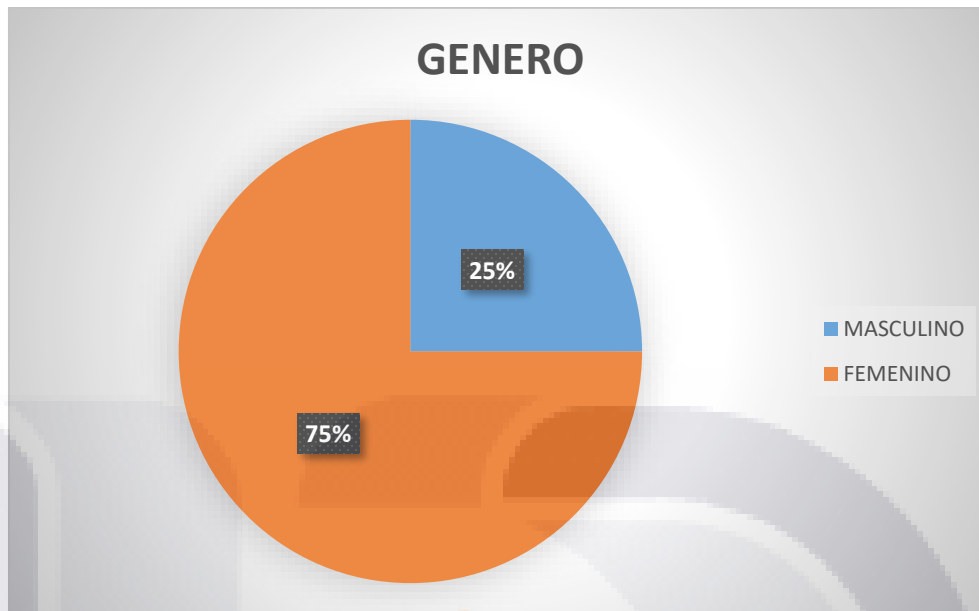
### RESPECTO A LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS ACCESORIAS

La *Edad* como variable sociodemográfica accesoria arrojó los siguientes resultados: Enfermeros evaluados menores a 40 años representan el 61%, mientras que el restante 39% fueron mayores a 40. Con una media de 37 años de edad, y una desviación estándar de 10 años (Ver: Gráfica 7).



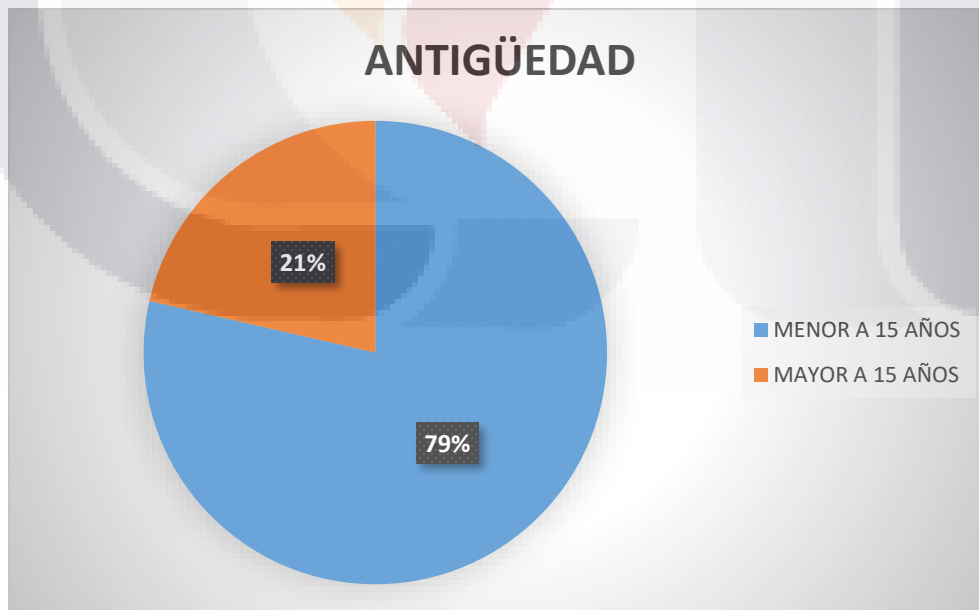
Gráfica 7. Edad del personal de enfermería.

El *Género* como variable sociodemográfica accesoria arrojó los siguientes resultados: Enfermeros evaluados del género Femenino representan el 75%, el género Masculino representa el 25% (Ver: Gráfica 8).



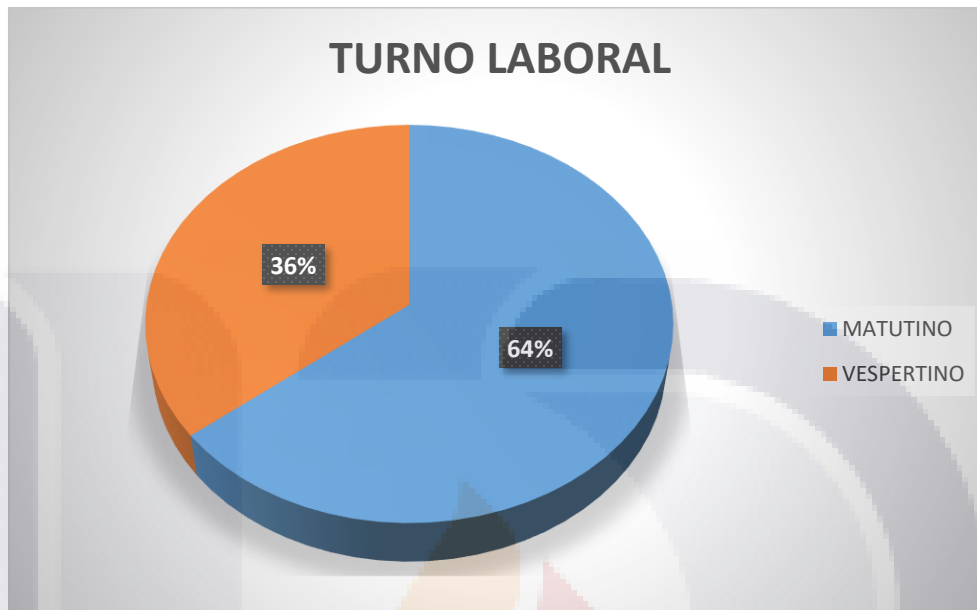
Gráfica 8. Género del personal de enfermería.

La *Antigüedad Laboral* como variable accesoria arrojó los siguientes resultados: Enfermeros evaluados con Antigüedad Laboral menor a 15 años representan el 21%, mientras que los Enfermeros evaluados con Antigüedad Laboral mayor a 15 años representan el 79%. Con una media de 9 años de Antigüedad y una Desviación estándar de 5 años (Ver: Gráfica 9).



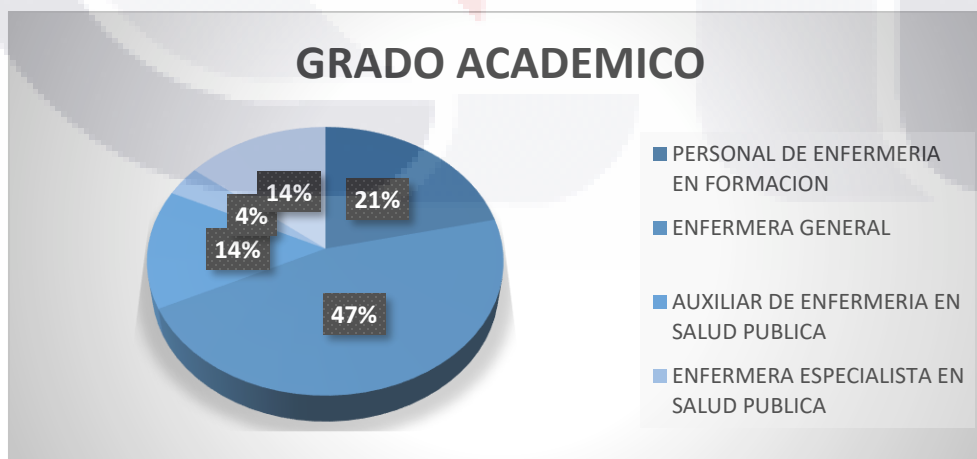
Gráfica 9. Antigüedad laboral del personal de enfermería.

El *Turno Laboral* como variable accesoria arrojó los siguientes resultados: Enfermeros evaluados con Turno Laboral Matutino representan el 64%, mientras que los Enfermeros evaluados con Turno Laboral Vespertino representan el 36% (Ver: Gráfica 10).



Gráfica 10. Turno Laboral del personal de enfermería.

El *Grado Académico* como variable accesoria arrojó los siguientes resultados: Personal de Enfermería en Formación representan el 21%, mientras que Enfermería General representa el 47%, el personal Auxiliar de Enfermería en Salud Pública representa el 14%, las Enfermeras Especialistas en Salud Pública 4%, Enfermería Especialista en Medicina Familiar (Ver: Gráfica 11).



Gráfica 11. Grado Académico del personal de enfermería.

**RESPECTO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO**

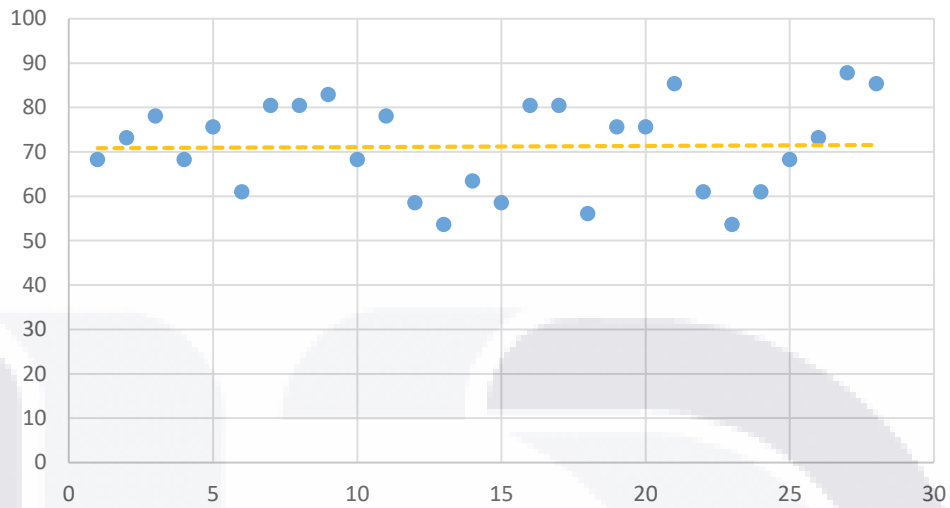
Los resultados de la evaluación del test se muestran a continuación (Ver: Tabla 2).

ACIERTOS DE ITEMS POR ENFERMERO	CALIFICACION (PROMEDIO DE ACIERTOS)
28	68
30	73
32	78
28	68
31	76
25	61
33	80
33	80
34	83
28	68
32	78
24	59
22	54
26	63
24	59
33	80
33	80
23	56
31	76
31	76
35	85
25	61
22	54
25	61
28	68
30	73
36	88
35	85

Tabla 2. Calificación por Enfermero.  
La Media resultante es 71, y la Desviación Estándar es 10. (Ver: Gráfica 12).

