



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MEDICOS GENERALES
CONVENIO IMSS – UNAM**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA CON
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 13 DE ACÁMBARO, GUANAJUATO**

**“RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE DE CAPACITACIÓN Y EL
APEGO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ATENCIÓN DE
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN MÉDICOS DE LA
HGSZ C/UMF 13 ACÁMBARO, GUANAJUATO”**

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

Presenta

Dra. Ma. Teresa Mota Álvarez



León, Guanajuato.

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

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE DE CAPACITACIÓN Y EL APEGO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN MÉDICOS DE LA HGSZ C/UMF 13 ACÁMBARO, GUANAJUATO”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta

Dra. Ma. Teresa Mota Álvarez

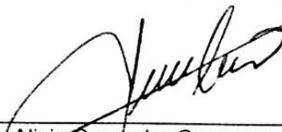
Esta investigación fue aprobada por el Comité Local de Investigación en Salud 1005, HGZ C/MF21, León, Guanajuato., con número de Registro: R-2017-1005-2

Autorizaciones



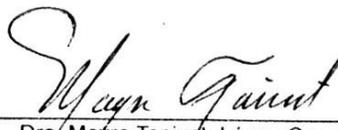
Dr. Rafael Leyva Jiménez
Matrícula: 10034617

Coordinador Auxiliar Médico de Investigación de la Coordinación de Vinculación y Enlace Institucional, IMSS. Delegación Guanajuato
Adscripción: Delegación Guanajuato. Blvd. Adolfo López Mateos, Esq. Paseo de los Insurgentes. Col. Los Paraísos. León, Guanajuato.
Tel. 01 (477) 717 4000 Ext. 31113; 477 1 67 64 82
Correo Electrónico: leyvajimenez@msn.com



Dra. Alicia Camacho Guerrero
Matrícula: 99111668

Adscripción: UMF 47. Blvd. Antonio Madrazo Esquina Fray Toribio de Benavente No. 307. Col. Las trojes León, Gto.
Coordinador Auxiliar de Investigación en Salud
Teléfono: 01477 7163737 Extensión 47407
Correo electrónico: alicia.camacho@imss.gob.mx



Dra. Mayra Tanivet López Carrera
Matrícula: 11702125

Adscripción: UMF 47. Blvd. Antonio Madrazo Esquina Fray Toribio de Benavente No. 307. Col. Las trojes León, Gto.
Profesora Titular
Teléfono 01477 7163737 Extensión 47407
Correo Electrónico: mayra.lopezc@imss.gob.mx

"RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE DE CAPACITACIÓN Y EL APEGO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN MÉDICOS DE LA HGSZ C/UMF 13 ACÁMBARO, GUANAJUATO"

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta

Dra. Ma. Teresa Mota Álvarez

Autorizaciones



DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
Coordinador de Investigación
De la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
Coordinador de Docencia
De la Subdivisión de Medicina Familiar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Autónoma de México



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

| | |
|---|----|
| RESUMEN..... | 5 |
| I.TITULO..... | 6 |
| II.- MARCO TEÓRICO..... | 7 |
| III.- JUSTIFICACION..... | 21 |
| IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 22 |
| V. HIPÓTESIS..... | 23 |
| VI.- OBJETIVOS..... | 24 |
| OBJETIVO GENERAL..... | 24 |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 24 |
| VII. MATERIAL Y MÉTODOS..... | 25 |
| A) TIPO DE ESTUDIO..... | 25 |
| B) LUGAR Y TIEMPO..... | 25 |
| C) POBLACION..... | 25 |
| Tamaño de la muestra..... | 26 |
| 1. Muestreo..... | 26 |
| 2. Criterios de Selección..... | 26 |
| <input type="checkbox"/> Criterios de Inclusión:..... | 26 |
| <input type="checkbox"/> Criterios de Exclusión:..... | 27 |
| D) VARIABLES..... | 27 |
| E) RECOLECCION DE DATOS..... | 30 |
| Método de recolección:..... | 30 |
| <input type="checkbox"/> Instrumento de recolección:..... | 30 |
| 1. Procedimiento de recolección de datos:..... | 31 |
| 2. Análisis estadístico..... | 31 |
| VIII. RECURSOS..... | 32 |
| IX. CRONOGRAMA..... | 33 |
| X. ASPECTOS ÉTICOS..... | 34 |
| XI.- RESULTADOS..... | 35 |
| XII.- DISCUSION..... | 41 |
| XIII. CONCLUSIONES..... | 42 |
| XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... | 43 |
| XV. ANEXOS..... | 46 |
| Anexo1..... | 46 |
| Anexo 2..... | 47 |
| Anexo 3..... | 48 |
| DICTAMEN AUTORIZADO..... | 49 |