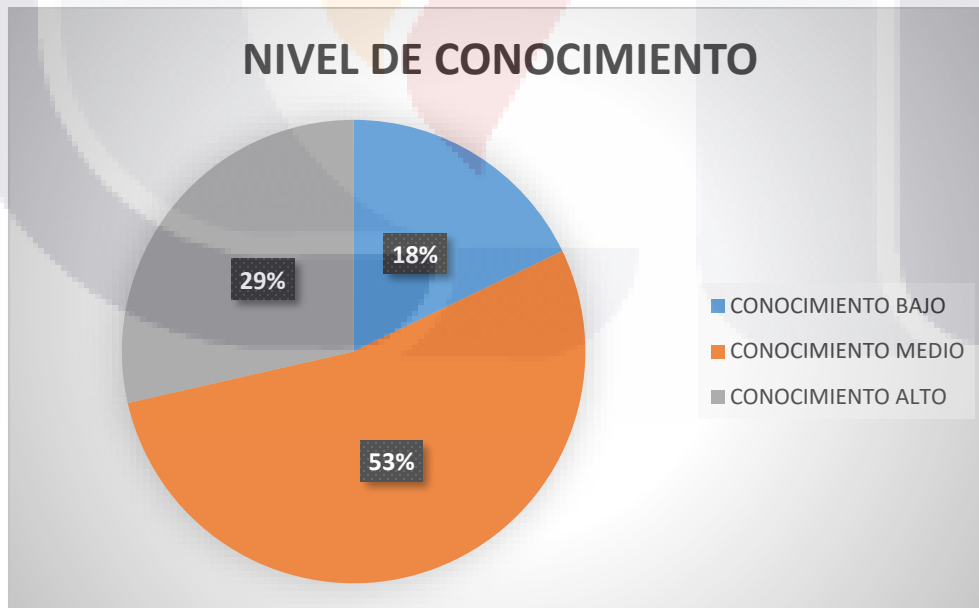


Dispersión Estandar de Calificaciones y Media.



Gráfica 12. Dispersión Estándar de Calificaciones y Media.

La clasificación de las calificaciones según la baremación propuesta por los investigadores dio como resultado: 18% de los Enfermeros tiene Conocimiento Bajo, el 53% tiene Conocimiento Medio, y el 29% de los Enfermeros tiene Conocimiento Alto (Ver: Gráfica 13).



Gráfica 13. Nivel de Conocimiento.

Por lo que la Media resultante de 71.1 se encuentra clasificada como un nivel de conocimiento *Medio* del tema evaluado.

La percepción del nivel de conocimiento fue obtenida a través de los resultados que se muestran en la siguiente tabla (Ver: Tabla 3).

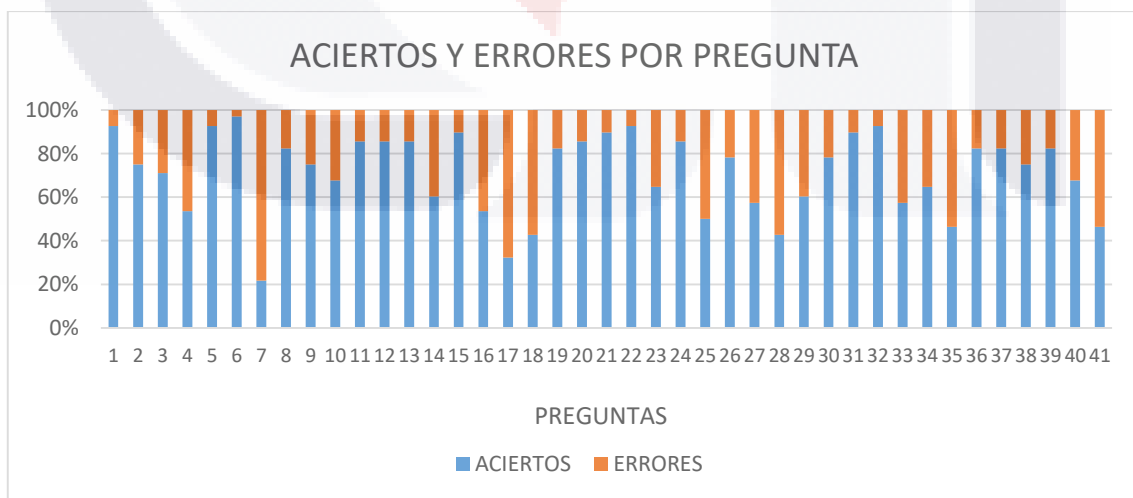
<b>CALIFICACIONES OBTENIDAS</b>	<b>fi (FRECUENCIA ABSOLUTA)</b>	<b>Fi (FRECUENCIA ACUMULADA)</b>	<b>PER CENTILES C=(100)F/28</b>
54	2	2	7
56	1	3	11
59	2	5	18
61	3	8	29
63	1	9	32
68	4	13	46
73	2	15	54
76	3	18	64
78	2	20	71
80	4	24	86
83	1	25	89
85	2	27	96
88	1	<b>28</b>	<b>100</b>

Tabla 3. Calificaciones por Frecuencia y Percentiles.

Entendiendo como Frecuencia Absoluta al número total de enfermeros que obtuvieron dicha calificación, Frecuencia Acumulada al número total de enfermeros que obtuvieron dicha calificación más los enfermeros con calificaciones inferiores, y los Baremos Percentiles representan el porcentaje de conocimiento de los sujetos con dicha calificación respecto al total de sujetos evaluados, concluyendo el porcentaje con el cual dichos sujetos superan en conocimientos al resto del grupo.

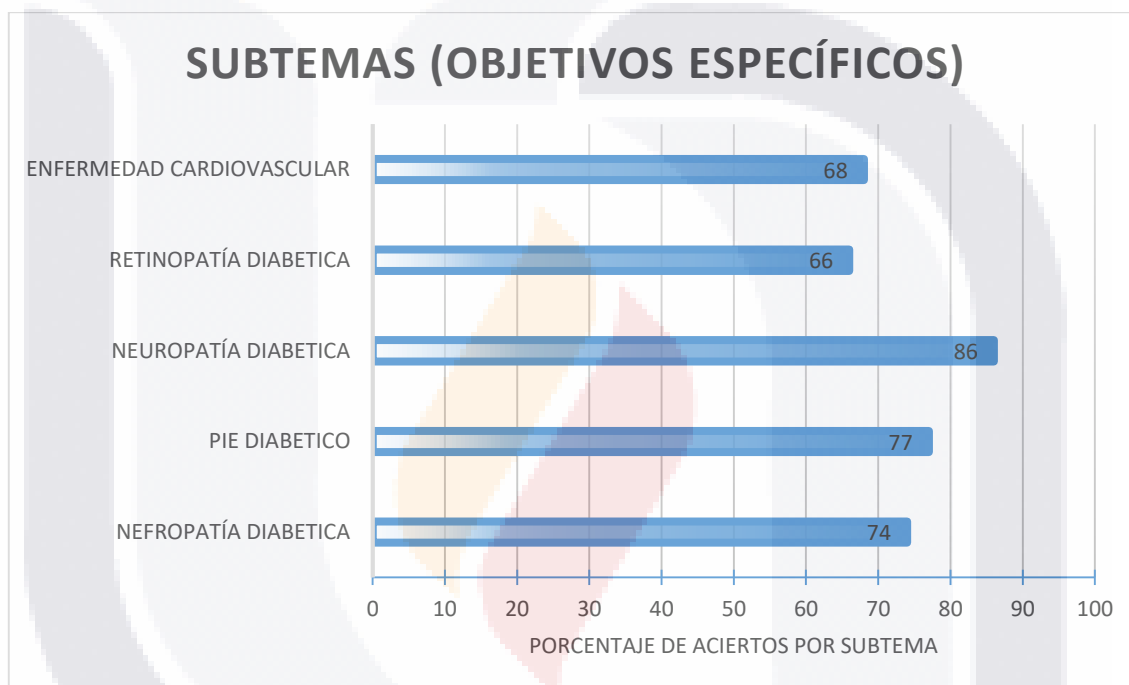
Respecto al porcentaje de **Aciertos** tenemos que la pregunta número 6 (Conteste Verdadero o Falso: Enfermería debe proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones) fue la que más ocasiones obtuvo respuesta correcta, ya que en más del 95% de las evaluaciones fue contestada correctamente. Otras de las preguntas con mayor cantidad de aciertos es la número 1 (acerca de la dieta para la prevención de nefropatía diabética), la número 5 (acerca de prevención de pie diabético), la número 22 (acerca de prevención de retinopatía diabética) y la 32 (acerca del calzado en pie diabético), las cuales en más del 90% fue contestada correctamente (Ver: Gráfica 14).

Respecto al porcentaje de **Errores** tenemos que la pregunta número 7 (Conteste Verdadero o Falso: La nefropatía diabética engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infección producen lesiones tisulares o úlceras debido a pequeños traumatismos, produciendo una importante morbilidad que puede llegar incluso a amputaciones) fue la más obtuvo error, ya que más del 78% de las evaluaciones fue contestada erróneamente. Otras de las preguntas con mayor cantidad de errores fue la número 17 (Conteste Verdadero o Falso: Usted como enfermero le informa a su paciente que el riesgo de desarrollar retinopatía diabética es independiente al tiempo de evolución de la diabetes mellitus) ya que más del 67% de las evaluaciones fue contestada erróneamente (Ver: Gráfica 14).



Gráfica 14. Aciertos y Errores por pregunta.

Al analizar el porcentaje de aciertos por subtema nos podemos dar cuenta que el personal de enfermería evaluado presentó mayor cantidad de aciertos en aquellas preguntas que son dirigidas a la identificación del nivel de conocimientos sobre Neuropatía Diabética, Pie Diabético y Nefropatía Diabética, teniendo mayor dificultad para acertar en las preguntas dirigidas al conocimiento sobre Enfermedad Cardiovascular asociada a Diabetes Mellitus y Retinopatía Diabética (Ver: Gráfica 15).



Gráfica 15. Nivel de Conocimiento por Subtema (Objetivos Específicos).

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue registrar el nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC “Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención”. Los resultados obtenidos a través de un proceso evaluativo confiable demuestran que el promedio de nuestra muestra estudiada se clasifica como un nivel de conocimiento *Medio*, este nivel se obtuvo de la Media de promedios por Enfermero evaluado posterior a la aplicación del test (validado), con una desviación estándar aceptable.

Además, se evidenció que sólo el 14% del personal de enfermería evaluado tuvieron una calificación arriba de ocho puntos (buena) y en ninguna de las evaluaciones se obtuvo el cien por ciento de los ítems contestados correctamente.

Al igual que Molina y Zavala (2013) quienes han evaluado a enfermería respecto al conocimiento de una GPC, encontramos en los resultados obtenidos deficiencia en el conocimiento de la GPC sin embargo existe un porcentaje representativo de enfermeros que tiene suficientes conocimientos de la misma, por lo que la evaluación representa un nivel de conocimiento Medio de la GPC. En contraste a Suárez (2012) quien encontró deficiencias en el uso, pero un conocimiento mayor de la GPC evaluada en su trabajo.

Al comparar nuestro estudio con otras de las investigaciones utilizadas como antecedentes, podemos encontrar que Davies y Buxton (2011) obtuvieron como resultado deficiencia en el conocimiento de enfermería acerca de la diabetes mellitus tipo II, más acentuado en el área de complicaciones, de igual forma Aponte y cols. (2011) al evaluar a enfermería específicamente acerca de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus. Por lo que podemos considerar aunado a los resultados de nuestro estudio, la presencia de un déficit de conocimientos reales y no empíricos en enfermería acerca de diversos subtemas de la diabetes mellitus.

Durante esta investigación pudimos resolver las interrogantes inmersas en los objetivos, sin embargo, a partir de los resultados obtenidos han surgido algunas otras: ¿Es permisible que el conocimiento de la enfermedad que probablemente sea la causante del mayor gasto público en salud, sea de nivel medio? ¿Es importante que el nivel de conocimiento de

enfermería sobre las intervenciones para prevención de complicaciones de la diabetes mellitus sea alto? Evidentemente si lo es, como bien hemos justificado en éste trabajo, prevenir enfermedades y sus complicaciones es económicamente recomendable, además no es desconocido que uno de los objetivos del Sistema de Salud es brindar una alta calidad en la atención al paciente, por lo que es necesario el pleno conocimiento de los temas de mayor relevancia en salud, por parte de sus trabajadores (en éste caso enfermería), donde se incluye la Diabetes Mellitus, sus complicaciones y la prevención de las mismas.

Las preguntas con mayor número de aciertos son acerca de cuidados del pie diabético. Las preguntas con mayor porcentaje de error son acerca de nefropatía diabética y retinopatía diabética. Lo que podría asimilarse como una probable limitación en la difusión de este tipo de subtemas, posiblemente considerados por algunos enfermeros como de mayor complejidad.

Los datos obtenidos al analizar las variables sociodemográficas accesorias, demuestran que existe una mayor cantidad de enfermeros menores de 40 años, enfermeros con un grado académico "Enfermero General" y enfermeros con antigüedad menor a 15 años, por lo que podemos atribuir probable inexperiencia y/o laxitud en el rigor académico.

Una de las probables limitaciones de este estudio que fueron percibidas por sus autores son: la escasez de antecedentes históricos respecto a evaluación de conocimiento de Guías de Práctica Clínica en enfermería, la mayoría de la literatura encontrada es referida a Médicos, siendo que Enfermería es parte del equipo de salud en el 1er nivel de atención y uno de los pilares dentro de la prevención de enfermedades y sus complicaciones.

## CONCLUSIONES

Dando salida al Objetivo General de la investigación, podemos concluir que el personal de enfermería de la Unidad de Medicina Familiar No.1 de Aguascalientes, Ags. tiene un nivel de conocimiento Medio acerca de la GPC titulada “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”.

Respecto a los Objetivos Específicos al analizar el porcentaje de aciertos por subtema nos podemos dar cuenta que el personal de enfermería evaluado presentó mayor cantidad de aciertos en aquellas preguntas que son dirigidas a la identificación del nivel de conocimientos sobre Neuropatía Diabética (Nivel de conocimiento Bueno), Pie Diabético (Nivel de conocimiento Medio) y Nefropatía Diabética (Nivel de conocimiento Medio), teniendo mayor dificultad para acertar en las preguntas dirigidas al conocimiento sobre Enfermedad Cardiovascular asociada a Diabetes Mellitus (Nivel de conocimiento Medio) y Retinopatía Diabética (Nivel de conocimiento Medio).

Concluyendo a su vez que al existir un déficit en el nivel de conocimiento acerca de una GPC de gran relevancia para enfermería en el primer nivel de atención (como ya se describió en la justificación del estudio) queda expuesta la necesidad de mejorar el conocimiento de la misma, pues de igual forma se ha descrito en este proyecto la importancia de la evaluación y mejora del conocimiento en el personal de salud, como objetivo institucional y de gobierno según el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

Esta tesis servirá como pauta para que futuros investigadores desarrollen proyectos para la mejora del conocimiento en el personal de enfermería respecto al tema preventivo en diabetes mellitus, pues como se pudo constatar en el marco teórico del trabajo, la diabetes mellitus es un problema de salud nacional e internacional de gran relevancia. Enfermería es considerado uno de los pilares preventivos en el primer nivel de atención médica, por lo que es de gran importancia su evaluación, enseñanza y actualización en temas preventivos de salud. El marco teórico de nuestro estudio demuestra que económicamente es más factible prevenir que curar o rehabilitar, lo que puede generar inquietud de próximos investigadores por mejorar el conocimiento y seguir evaluando a personal de enfermería.

## RECOMENDACIONES

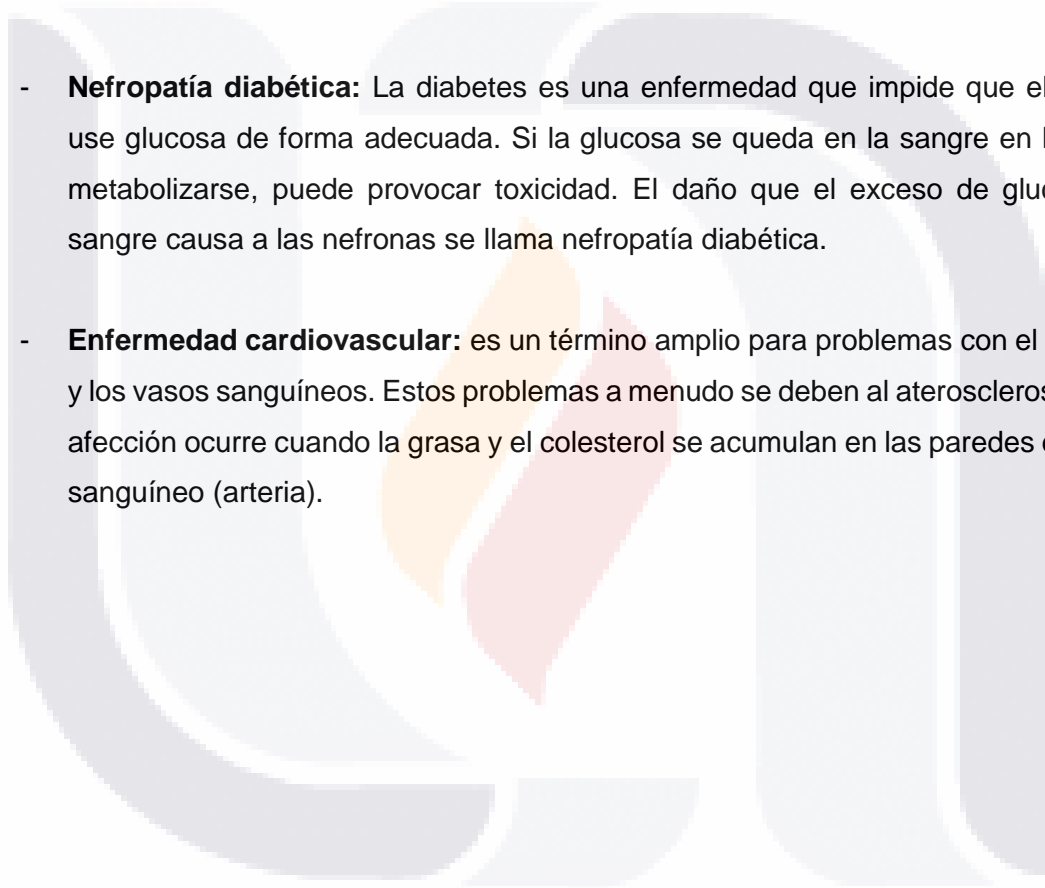
Para futuros estudios recomendamos utilizar esta investigación como punto de partida en la búsqueda de la mejora del conocimiento en éste tema, ya que se ha demostrado que enfermería tiene un conocimiento no suficiente acerca de la GPC “Intervenciones para la Prevención de Complicaciones Crónicas en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”.





## GLOSARIO

- **Conocimiento:** Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.
- **Guías de Práctica Clínica (GPC)** son “conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes”
- **Enfermero(a):** Persona que tiene por oficio asistir o atender a enfermos, heridos o lesionados.
- **Intervención:** es la acción y efecto de intervenir. Este verbo hace referencia a diversas cuestiones. Intervenir puede tratarse del hecho de dirigir los asuntos que corresponden a otra persona o entidad.
- **Prevención:** el conjunto de las medidas que impiden que se genere o que aumente un hecho.
- **Complicación:** Fenómeno que sobreviene en el curso habitual de una enfermedad y que la agrava.
- **Diabetes Mellitus:** La diabetes es una afección crónica que se desencadena cuando el organismo pierde su capacidad de producir suficiente insulina o de utilizarla con eficacia.
- **Pie diabético:** es una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores que afecta a pacientes con diabetes mellitus que no ha sido correctamente tratada (Consenso Internacional sobre Pie Diabético).

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- **Neuropatía diabética:** conjunto de neuropatías que se asocian con la diabetes mellitus. Su génesis se relaciona con complejas interacciones metabólicas, vasculares, neurotróficas y autoinmunitarias que generan inflamación y daño permanente de las fibras nerviosas periféricas.
  - **Retinopatía diabética:** La retinopatía diabética es una complicación ocular de la diabetes que está causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina.
  - **Nefropatía diabética:** La diabetes es una enfermedad que impide que el cuerpo use glucosa de forma adecuada. Si la glucosa se queda en la sangre en lugar de metabolizarse, puede provocar toxicidad. El daño que el exceso de glucosa en sangre causa a las nefronas se llama nefropatía diabética.
  - **Enfermedad cardiovascular:** es un término amplio para problemas con el corazón y los vasos sanguíneos. Estos problemas a menudo se deben al aterosclerosis. Esta afección ocurre cuando la grasa y el colesterol se acumulan en las paredes del vaso sanguíneo (arteria).
- 