RESUMEN

Título: “Relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato”

Antecedentes: La prevalencia e incidencia de la diabetes tipo 2 está aumentando en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo y la occidentalización del estilo de vida.

El apego a las GPC debe evaluarse con el fin de determinar de manera objetiva si las recomendaciones de las mismas han sido seguidas en los términos planteados, o si se deben realizar intervenciones para mejorar su cumplimiento.

La capacitación y actualización continuas al personal de salud es un elemento clave para garantizar la calidad de la atención ya que se refuerza en los profesionales las habilidades clínicas que nos conduzcan a una adecuada promoción de la salud y lograr los cambios requeridos para tener un estilo de vida saludable.

Objetivo: “Relacionar el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato”

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, ambispectivo, transversal, analítico. Los criterios de inclusión fueron Médicos familiares de ambos turnos, sexo indistinto, de cualquier antigüedad. Casos con diagnósticos CIE 10 de Diabetes Mellitus tipo 2. Casos con diagnósticos CIE 10 de Diabetes Mellitus tipo 2 que se presentaron en el periodo de enero-diciembre 2015. La evaluación del apego se realizó con la Cédula Única de la Evaluación del Proceso de Diabetes Mellitus Tipo 2. Para analizar la relación entre la frecuencia de capacitación y la puntuación del apego a la guía de práctica clínica se realizaron la prueba de correlación r de Pearson y la prueba de correlación ρ de Spearman, de acuerdo a la distribución de las variables.

Resultados. Se evaluaron 352 expedientes de casos revisados por 8 médicos. El promedio de cumplimiento a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica fue en promedio del $17.7\% \pm 4.7\%$ con una mediana de 18%, un valor mínimo de 10% y máximo de 24 %. El 100% de los médicos tenían antecedente de capacitación, 3 médicos (37 %) se capacitaron en la modalidad presencial y 5 médicos (62.5%) a distancia. El promedio de la frecuencia de capacitación fue de 1.75 ± 0.88 veces.

Conclusiones. El presente estudio demuestra áreas de oportunidad para la implementación adecuada de las Guías de Práctica Clínica para con esto mejorar el apego e impactar en la calidad en la atención en salud al homologar el ejercicio de los médicos familiares a partir de las notas médicas que generan en la consulta externa y que reflejan la calidad de la atención médica que se brinda día a día. Se proponen las acciones dirigidas a la evaluación, control, revisión para mejorar el Apego así como armonizar con las NOM y otros documentos con recomendaciones clínicas.

I.TITULO

“Relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus 2 en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato”

II.- MARCO TEÓRICO

La implementación de guías clínicas en la prestación de servicios de salud no es algo nuevo, pero gracias a los grandes beneficios clínicos y financieros atribuibles a su utilización su presencia es cada vez más importante en el contexto de la prestación de servicios de salud, la formación de mejores profesionales y para contribuir a mejorar la calidad de la atención, la efectividad de las decisiones clínicas y para evaluar el desempeño médico.

El proceso de creación, adopción y adaptación de las guías es bastante complejo y requiere gran compromiso por parte de todos los miembros de las organizaciones prestadoras de servicios de salud para el logro de los objetivos, eso sin contar los costos que genera, los cuales son bastante importantes y en algún momento podrían convertirse en un obstáculo en el proceso.