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Molina- RA, Su EZ. Practical Clinical Guide of triage. CONAMED [Internet]. 2014;19:9–10. Available from: <http://www.dgdi-conamed.salud.gob.mx/ojs-conamed/index.php/revconamed/article/view/20/626>
2. Suárez A. Evaluación del uso de la Guía de Práctica Clínica “ Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión y otras Heridas Crónicas ” en un hospital valenciano . ENFERMERÍAdermatológica [Internet]. 2012;No 17:34–40. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4175740>
3. Vinagre JA. Impacto estratégico de las guías de práctica clínica en enfermería en la función de gestión de la supervisión. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013;47(5):1241–6. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n5/es\\_0080-6234-reeusp-47-05-1233.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n5/es_0080-6234-reeusp-47-05-1233.pdf)
4. English M y cols. Assessing health system interventions: key points when considering the value of randomization. Bull World Heal Organ [Internet]. 2011;89:907–012. Available from: [http://dq7bu4ql9s.search.serialssolutions.com.etchconricyt.idm.oclc.org/?ctx\\_ver=Z39.88-2004&ctx\\_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rft\\_id=info%3Aasid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft\\_val\\_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal&rft.genre=article&rft.atitle=Assessing+health+system+interventions%3A+key+points+when+considering+the+value+of+randomization&rft.jtitle=BULLETIN+OF+THE+WORLD+HEALTH+ORGANIZATION&rft.au=English%2C+M&rft.au=Schellenberg%2C+J&rft.au=Todd%2C+J&rft.date=2011-12-01&rft.pub=WORLD+HEALTH+ORGANIZATION&rft.issn=0042-9686&rft.eissn=1564-0604&rft.volume=89&rft.issue=12&rft.spage=907&rft.epage=912&rft\\_id=info:doi/10.2471%2FBLT.11.089524&rft.externalDBID=n%2Fa&rft.externalDocID=000297885400024&paramdict=es-ES](http://dq7bu4ql9s.search.serialssolutions.com.etchconricyt.idm.oclc.org/?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rft_id=info%3Aasid%2Fsummon.serialssolutions.com&rft_val_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal&rft.genre=article&rft.atitle=Assessing+health+system+interventions%3A+key+points+when+considering+the+value+of+randomization&rft.jtitle=BULLETIN+OF+THE+WORLD+HEALTH+ORGANIZATION&rft.au=English%2C+M&rft.au=Schellenberg%2C+J&rft.au=Todd%2C+J&rft.date=2011-12-01&rft.pub=WORLD+HEALTH+ORGANIZATION&rft.issn=0042-9686&rft.eissn=1564-0604&rft.volume=89&rft.issue=12&rft.spage=907&rft.epage=912&rft_id=info:doi/10.2471%2FBLT.11.089524&rft.externalDBID=n%2Fa&rft.externalDocID=000297885400024&paramdict=es-ES)
5. Soto A. Evaluación De Intervenciones Sanitarias Y Sociales: Midiendo Los Resultados Para Orientar La Toma De Decisiones. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2011;28(3):414–5. Available from: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Medicina\\_Experimental/v28\\_n3/pdf/a02v28n3.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Medicina_Experimental/v28_n3/pdf/a02v28n3.pdf)

6. Christiana Buxton AAD. Professional Nurses' Knowledge level on Type II Diabetes Mellitus at Selected teaching and Training Hospitals in the Central Region of Ghana. *J Nurs Care* [Internet]. 2015;4(1):1–6. Available from: <http://www.omicsgroup.org/journals/professional-nurses-knowledge-level-on-type-ii-diabetes-mellitus-at-selected-teaching-and-training-hospitals-in-the-central-region-of-ghana-2167-1168.1000229.php?aid=38977>
7. Mellitus D, Aponte-garzón LH, Hernández-páez RF. Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 , Villavicencio , Meta , 2010 Nurses ' knowledge on Diabetes Mellitus Type 2 , Conhecimento dos profissionais da enfermagem. *Orinoquia* [Internet]. 2012;16(1):93–109. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-37092012000100010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092012000100010)
8. Martínez Robledo FR. El conocimiento real y percibido por personal de enfermería que atiende a pacientes hospitalizados con diabetes mellitus [Internet]. Facultad de enfermería; 2004. Available from: <http://eprints.uanl.mx/5571/1/1020151764.PDF>
9. Mogre V, Ansah G a., Marfo DN, Garti H a. Assessing nurses' knowledge levels in the nutritional management of diabetes. *Int J Africa Nurs Sci* [Internet]. 2015;3:40–3. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214139115000177>
10. Hollis M y cols. Do practice nurses have the knowledge to provide diabetes self-management education? *Contemp Nurse* [Internet]. 2014;46(2):234–41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24787257>
11. Kupris GM. Perceived and actual level of knowledge of diabetes mellitus among nurses. *Diabetes Care* [Internet]. 1989;12(5):351–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2721344>
12. Sapag JC y cols. Estrategias innovadoras para el cuidado y el autocuidado de personas con enfermedades crónicas en América Latina. *Panam Salud Pública* [Internet]. 2010;27(1):1–9. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v27n1/01.pdf>
13. Maropo Araújo A y cols. NURSING CONSULTATION FOR CHRONIC RENAL FAILURE PREVENTION IN A LIVING GROUP. *J Nurs UFPE* [Internet]. 2012;6(5):1136–47. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/2698>

14. Hessen J, Conocimiento TDEL. Teoría del conocimiento [Internet]. 2006th ed. Gaos J, editor. Losada; 1935. 1-82 p. Available from:  
<https://gnoseologia1.files.wordpress.com/2011/03/teoria-del-conocimiento1.pdf>
15. Briones E, De P. Qué son las Guías de Práctica Clínica (GPC). In: Guías de Práctica Clínica [Internet]. 2006. p. 1–8. Available from:  
<http://www.fisterra.com/guias2/fmc/Queson.pdf>
16. Federation ID. Informe Mundial de la diabetes. Resum orientación [Internet]. 2016;4. Available from: <http://www.idf.org/node/26452?language=es>
17. Ministerio de Educación Nacional. Evaluar y promover el mejoramiento [Internet]. Altablero No.38; 2006. p. 1. Available from:  
<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-107321.html>
18. CENETEC. Intervenciones de Enfermería [Internet]. Mexico; 2014 p. 1–39. Available from:  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/717\\_GPC\\_compl icaciones\\_cronicas\\_pacientes\\_con\\_diabetes\\_mellitus/717GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/717_GPC_compl icaciones_cronicas_pacientes_con_diabetes_mellitus/717GER.pdf)
19. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a Propósito De... Día Internacional De La Enfermera Y El Enfermero (6 De Enero). Datos Nacionales. 2015;1–20. Available from:  
<http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/enfermera0.pdf>
20. Ensanut. Ensanut 2012 [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. 2012. p. 200. Available from:  
<http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
21. Instituto Nacional de Salud Pública. Informe final de resultados [Internet]. ENSANUT MEDIO CAMINO 2016. 2016. Available from:  
<http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/encuestas/resultados/ENSANUT.pdf>
22. Gobernación S de. Plan Nacional de Desarrollo / Programa Sectorial de Salud 2013 2018 [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; 2013 p. Available from:  
[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013)
23. Secretaria de Salud. Ley General de Salud. J Chem Inf Model [Internet]. 2013;53(9):1689–16991. Secretaria de Salud. Ley General de Sa. Available from:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/index-indice.htm>
24. Para LEY, Prevención LA, Tratamiento Y, De GODF. Ley Para La Prevención, Tratamiento Y Cotrol De La Diabetes En El Distrito Federal. 2014; Available from:

- <http://www.consejeria.df.gob.mx/images/leyes/leyes/ley para prevenir la diabetes.pdf>
25. Salud. S de. NORMA OFICIAL MEXICANA, NOM-015-SSA2-1994, "PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA". [Internet]. México; 1994. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/015ssa24.html>
  26. México SDS. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-1993, Salud ambiental. 2005;48:83–109. Available from: [portal.salud.gob.mx](http://portal.salud.gob.mx)
  27. Secretaria de Gobernación. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación; Available from: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010)
  28. Ortiz DRN. Futuro incierto para la Insuficiencia Renal en México [Internet]. PwC México. Blog PwC México; 2015. Available from: <http://www.pwc.com/mx/es/industrias/articulos-salud/insuficiencia-renal.html>
  29. Salvador S, Salvador E, América C. Informe Mundial de la Salud 2006. 2006;



**ANEXO A:**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES  
FICHA DE IDENTIFICACION PARA CUESTIONARIO EVALUATIVO SOBRE EL  
TEMA:**

Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus.

Ésta ficha de identificación es de uso exclusivo para el investigador, su finalidad es científica, los datos obtenidos se mantendrán anónimos. Se realizará previo consentimiento informado.

Seleccione la respuesta correcta con una "X":

CARACTERISTICA	INDICADOR	RESPUESTA
Edad	Menor de 40 años	
	Mayor de 40 años	
Género (Sexo)	Masculino	
	Femenino	
Antigüedad (Años) dentro del IMSS.	Menos de 15 años	
	Más de 15 años	
Turno laboral Es el momento del día en el cual el trabajador debe prestar su servicio prometido	Matutino	
	Vespertino	
Grado académico Distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios	Enfermeras Especialista en Medicina de Familia.	
	Enfermeras Especialistas en Salud Pública.	
	Enfermera General.	
	Auxiliares de Enfermería en Salud Pública	
	Personal de enfermería en formación.	



**ANEXO B: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES  
CUESTIONARIO EVALUATIVO SOBRE LA GUIA DE PRACTICA CLINICA DE  
ENFERMERIA:**

Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención.

Éste test es de uso exclusivo para el investigador, su finalidad es científica, los datos obtenidos se mantendrán anónimos. Se realizará previo consentimiento informado.

*INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los siguientes enunciados y responda con la letra "V" si usted los considera Verdaderos o "F" si usted los considera Falsos.*

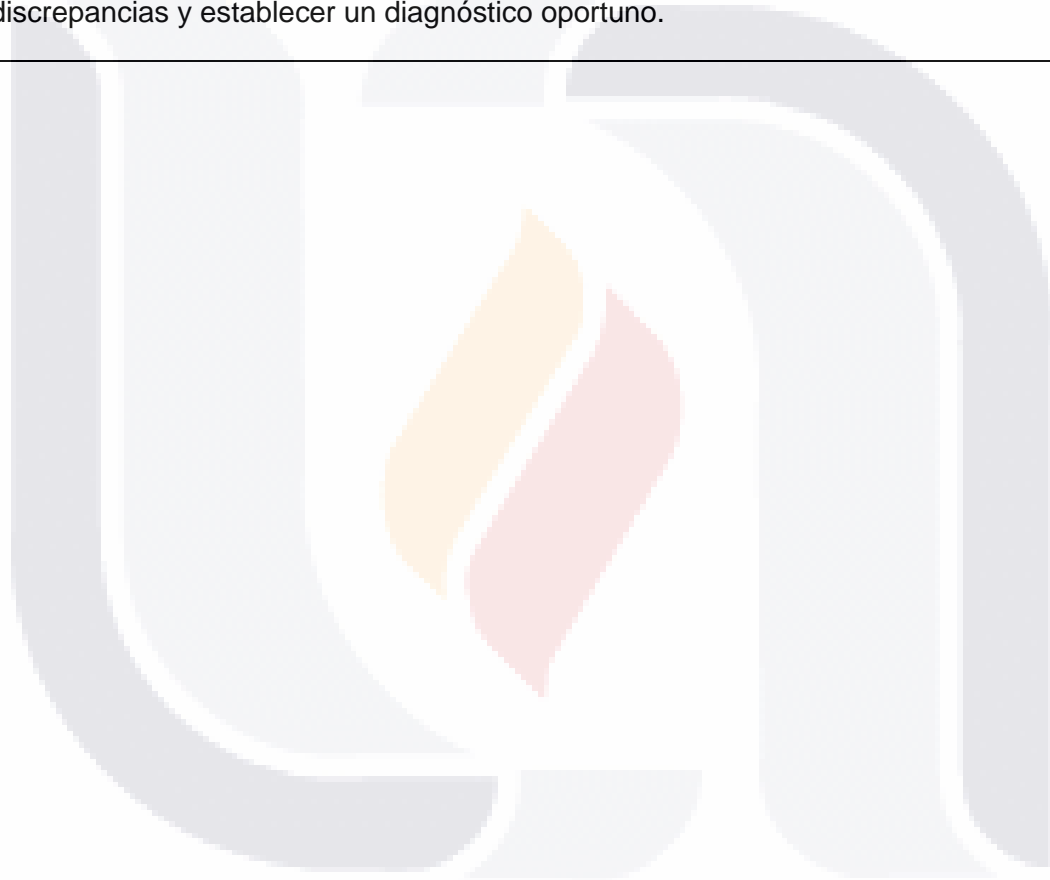
1.- Para prevenir la nefropatía diabética usted como enfermero recomienda una dieta con restricción moderada de proteínas y de sodio, además de recomendar el consumo de frutas y vegetales y la disminución de la ingesta de alcohol. Uno de los objetivos es tratar el sobrepeso y la obesidad.	
2.- La reducción y control de triglicéridos y colesterol se han ligado con la reducción del riesgo para desarrollo de nefropatía y proporciona nefroprotección.	
3.- Usted como enfermero sugiere el consumo de cereales integrales por su contenido de carbohidratos complejos, ya que tiene menor impacto glucémico y ayudan a mejorar: el control glucémico (por su contenido en fibra), la sensibilidad a la insulina y reducen la hipertrigliceridemia	
4.- La nefropatía diabética es una de las complicaciones más graves de la diabetes, ya que rara vez desarrolla IRC.	
5.- Las complicaciones del pie diabético pueden prevenirse con una adecuada estrategia de enfermería que comprende el diagnóstico precoz, la clasificación de riesgo y medidas efectivas de prevención y tratamiento.	
6.- Enfermería proporciona educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.	
7.- La nefropatía diabética engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infección producen lesiones tisulares o úlceras debido a pequeños traumatismos, produciendo una importante morbilidad que puede llegar incluso a amputaciones.	

<p>8.- Usted como enfermero(a) recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (&gt;70 años), con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.</p>	
<p>9.- Enfermería puede llevar un control de la glucemia capilar a través del registro y promover el auto monitoreo de la glucosa capilar en todas las personas diabéticas</p>	
<p>10.- El calzado terapéutico y el material ortopédico no reducen la incidencia de úlceras en pacientes de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie</p>	
<p>11.- Usted como enfermero sabe que la neuropatía diabética se relaciona con el control glucémico, pero también con otros factores de riesgo cardiovascular modificables: triglicéridos, IMC, tabaquismo e hipertensión.</p>	
<p>12.- Enfermería promueve el control glucémico estricto para reducir el desarrollo y progresión de complicaciones crónicas de la diabetes en particular de tipo microvascular</p>	
<p>13.- Usted como enfermera le informa al paciente que los datos posibles al examen físico de la neuropatía diabética son una disminución en la sensación vibratoria, sensaciones térmicas o dolorosas superficiales, alteraciones de la movilidad, la marcha y el equilibrio, disminución del flujo arterial, alteración de los reflejos, deformidades, úlceras o curación tardía de las heridas.</p>	
<p>14.- El seguimiento debe ser anual y ante factores de riesgo, cada 3 a 6 años.</p>	
<p>15.- Usted como enfermero sabe que un examen periódico y el tratamiento de retinopatía no eliminan todos los casos de pérdida visual, pero reduce considerablemente el número de pacientes ciegos por esta patología.</p>	
<p>16.- Usted como enfermero le informa a su paciente que la retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, por suerte no afecta a las personas en edad productiva.</p>	
<p>17.- Usted como enfermero le informa a su paciente que el riesgo de desarrollar retinopatía diabética es independiente al tiempo de evolución de la diabetes mellitus.</p>	
<p>18.- Además le hace saber al paciente que el riesgo de ceguera aumenta a pesar de tener un control metabólico estable, una detección precoz y un tratamiento adecuado.</p>	

<p>19.- Usted como enfermero identifica que los siguientes enunciados son factores de riesgo para la retinopatía diabética en su paciente diabético: Tiempo de evolución de la enfermedad, Elevación del colesterol total, Elevación de triglicéridos, Elevación de Hemoglobina glucosilada, Proteinuria</p>	
<p>20.- Es una intervención de enfermería derivar a consulta médica a todo paciente con diabetes mellitus tipo 2 para realizar un examen de fondo de ojo al momento del diagnóstico y repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración.</p>	
<p>21.- Es necesaria la educación temprana del paciente diabetico para no descuidar sus controles sanitarios, evitando con ello alteraciones irreversibles que llevan a la ceguera</p>	
<p>22.- Usted como enfermero sabe que para evitar la retinopatía en pacientes con diabetes, se debe controlar la glicemia, el nivel de presión sanguínea y los lípidos.</p>	
<p>23.- No es necesario que el paciente diabético se mantenga interesado y educado en el cuidado de su enfermedad, pues es responsabilidad del equipo de salud hacerlo por él.</p>	
<p>24.- Es una intervención de enfermería concientizar al paciente diabético que es responsabilidad de él cuidarse, llevando una dieta adecuada, tomando sus medicamentos y con un régimen de ejercicio adecuado a su edad y condición</p>	
<p>25.- Otorgar educación sobre el cuidado de la enfermedad a la familia es irrelevante pues el equipo de salud debe de lograr las metas de control en los pacientes diabéticos.</p>	
<p>26.- Usted como enfermero imparte educación sanitaria a su paciente diabético que incluye adherencia a la terapéutica farmacológica, reducir el sobrepeso y sedentarismo con actividad física, así como valoración de fondo de ojo periódico.</p>	
<p>27.- En población con diabetes mellitus se recomienda derivar a consulta médica para búsqueda de retinopatía a partir de que se cumplan 10 años desde el diagnóstico de la diabetes</p>	
<p>28.- Usted como enfermero tiene el conocimiento de que la microalbuminuria se asocia ocasionalmente a la retinopatía diabética y generalmente a formas leves.</p>	
<p>29.- El embarazo acelera la progresión de la retinopatía diabética, sin embargo, no se requiere que las mujeres con diabetes embarazadas se les realice examen de fondo de ojo en más de una ocasión.</p>	

<p>30.- Es recomendable que el paciente con úlcera previa sin deformidades importantes utilice calzado flojo, mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse con cualquier tipo de calzado</p>	
<p>31.- Enfermería recomienda visitas semanales al podólogo e higiene de mantenimiento, calzado protector y educación sobre cuidado diario.</p>	
<p>32.- Sugerir el uso de zapatos de piel flexible con codones o velcro que ajuste bien al pie, transpirables y con un interior sin costuras. Deberá usarse progresivamente. El tacón en mujeres no superior a 5 cm. Evitar andar descalzo tanto en casa como en espacios exteriores, playa, césped, etc.</p>	
<p>33.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que las mujeres con diabetes tienen menor riesgo relativo para enfermedad coronaria, que los hombres con diabetes.</p>	
<p>34.- Usted como enfermera sabe que el tiempo de evolución de la diabetes a partir de los 15 años de diagnóstico es un factor de riesgo para enfermedad coronaria.</p>	
<p>35.- Usted como enfermera le informa a su paciente que el riesgo cardiovascular en un paciente diabético no tiene que ver con el tiempo de evolución y los niveles elevados de hemoglobina glucosilada y el riesgo de enfermedad coronaria o accidente vascular cerebral.</p>	
<p>36.- Usted como enfermera sabe que se debe evaluar los factores de riesgo arterial en cada consulta o por lo menos de forma anual, tales como edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, antecedentes familiares de enfermedad vascular, tabaquismo, niveles de glucosa, presión arterial, perfil de lípidos y obesidad abdominal.</p>	
<p>37.- Usted como enfermera recomienda cambios en los hábitos de vida enfocados a la reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol, aumentar el consumo de ácidos grasos omega 3, fibras solubles, disminuir el peso corporal en caso necesario e incrementar la actividad física a fin de mejorar el perfil de lípidos.</p>	
<p>38.- No es necesario medir la presión arterial al paciente con diabetes en cada visita de seguimiento, a menos que se le diagnostique previamente Hipertensión Arterial.</p>	
<p>39.- Realizar un control de peso en los pacientes con obesidad para evitar y controlar la hipertensión arterial, moderar o evitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial en el diabético, realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión</p>	

<p>arterial, son intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones crónicas en el diabético.</p>	
<p>40.- Usted como enfermera posterior a toma de signos vitales le comenta a su paciente que los pacientes con diabetes deben ser tratados para que la presión arterial sistólica sea menor de 130mmHg como objetivo y la presión arterial diastólica sea menor de 80mmHg como objetivo.</p>	
<p>41.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que la monitorización de la presión arterial sólo debe realizarse en el consultorio, ya que se necesita realizar anotaciones correspondientes en expediente clínico para disminuir las discrepancias y establecer un diagnóstico oportuno.</p>	



**ANEXO C:**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES**

**MANUAL OPERACIONAL  
GUIA DEL CUESTIONARIO EVALUATIVO SOBRE LA GUIA DE PRACTICA  
CLINICA DE ENFERMERÍA:**

Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en el primer nivel de atención.

Éste test es de uso exclusivo para el investigador, su finalidad es científica, los datos obtenidos se mantendrán anónimos. Se realizará previo consentimiento informado.

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los siguientes enunciados y responda con la letra “V” si usted los considera Verdaderos o “F” si usted los considera Falsos.

1.- Para prevenir la nefropatía diabética usted como enfermero debe recomendar una dieta con restricción moderada de proteínas y de sodio, además de recomendar el consumo de frutas y vegetales y la disminución de la ingesta de alcohol. Uno de los objetivos es tratar el sobrepeso y la obesidad.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que, entre los cambios de estilo de vida necesarios, se incluyen la intervención dietética con el objetivo de tratar el sobrepeso, la obesidad y una disminución moderada de la ingesta de sodio, proteínas y consumo moderado de alcohol. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

2.- La reducción y control de triglicéridos y colesterol se han ligado con la reducción del riesgo para desarrollo de nefropatía y proporciona nefroprotección.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que la reducción y control de triglicéridos y colesterol se han ligado con la reducción del riesgo para desarrollo de nefropatía y proporcionar nefroprotección. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de

atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

3.- Usted como enfermero debe sugerir el consumo de cereales integrales por su contenido de carbohidratos complejos, ya que tiene menor impacto glucémico y ayudan a mejorar: el control glucémico (por su contenido en fibra), la sensibilidad a la insulina y reducen la hipertrigliceridemia.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que la reducción y control de triglicéridos y colesterol se han ligado con la reducción del riesgo para desarrollo de nefropatía y proporcionar nefroprotección. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

4.- La nefropatía diabética es una de las complicaciones más graves de la diabetes, sin embargo, rara vez desarrolla IRC.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que la nefropatía diabética es una de las complicaciones más graves de la diabetes y la causa individual más importante del desarrollo de la IRC terminal. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

5.- Las complicaciones del pie diabético pueden prevenirse con una adecuada estrategia de enfermería que comprende el diagnóstico precoz, la clasificación de riesgo y medidas efectivas de prevención y tratamiento.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que las complicaciones del pie diabético pueden prevenirse con una adecuada estrategia de enfermería que comprende el diagnóstico precoz, la clasificación de riesgo y medidas efectivas de prevención y tratamiento. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en

Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

6.- Enfermería debe proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que enfermería debe proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

7.- La nefropatía diabética engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infección producen lesiones tisulares o úlceras debido a pequeños traumatismos, produciendo una importante morbilidad que puede llegar incluso a amputaciones.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que el pie diabético engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infección producen lesiones tisulares o úlceras debido a pequeños traumatismos, produciendo una importante morbilidad que puede llegar incluso a amputaciones. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

8.- Usted como enfermera recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.