No obstante de todos los beneficios atribuibles al manejo estandarizado de una patología específica mediante una guía clínica, muchos profesionales se abstienen de utilizarlas argumentando diferentes razones, estas dificultades en la implementación se ha transformado en una de las principales preocupaciones de los directivos de las instituciones prestadoras de servicios de salud, que hacen grandes inversiones en la implementación de estos procesos, siendo uno de los más importantes objetivos de la institución en cuanto a este proceso así como al logro de altos estándares de aplicabilidad de las guías en contribución del incremento en la calidad de los servicios prestados a la comunidad y la optimización de recursos institucionales. La medicina basada en la evidencia (o medicina basada en pruebas) es una tendencia global en la prestación de los servicios de salud, surgido en el año 1992 de la mano de un grupo de internistas y epidemiólogos canadienses conocidos como el grupo de trabajadores de medicina basada en evidencias. Que propone una actualización constante por parte del personal de la salud permitiéndole acceso a la información más actualizada sobre los diferentes aspectos de la práctica médica, con el fin lograr un incremento en la eficacia del diagnóstico, tratamiento y recuperación de los pacientes. ⁽¹⁾

ANTECEDENTES

CONCEPTOS

Enfermedad sistémica, crónica degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas ⁽²⁾.

La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia significativamente con la disfunción a largo plazo de riñones, ojos, nervios, corazón y vasos sanguíneos ⁽³⁾.

CLASIFICACIÓN

De acuerdo a la CIE-10^a Revisión, los rubros que corresponden a la diabetes son: de la E10 a E14, ⁽⁴⁾.

La Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la Prevención y Control de la Diabetes, establece la siguiente clasificación ⁽⁵⁾

- I- Diabetes Tipo 1
 - A. Diabetes inmunomediada
 - B. Diabetes idiopática
- II- Diabetes Tipo 2
- III- Otros tipos
- IV- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

FISIOPATOLOGÍA

Se ha demostrado que en la presentación de la DM2 hay 2 factores involucrados:

- a) una disfunción de las células beta con falta de respuesta secretoria al estímulo de la glucosa sanguínea.
- b) una resistencia periférica a los efectos biológicos de la insulina, tanto por disminución del número de los receptores insulínicos de la membrana celular. ⁽⁶⁾

Tanto la prevalencia e incidencia de la diabetes tipo 2 está aumentando en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo y la occidentalización del estilo de vida. Esta patología sigue siendo una de las principales causas de los trastornos cardiovasculares, ceguera, insuficiencia renal terminal, amputaciones y hospitalizaciones. ⁽⁷⁾

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014. La prevalencia mundial de la diabetes casi se ha duplicado desde 1980, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en el 2012, y en el 2013 del 10% en la población adulto. En 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes.

Más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios. Este primer Informe mundial sobre la diabetes publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) pone de relieve la enorme escala del problema, así como el potencial para invertir las tendencias actuales ⁽⁸⁾.

Para 2011, la Organización panamericana de la salud (OPS) y OMS estiman que en el Continente Americano hay aproximadamente 62.8 millones de personas con diabetes ⁽⁹⁾.

En el 2012, 29.1 millones de estadounidenses, o el 9.3% de la población, tenía diabetes. La prevalencia en adultos de 20 años de edad o mayores fue de 12.3% comparado con un 11.3% en el 2010. El porcentaje de personas de 65 años de edad o mayores es de 25.9% o 11.8 millones de personas. La incidencia fue de 1.7 millones de casos nuevos. La diabetes fue la séptima causa de muerte en Estados Unidos en el 2010 basado en 69.071 certificados de defunción confirmando a la diabetes como causa subyacente de defunción y un total de 234.051 certificados de defunción confirmando a la diabetes como factor que contribuyó a la misma ⁽¹⁰⁾.

Se estima que cerca de 208.000 estadounidenses menores de 20 años de edad tienen diabetes diagnosticada, aproximadamente un 0.25% de esa población. Con una incidencia para el 2009 de casos nuevos del 22% ⁽¹¹⁾.