\_\_\_\_\_.



Codificación: Verdadero ya que se recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

9.- Enfermería puede llevar un control de la glucemia capilar a través del registro y promover el auto monitoreo de la glucosa capilar en todas las personas diabéticas.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Verdadero ya que enfermería debe llevar control de la glucemia capilar a través del registro y promover el auto monitoreo de la glucosa capilar en todas las personas con diabetes. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

10.- El calzado terapéutico y el material ortopédico no reducen la incidencia de úlceras en pacientes de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Falso ya que el calzado terapéutico y el material ortopédico pueden reducir la incidencia de úlceras en pacientes de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014].

11.- Usted como enfermero sabe que la neuropatía diabética se relaciona con el control glucémico, pero también con otros factores de riesgo cardiovascular modificables: triglicéridos, IMC, tabaquismo e hipertensión.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Verdadero ya que se relaciona sobre todo con el control glucémico, pero también con otros factores de riesgo cardiovascular modificables: triglicéridos, IMC,

tabaquismo e hipertensión. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

12.- Enfermería debe promover el control glucémico estricto para reducir el desarrollo y progresión de complicaciones crónicas de la diabetes en particular de tipo microvascular.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que enfermería debe promover el control glucémico estricto para reducir el desarrollo y progresión de complicaciones crónicas de la diabetes en particular de tipo microvascular. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

13.- Usted como enfermera le informa al paciente que los datos posibles al examen físico de la neuropatía diabética son una disminución en la sensación vibratoria, sensaciones térmicas o dolorosas superficiales, alteraciones de la movilidad, la marcha y el equilibrio, disminución del flujo arterial, alteración de los reflejos, deformidades, úlceras o curación tardía de las heridas.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que el examen físico puede revelar una disminución en la sensación vibratoria o presión y alteraciones en las sensaciones térmicas o dolorosas superficiales. La movilidad, la marcha y el equilibrio deben explorarse, así como los signos de disminución del flujo arterial, alteración de los reflejos, deformidades, úlceras o curación tardía de las heridas. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

14.- El seguimiento debe ser anual y ante factores de riesgo, cada 3 a 6 años.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que el seguimiento debe ser anual y ante factores de riesgo, cada 3 a 6 meses. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

15.- Usted como enfermero sabe que un examen periódico y el tratamiento de retinopatía no eliminan todos los casos de pérdida visual, pero reduce considerablemente el número de pacientes ciegos por esta patología. \_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que un examen periódico y el tratamiento de retinopatía no eliminan todos los casos de pérdida visual, pero reduce considerablemente el número de pacientes ciegos por esta patología. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

16.- Usted como enfermero le informa a su paciente que la retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, por suerte no afecta a las personas en edad productiva.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que la retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, pero la primera en personas de edad productiva (16 a 64 años) generando grandes pérdidas económicas. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014].

17.- Usted como enfermero le informa a su paciente que el riesgo de desarrollar retinopatía diabética es independiente al tiempo de evolución de la diabetes mellitus.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que el riesgo de desarrollar retinopatía diabética aumenta en función del tiempo de evolución de la diabetes mellitus y de niveles más elevados de hemoglobina glucosilada fracción A1c(HbA1c). [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención

de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

18.- Además le hace saber al paciente que el riesgo de ceguera aumenta a pesar de tener un control metabólico estable, una detección precoz y un tratamiento adecuado.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que el riesgo de disminución de agudeza visual y ceguera se reduce con un control metabólico estable, una detección precoz y un tratamiento adecuado. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

19.- Usted como enfermero identifica que los siguientes enunciados son factores de riesgo para la retinopatía diabética en su paciente diabético: Tiempo de evolución de la enfermedad, Elevación del colesterol total, Elevación de triglicéridos, Elevación de Hemoglobina glucosilada, Proteinuria

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que por medio de estudios observacionales se han identificado como factores de riesgo para la retinopatía diabética: tiempo de evolución de la enfermedad, elevación del colesterol total, elevación de triglicéridos, elevación de Hemoglobina glucosilada, Proteinuria. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

20.- Es una intervención de enfermería derivar a consulta médica a todo paciente con diabetes mellitus tipo 2 para realizar un examen de fondo de ojo al momento del diagnóstico y repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que es necesario derivar a consulta médica a todo paciente con diabetes mellitus tipo 2 para realizar un examen de fondo de ojo al momento del diagnóstico y repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración. [GPC “Intervenciones de

Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

21.- Es necesaria la educación temprana del paciente diabetico para no descuidar sus controles sanitarios, evitando con ello alteraciones irreversibles que llevan a la ceguera.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que es necesaria la educación temprana del paciente para no descuidar sus controles sanitarios, evitando con ello alteraciones irreversibles que llevan a la ceguera. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

22.- Usted como enfermero sabe que para evitar la retinopatía en pacientes con diabetes, se debe controlar la glicemia, el nivel de presión sanguínea y los lípidos.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que para evitar la retinopatía en pacientes con diabetes, se debe controlar la glicemia, el nivel de presión sanguínea y los lípidos. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

23.- No es necesario que el paciente diabético se mantenga interesado y educado en el cuidado de su enfermedad, pues es responsabilidad del equipo de salud hacerlo por él.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que el paciente diabético debe mantenerse interesado y educado en el cuidado de su enfermedad. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

24.- Es una intervención de enfermería concientizar al paciente diabético que es responsabilidad de él cuidarse, llevando una dieta adecuada, tomando sus medicamentos y con un régimen de ejercicio adecuado a su edad y condición

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que concientizar al paciente que es su responsabilidad cuidarse, llevando una dieta adecuada, tomando sus medicamentos y con un régimen de ejercicio adecuado a su edad y condición es una de las intervenciones de enfermería en el paciente diabético. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

25.- Otorgar educación sobre el cuidado de la enfermedad a la familia es irrelevante pues el equipo de salud debe de lograr las metas de control en los pacientes diabéticos.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Falso ya que otorgar educación sobre el cuidado de la enfermedad a la familia es de suma importancia para lograr las metas de control en los pacientes diabéticos. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

26.- Usted como enfermero imparte educación sanitaria a su paciente diabético que incluye adherencia a la terapéutica farmacológica, reducir el sobrepeso y sedentarismo con actividad física, así como valoración de fondo de ojo periódico.

\_\_\_\_\_.

Codificación: Verdadero ya que la educación sanitaria incluye adherencia a la terapéutica farmacológica, reducir el sobrepeso y sedentarismo con actividad física, así como valoración de fondo de ojo periódico. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

27.- En población con diabetes mellitus se recomienda derivar a consulta médica para búsqueda de retinopatía a partir de que se cumplan 10 años desde el diagnóstico de la diabetes.

---

Codificación: Falso ya que en población con diabetes mellitus se recomienda derivar a consulta médica para búsqueda de retinopatía a partir de que se cumplan 5 años desde el diagnóstico de la diabetes. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

28.- Usted como enfermero tiene el conocimiento de que la microalbuminuria se asocia ocasionalmente a la retinopatía diabética y generalmente a formas leves.

---

Codificación: Falso ya que la microalbuminuria se asocia significativamente con mayor frecuencia y severidad a la retinopatía diabética. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

29.- El embarazo acelera la progresión de la retinopatía diabética, sin embargo, no se requiere que las mujeres con diabetes embarazadas se les realice examen de fondo de ojo en más de una ocasión.

---

Codificación: Falso ya que el embarazo acelera la progresión de la retinopatía diabética, requiriendo las mujeres con diabetes embarazadas examen de fondo de ojo más frecuentes. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

30.- Es recomendable que el paciente con úlcera previa sin deformidades importantes utilice calzado flojo, mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse con cualquier tipo de calzado.

---

Codificación: Falso ya que el calzado terapéutico y el material ortopédico pueden reducir la incidencia de úlceras en pacientes de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

31.- Enfermería debe recomendar visitas semanales al podólogo e higiene de mantenimiento, calzado protector y educación sobre cuidado diario.

---

Codificación: Verdadero ya que enfermería debe recomendar visitas semanales al podólogo e higiene de mantenimiento, calzado protector y educación sobre cuidado diario. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

32.- Sugerir el uso de zapatos de piel flexible con codones o velcro que ajuste bien al pie, transpirables y con un interior sin costuras. Deberá usarse progresivamente. El tacón en mujeres no superior a 5 cm. Evitar andar descalzo tanto en casa como en espacios exteriores, playa, césped, etc.

---

Codificación: Verdadero ya que sugerir el uso de zapatos de piel flexible con codones o velcro que ajuste bien al pie, transpirables y con un interior sin costuras. Deberá usarse progresivamente. El tacón en mujeres no superior a 5 cm. Evitar andar descalzo tanto en casa como en espacios exteriores, playa, césped, etc. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.



33.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que las mujeres con diabetes tienen menor riesgo relativo para enfermedad coronaria, que los hombres con diabetes.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Falso ya que las mujeres con diabetes tienen mayor riesgo relativo para enfermedad coronaria, que los hombres con diabetes. Incluso mayor al de mujeres con antecedentes de cardiopatía isquémica. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

34.- Usted como enfermera sabe que el tiempo de evolución de la diabetes a partir de los 15 años de diagnóstico es un factor de riesgo para enfermedad coronaria.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Verdadero ya que el tiempo de evolución de la diabetes a partir de los 15 años de diagnóstico es un factor de riesgo para enfermedad coronaria. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

35.- Usted como enfermera le informa a su paciente que el riesgo cardiovascular en un paciente diabético no tiene que ver con el tiempo de evolución y los niveles elevados de hemoglobina glucosilada y el riesgo de enfermedad coronaria o accidente vascular cerebral.

\_\_\_\_\_ .  
 Codificación: Falso ya que el tiempo de evolución y los niveles elevados de hemoglobina glucosilada son factores de riesgo de enfermedad coronaria y de accidente vascular cerebral. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

36.- Usted como enfermera sabe que se debe evaluar los factores de riesgo arterial en cada consulta o por lo menos de forma anual, tales como edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, antecedentes familiares de enfermedad vascular, tabaquismo, niveles de glucosa, presión arterial, perfil de lípidos y obesidad abdominal.

\_\_\_\_\_ .

Codificación: Verdadero ya que evaluar los factores de riesgo arterial en cada consulta o por lo menos de forma anual, tales como edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, antecedentes familiares de enfermedad vascular, tabaquismo, niveles de glucosa, presión arterial, perfil de lípidos y obesidad abdominal. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

37.- Usted como enfermera recomienda cambios en los hábitos de vida enfocados a la reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol, aumentar el consumo de ácidos grasos omega 3, fibras solubles, disminuir el peso corporal en caso necesario e incrementar la actividad física a fin de mejorar el perfil de lípidos.

\_\_\_\_\_ .

Codificación: Verdadero ya que recomendar cambios en los hábitos de vida enfocados a la reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol, aumentar el consumo de ácidos grasos omega 3, fibras solubles, disminuir el peso corporal en caso necesario e incrementar la actividad física a fin de mejorar el perfil de lípidos. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

38.- No es necesario medir la presión arterial al paciente con diabetes en cada visita de seguimiento, a menos que se le diagnostique previamente Hipertensión Arterial.

\_\_\_\_\_ .

Codificación: Falso ya que medir la presión arterial al paciente con diabetes en cada visita de seguimiento. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de

atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

39.- Realizar un control de peso en los pacientes con obesidad para evitar y controlar la hipertensión arterial, moderar o evitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial en el diabético, realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión arterial, son intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones crónicas en el diabético.

---

Codificación: Verdadero ya que realizar un control de peso en los pacientes con obesidad para evitar y controlar la hipertensión arterial y moderar o evitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial, realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión arterial, son intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones crónicas en el diabético. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

40.- Usted como enfermera posterior a toma de signos vitales le comenta a su paciente que los pacientes con diabetes deben ser tratados para que la presión arterial sistólica sea menor de 130mmHg como objetivo y la presión arterial diastólica sea menor de 80mmHg como objetivo.

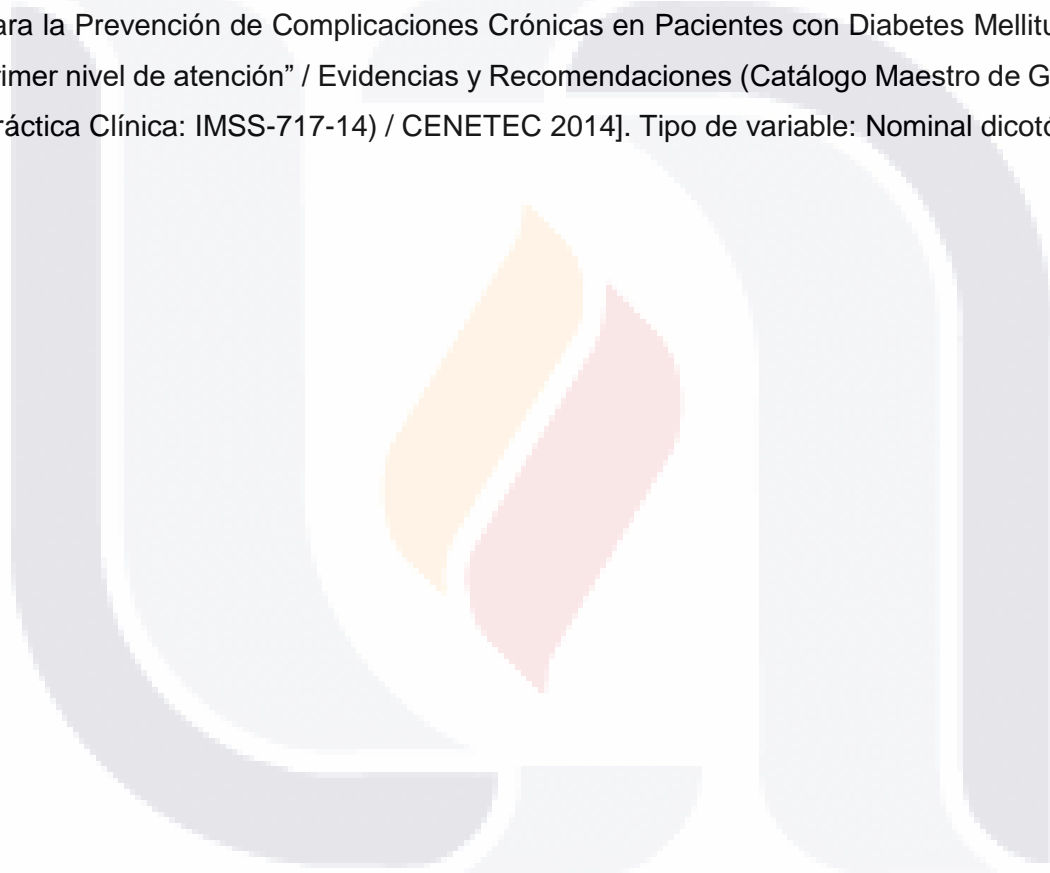
---

Codificación: Verdadero ya que los pacientes con diabetes deben ser tratados para que la presión arterial sistólica sea menor de 130mmHg como objetivo y la presión arterial diastólica sea menor de 80mmHg como objetivo, y referir a la consulta médica a los pacientes que se encuentren fuera de los objetivos de control de presión arterial. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.

41.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que la monitorización de la presión arterial sólo debe realizarse en el consultorio, ya que se necesita realizar anotaciones correspondientes en expediente clínico para disminuir las discrepancias y establecer un diagnóstico oportuno.

---

Codificación: Falso ya que Enfermería debe sugerir la auto monitorización de la presión arterial en domicilio, realizando las anotaciones correspondientes para disminuir las discrepancias y establecer un diagnóstico oportuno. [GPC “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención” / Evidencias y Recomendaciones (Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-717-14) / CENETEC 2014]. Tipo de variable: Nominal dicotómica.



**ANEXO D:**

**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ITEM	ESCALA DE MEDICION
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Edad cronológica del individuo al momento del estudio.	Menor de 40 años	Aa	CUALITATIVA NOMINAL
			Mayor de 40 años	Ab	CUALITATIVA NOMINAL
Género	Conjunto de características diferenciadas que cada sociedad asigna a hombres y mujeres.	Roles socialmente contruidos, comportamientos, actividades y atributos que una sociedad considera como apropiados para hombres y mujeres.	Masculino	Ba	CUALITATIVA NOMINAL
			Femenino	Bb	CUALITATIVA NOMINAL
Antigüedad laboral	Años de servicio dentro de la institución	Duración en años del empleo o servicio prestado por parte de un trabajador hacia la institución, desde que ingreso a ella hasta la fecha del estudio.	Menos de 15 años	Ca	CUALITATIVA NOMINAL
			Más de 15 años	Cb	CUALITATIVA NOMINAL
Turno laboral	Momento del día en el cual el trabajador debe prestar su servicio en la institución.	Turno o tiempo de jornada laboral que tiene el trabajador ya sea matutino o vespertino (primer nivel de atención).	Matutino	Da	CUALITATIVA NOMINAL
			Vespertino	Db	CUALITATIVA NOMINAL
Grado académico	Distinción dada por alguna institución educativa, generalmente después de la terminación exitosa de algún programa de estudios	Último año escolar aprobado.	Enfermeras Especialista en Medicina de Familia.	Fa	CUALITATIVA NOMINAL
			Enfermeras Especialistas en Salud Pública.	Fb	CUALITATIVA NOMINAL
			Enfermera General.	Fc	CUALITATIVA NOMINAL
			Auxiliares de Enfermería en Salud Pública	Fd	CUALITATIVA NOMINAL
			Personal de enfermería en formación.	Fe	CUALITATIVA NOMINAL

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
Conocimiento de enfermería acerca de las intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en la UMF.	Conocimiento: Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	El conocimiento explícito en ciencias de la salud corresponde a los resultados obtenidos de la investigación científica, ya sea clínica o de evaluación de los servicios sanitarios, que se publica de manera formal como artículos científicos en las revistas biomédicas, como revisiones sistemáticas o narrativas, como guías de práctica clínica o como informes de agencias de evaluación.	Conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de retinopatía diabética en la GPC "Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus".	15.- Usted como enfermero sabe que un examen periódico y el tratamiento de retinopatía no eliminan todos los casos de pérdida visual, pero reduce considerablemente el número de pacientes ciegos por esta patología.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				16.- Usted como enfermero le informa a su paciente que la retinopatía diabética es la tercera causa de ceguera irreversible en el mundo, por suerte no afecta a las personas en edad productiva.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				17.- Usted como enfermero le informa a su	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA

				paciente que el riesgo de desarrollar retinopatía diabética es independiente al tiempo de evolución de la diabetes mellitus.		
				18.- Además le hace saber al paciente que el riesgo de ceguera aumenta a pesar de tener un control metabólico estable, una detección precoz y un tratamiento adecuado.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				19.- Usted como enfermero identifica que los siguientes enunciados son factores de riesgo para la retinopatía diabética en su paciente diabético: Tiempo de evolución de la enfermedad, Elevación del colesterol total, Elevación de	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				triglicéridos, Elevación de Hemoglobina glucosilada, Proteinuria.		
				20.- Es una intervención de enfermería derivar a consulta médica a todo paciente con diabetes mellitus tipo 2 para realizar un examen de fondo de ojo al momento del diagnóstico y repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				21.- Es necesaria la educación temprana del paciente diabético para no descuidar sus controles sanitarios, evitando con ello alteraciones irreversibles que llevan a la ceguera.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				22.- Usted como enfermero	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA



				sabe que para evitar la retinopatía en pacientes con diabetes, se debe controlar la glicemia, el nivel de presión sanguínea y los lípidos.		
				23.- No es necesario que el paciente diabético se mantenga interesado y educado en el cuidado de su enfermedad, pues es responsabilidad del equipo de salud hacerlo por él.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				24.- Es una intervención de enfermería concientizar al paciente diabético que es responsabilidad de él cuidarse, llevando una dieta adecuada, tomando sus medicamentos y con un régimen de ejercicio	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				adecuado a su edad y condición		
				25.- Otorgar educación sobre el cuidado de la enfermedad a la familia es irrelevante pues el equipo de salud debe de lograr las metas de control en los pacientes diabéticos.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				26.- Usted como enfermero imparte educación sanitaria a su paciente diabético que incluye adherencia a la terapéutica farmacológica, reducir el sobrepeso y sedentarismo con actividad física, así como valoración de fondo de ojo periódico.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				27.- En población con diabetes mellitus se recomienda derivar a	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA

				consulta médica para búsqueda de retinopatía a partir de que se cumplan 10 años desde el diagnóstico de la diabetes		
				28.- Usted como enfermero tiene el conocimiento de que la microalbuminuria se asocia ocasionalmente a la retinopatía diabética y generalmente a formas leves.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				29.- El embarazo acelera la progresión de la retinopatía diabética, sin embargo, no se requiere que las mujeres con diabetes embarazadas se les realice examen de fondo de ojo en más de una ocasión.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
			Conocimiento de enfermería	1.- Para prevenir la nefropatía	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