Para el 2012 el costo total de casos diagnosticados de diabetes en dicho país era de 245 mil millones, de los cuales 176 mil millones eran de costos médicos directos y 69 mil millones en pérdidas de productividad. Los gastos médicos promedio entre las personas con un diagnóstico de diabetes fueron 2.3 veces más altos que los de personas sin diabetes ⁽¹²⁾.

Se estima que en Latinoamérica el número de diabéticos tipo 2 en el año 2000 fue de 35 millones, y que esta cifra subirá a 64 millones en el año 2025, aumento que estará presente en todas las edades, pero principalmente en el grupo de 45 a 64 años de edad, en la cual la prevalencia de DM2 será el doble de la que se observará en los individuos de 20-44 años y en los mayores de 65 años ⁽¹³⁾

En el caso de México, se calcula que los 6.8 millones de afectados aumentarán a 11.9 millones, lo que representa un incremento de 148 y 175 %, respectivamente. Los casos nuevos de DM incluyen a niños y adolescentes mexicanos que son afectados como consecuencia de un estilo de vida sedentario y poco saludable, lo que ha condicionado sobrepeso y obesidad y se ha convertido en un problema de salud pública. La DM consume entre 4.7 y 6.5 % del presupuesto para la atención de la salud en el Instituto mexicano del seguro social (IMSS). En el año 2009 se estimó que 40 % del gasto médico fue para los diagnósticos de hipertensión arterial, 36 % para diabetes mellitus y 13% para insuficiencia renal ⁽¹⁴⁾.

A nivel nacional según el Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI) durante el 2011, 9 de cada 100 personas no aseguradas que se realizaron una prueba de diabetes, ésta fue positiva. Morelos presentó el mayor número de casos nuevos de diabetes mellitus (655 hombres y 746 mujeres, por cada 100 mil personas de cada sexo). De cada 100 egresos hospitalarios por alguna complicación de diabetes mellitus, 24 fueron de tipo renal. La incidencia de diabetes se incrementó con la edad, la población de 60 a 64 años presenta la más alta (1 788 por cada 100 mil habitantes del mismo grupo de edad. En México, 70 de cada 100 mil personas, murieron por diabetes mellitus. Las defunciones por diabetes se concentran en la DM2. En 2011 representaron 62% en mujeres y 61% en varones (4). La DM2 ocupa el primer lugar de muerte y su tendencia muestra un incremento progresivo en los últimos años. Se estima que la tasa de mortalidad crece 3 % cada año ⁽¹⁵⁾.

De acuerdo al sistema estatal de información, estadística y geográfica. En Guanajuato, se tiene que en el periodo de 2004-2011 los egresos hospitalarios por diabetes mellitus fueron 72,297 casos, el 3.7% del total de egresos registrados en los hospitales del estado. Estos solo están por debajo de las causas relacionadas con la maternidad, el nacimiento y las lesiones por causas externas, por tanto, es la principal causa de morbilidad como enfermedad crónica degenerativa en el estado. Guanajuato es el séptimo estado con mayor tasa de mortalidad por diabetes con 80.6 muertes por cada 100 mil personas que mueren, por encima del promedio nacional (71.2) y de estados como Estado de México y Jalisco, que tienen un mayor número de población. En el estado, la tasa de mortalidad por diabetes se ha incrementado un 70% en el periodo de 1998 a 2012. Esto es en

1998 se reportaba 47 muertes por cada 100 mil habitantes, mientras que para 2012 esta tasa subió a 80.6 muertes por cada 100 mil habitantes, en ambos periodos, superior a la media nacional de 42.3 y 71.2 respectivamente ⁽¹⁶⁾.

Al interior del estado, en los municipios de Santiago Maravatío, Romita, Coroneo y Cortazar la tasa de mortalidad por diabetes es de las más altas en el estado, en contraparte de municipios como Manuel Doblado, Xichú, Santa Catarina y Tierra Blanca, que cuentan con la tasa de mortalidad por diabetes más baja. Sin embargo, por número de casos, en 2010 los municipios del corredor industrial como León (1,103), Celaya (538), Irapuato (481) y Salamanca (273) se colocan como los municipios con mayor número de casos de mortalidad por diabetes. ⁽¹⁶⁾.