			<p>sobre la sección de prevención de nefropatía diabética en la GPC “Intervencion es para prevención de las complicacion es crónicas en pacientes con diabetes mellitus”.</p>	<p>diabética usted como enfermero debe recomendar una dieta con restricción moderada de proteínas y de sodio, además de recomendar el consumo de frutas y vegetales y la disminución de la ingesta de alcohol. Uno de los objetivos es tratar el sobrepeso y la obesidad.</p>		
				<p>2.- La reducción y control de triglicéridos y colesterol se han ligado con la reducción del riesgo para desarrollo de nefropatía y proporciona nefroprotec-ción.</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				<p>3.- Usted como enfermero debe sugerir el consumo de cereales integrales por su contenido de carbohidratos complejos, ya</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				que tiene menor impacto glucémico y ayudan a mejorar: el control glucémico (por su contenido en fibra), la sensibilidad a la insulina y reducen la hipertrigliceridemia.		
				4.- La nefropatía diabética es una de las complicacion es más graves de la diabetes, sin embargo, rara vez desarrolla IRC.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
			Conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de neuropatía diabética en la GPC "Intervencion es para prevención de las complicacion es crónicas en pacientes con diabetes mellitus".	11.- Usted como enfermero sabe que la neuropatía diabética se relaciona con el control glucémico, pero también con otros factores de riesgo cardiovascular modificables: triglicéridos, IMC, tabaquismo e hipertensión.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				<p>12.- Enfermería debe promover el control glucémico estricto para reducir el desarrollo y progresión de complicaciones crónicas de la diabetes en particular de tipo microvascular</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				<p>13.- Usted como enfermera le informa al paciente que los datos posibles al examen físico de la neuropatía diabética son una disminución en la sensación vibratoria, sensaciones térmicas o dolorosas superficiales, alteraciones de la movilidad, la marcha y el equilibrio, disminución del flujo arterial,</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				alteración de los reflejos, deformidades , úlceras o curación tardía de las heridas.		
				14.- El seguimiento debe ser anual y ante factores de riesgo, cada 3 a 6 años.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
			Conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de pie diabético en la GPC "Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus".	5.- Las complicaciones del pie diabético pueden prevenirse con una adecuada estrategia de enfermería que comprende el diagnóstico precoz, la clasificación de riesgo y medidas efectivas de prevención y tratamiento.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				6.- Enfermería debe proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				<p>estructurado con múltiples componentes , con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones</p>		
				<p>7.- La nefropatía diabética engloba un conjunto de síndromes en los que la presencia de neuropatía, isquemia e infección producen lesiones tisulares o úlceras debido a pequeños traumatismos , produciendo una importante morbilidad que puede llegar incluso a amputaciones.</p>	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				<p>8.- Usted como enfermera recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (&gt;70 años),</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA



				con diabetes de larga evolución, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.		
				9.- Enfermería puede llevar un control de la glucemia capilar a través del registro y promover el auto monitoreo de la glucosa capilar en todas las personas diabéticas.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				10.- El calzado terapéutico y el material ortopédico no reducen la incidencia de úlceras en pacientes de riesgo, con úlceras previas o con deformidades importantes del pie	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				30.- Es recomendable que los pacientes con	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA

				<p>úlceras previas sin deformidades importantes utilice calzado flojo, mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse con cualquier tipo de calzado.</p>		
				<p>31.- Enfermería debe recomendar visitas semanales al podólogo e higiene de mantenimiento, calzado protector y educación sobre cuidado diario.</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				<p>32.- Sugerir el uso de zapatos de piel flexible con cordones o velcro que ajuste bien al pie, transpirables y con un interior sin costuras. Deberá usarse progresivamente.</p>	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA

				El tacón en mujeres no superior a 5 cm. Evitar andar descalzo tanto en casa como en espacios exteriores, playa, césped, etc.		
			<p>Conocimiento de enfermería sobre la sección de prevención de enfermedad cardiovascular en el paciente diabético de la GPC "Intervencion es para prevención de las complicacion es crónicas en pacientes con diabetes mellitus".</p>	33.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que las mujeres con diabetes tienen menor riesgo relativo para enfermedad coronaria, que los hombres con diabetes.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA
				34.- Usted como enfermera sabe que el tiempo de evolución de la diabetes a partir de los 15 años de diagnóstico es un factor de riesgo para enfermedad coronaria.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				35.- Usted como enfermera le	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA

				<p>informa a su paciente que el riesgo cardiovascular en un paciente diabético no tiene que ver con el tiempo de evolución y los niveles elevados de hemoglobina glucosilada y el riesgo de enfermedad coronaria o accidente vascular cerebral.</p>		
				<p>36.- Usted como enfermera sabe que se debe evaluar los factores de riesgo arterial en cada consulta o por lo menos de forma anual, tales como edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, antecedentes familiares de enfermedad vascular, tabaquismo, niveles de glucosa, presión arterial, perfil</p>	<p>VERDADERO</p>	<p>NOMINAL DICOTÓMICA</p>

				de lípidos y obesidad abdominal.		
				37.- Usted como enfermera recomienda cambios en los hábitos de vida enfocados a la reducción del consumo de grasas saturadas y colesterol, aumentar el consumo de ácidos grasos omega 3, fibras solubles, disminuir el peso corporal en caso necesario e incrementar la actividad física a fin de mejorar el perfil de lípidos.	VERDADERO	NOMINAL DICOTÓMICA
				38.- No es necesario medir la presión arterial al paciente con diabetes en cada visita de seguimiento, a menos que se le diagnostique previamente Hipertensión Arterial.	FALSO	NOMINAL DICOTÓMICA

				<p>39.- Realizar un control de peso en los pacientes con obesidad para evitar y controlar la hipertensión arterial, moderar o evitar el consumo de alcohol para controlar la hipertensión arterial en el diabético, realizar en forma conjunta con el paciente un programa de actividad física para evitar y controlar la hipertensión arterial, son intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones crónicas en el diabético.</p>	<p>VERDADERO</p>	<p>NOMINAL DICOTÓMICA</p>
				<p>40.- Usted como enfermera posterior a toma de signos vitales le comenta a su paciente que los pacientes con diabetes</p>	<p>VERDADERO</p>	<p>NOMINAL DICOTÓMICA</p>

				<p>deben ser tratados para que la presión arterial sistólica sea menor de 130mmHg como objetivo y la presión arterial diastólica sea menor de 80mmHg como objetivo.</p>	
				<p>41.- Usted como enfermera le comenta a su paciente que la monitorización de la presión arterial sólo debe realizarse en el consultorio, ya que se necesita realizar anotaciones correspondientes en expediente clínico para disminuir las discrepancias y establecer un diagnóstico oportuno.</p>	<p>FALSO</p>
					<p>NOMINAL DICOTÓMICA</p>

**ANEXO E:**

ACTIVIDAD	Ago. 2016	Sep. 2016	Oct. 2016	Nov. – Dic. 2016	En. – Feb. 2017	Mar. 2017	Abr. 2017	May. 2017	Jun 2017	Jul – Ago 2017	Sep- Oct 2017	Nov 2017	
FORMULACION IDEA DE INVESTIGACIÓN Y ELECCION DEL TEMA.													
BUSQUEDA DE ANTECEDENTES CIENTÍFICOS													
SOLICITUD DE ASESOR													
REVISIÓN DE LA LITERATURA.													
DISEÑO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN													
DESARROLLO DE JUSTIFICACION, OBJETIVOS E HIPOTESIS													
FORMULACION DE ARGUMENTOS VALIDOS													
CREACION DE INSTRUMENTO DE EVALUACION													
VALIDAR INSTRUMENTO													
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES													
REVISIÓN POR COMITÉ LOCAL DE INVESTIGADORES EN SALUD													
ELABORACIÓN DE CORRECCIONES AL PROTOCOLO													
2DA CORRECCION													
ACEPTACIÓN DE PROTOCOLO													
TRABAJO DE CAMPO													
ANALISIS DE RESULTADOS													
ELABORACIÓN DE TESIS													
ENTREGA DE TESIS													



**ANEXO F: CARTA DESCRIPTIVA.** Aplicación del CUESTIONARIO “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”

SESIÓN EVALUADORA							
<b>TÍTULO</b>	“Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”						
<b>OBJETIVO</b>	APLICACIÓN DE TEST SOBRE “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”						
<b>LUGAR</b>	SALA DE SESIONES DE UMF1						
<b>FECHA</b>	JUNIO 2017						
<b>DURACIÓN</b>	10 min	10min	10 min	15 min	2hras	10min	15min
<b>INICIO</b>	INTRODUCCION	INSTRUCCIONES	DUDAS Y ACLARACIONES SOBRE INSTRUCCIONES	FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	APLICACIÓN DE TEST	FINALIZACIÓN DE TEST	AGRADECIMIENTOS Y CULMINACION DE LA EVALUACIÓN
PRESENTACION DE INVESTIGADORES Y AGRADECIMIENTOS POR ASISTENCIA	INTRODUCCION AL TEMA DE “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”	INSTRUCCIONES APROPIADAS PARA RESOLVER TEST, ADEMÁS SE OTORGARÁ MATERIAL NECESARIO.	TIEMPO DE DUDAS O ACLARACIONES	FIRMA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	APLICACIÓN DE TEST EVALUATIVO SOBRE EL TEMA: Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus.	ENTREGA DE MATERIAL Y TEST	AGRADECIMIENTOS Y CULMINACION DE LA EVALUACIÓN

**ANEXO G: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN.**



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Conocimiento de enfermería acerca de las intervenciones para la prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus en la UMF No. 1.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Aguascalientes, Ags. de del 2017
Número de registro:	R-2017-101-16
Justificación y objetivo del estudio:	Se realizará una identificación del nivel de conocimiento del personal de enfermería de la UMF No. 1 acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus.
Procedimientos:	Se me ha explicado que mi participación consistirá en la contestación de un cuestionario que evalúa el nivel de conocimiento acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las complicaciones crónicas en pacientes

	con diabetes mellitus. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los inconvenientes y beneficios de mi participación en este proyecto.
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos potenciales.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Obtendrá su resultado en la medición de su conocimiento sobre el tema.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador responsable me ha comunicado de forma oportuna posibilidades de respuesta y las posibilidades de calificación. El investigador se compromete a brindarme el resultado de mi cuestionario posteriormente a su aplicación.
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme en cualquier momento.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán tratados de forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.	
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.
Beneficios al término del estudio:	Identificará su nivel de en el conocimiento acerca de la GPC Intervenciones para prevención de las

complicaciones crónicas en pacientes con diabetes mellitus, a través de un cuestionario”.

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

Investigador                      Investigador principal: Dra. Hilda Mónica López Cervantes  
Responsable:                      (Directora de UMF 1, Especialista en Medicina Familiar, C.P.E.  
4578160 U.A.A.)

Adscripción: UMF 1.

Lugar de Trabajo: Unidad de Medicina Familiar N° 1.

Domicilio: Av. José Ma. Chávez 1202, Lindavista, 20270  
Aguascalientes, Ags.

Teléfono: 4491987221.

Correo electrónico: [hilda.lopezce@imss.gob.mx](mailto:hilda.lopezce@imss.gob.mx)

Colaboradores:                      Investigador Asociado: Dr. Jorge Michel Alejandro Cornejo  
Sandoval.

Adscripción: HGZ 1.

Lugar de trabajo: HGZ1.

Domicilio: Av. José Ma. Chávez 1202, Lindavista, 20270  
Aguascalientes, Ags.

Teléfono: 4492181437

Correo electrónico: [drcornejo117@gmail.com](mailto:drcornejo117@gmail.com)

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](mailto: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 H:**

ENCUESTA SOBRE COMPRENSIÓN Y REDACCIÓN DEL TEST “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”.

MARQUE CON UNA “X” LA RESPUESTA QUE USTED CONSIDERE.

1.- ¿Usted fue capaz de entender completamente los enunciados descritos en el TEST “Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Complicaciones Crónicas en Pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención”?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.- ¿Usted tuvo alguna dificultad para leer completamente los enunciados?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.- ¿Está de acuerdo que éste TEST está dirigido al personal de enfermería y por lo tanto a usted?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4.- ¿Usted considera que éste test evalúa su conocimiento?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5.- ¿Usted está relacionado con el contenido del test?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_