Como sabemos hoy en día las enfermedades crónicas afectan de gran manera la calidad de vida de las personas que las padecen, el tratamiento exige cambios en el estilo de vida y la colaboración del paciente para adherirse al tratamiento farmacológico, este ha sido y continúa siendo un problema de gran relevancia clínica y que además afecta directamente a los pacientes con DM2, sin embargo la GPC para el diagnóstico y establecimiento de metas de control, tratamiento y referencia oportunos, no es explotada de manera adecuada, aunque debería ser prioritaria su aplicación en los centros de salud ⁽¹⁷⁾.

La calidad es una combinación de beneficios, riesgos y costos, en donde lo fundamental es ofrecer los mayores beneficios con los menores riesgos posibles y a un costo razonable. Se relaciona con varios aspectos del acto médico, que incluye satisfacer o superar las expectativas de los pacientes mediante acciones basadas en el conocimiento y la tecnología médicas, así como en los principios éticos y legales, a fin de lograr los resultados deseados, reducir los indeseados y con un costo socialmente soportable. La atención médica, para ser de calidad, debe ser segura, eficaz, eficiente, equitativa, oportuna y centrada en el paciente ⁽¹⁸⁾.

Hay muchas razones por las cuales una organización debe capacitar a su personal, pero una de las más importantes es el contexto actual, ya que vivimos en un entorno sumamente cambiante. Ante esta circunstancia, el comportamiento se modifica y nos enfrenta constantemente a situaciones de ajuste, adaptación, transformación y desarrollo y por eso es necesario estar siempre actualizado.

Por lo anterior, las organizaciones se ven obligadas a encontrar e implementar mecanismos que les garanticen resultados exitosos en este dinámico entorno. Ninguna organización puede permanecer tal como está, ni tampoco su capital

Humano debe quedar rezagado y una de las formas más eficientes para que esto no suceda es capacitarlo permanentemente.

Las personas son esenciales para la organización y ahora más que nunca, su importancia estratégica está en aumento, ya que todas las organizaciones compiten a través de su personal. El éxito de una organización depende cada vez más del conocimiento, habilidades y destrezas de sus trabajadores.

Cuando el talento de los empleados es valioso, raro y difícil de imitar y sobre todo organizado, una institución puede alcanzar ventajas competitivas que se apoyan en las personas.

Por esto la razón fundamental de por qué capacitar a los trabajadores consiste en darles los conocimientos, actitudes y habilidades que requieren para lograr un desempeño óptimo. Porque las organizaciones en general deben dar las bases para que sus colaboradores tengan la preparación necesaria y especializada que les permitan enfrentarse en las mejores condiciones a sus tareas diarias. Y para esto no existe mejor medio que la capacitación, que también ayuda a alcanzar altos niveles de motivación, productividad, integración, compromiso y solidaridad en el personal de la organización.

Algunos beneficios de la capacitación son:

- Mejora el conocimiento de tareas, procesos y funciones en todos los niveles
- Mejora el clima organizacional y aumenta la satisfacción de las personas
- Ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización
- Se agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas
- Incrementa la productividad y la calidad del trabajo
- Se promueve la comunicación a toda la organización
- Permite el logro de metas individuales.
- Ayuda en la orientación de nuevos empleados
- Hace viables las políticas de la organización

Las acciones de capacitación tales como cursos, seminarios, talleres, grupos de trabajo, charlas, capacitación a distancia, auto instrucción, etc., deben constituirse en el medio por el cual los individuos se actualizan y encuentran oportunidades de aprendizaje continuo para cubrir los requerimientos de un buen desempeño.

El tipo de decisiones o acciones de capacitación, sus características y contenidos dependerá de factores tales como:

- Tipo de conducta o desempeño a potenciar o tipo de problema a resolver, que surge del diagnóstico de necesidades de capacitación,
- Prioridades de la institución respecto de la capacitación, como el cumplimiento de requisitos para el ascenso del personal,
- Recursos financieros y personal disponible para capacitación,
- Características de los funcionarios que se capacitarán: edad, sexo, tipo de trabajo que desarrollan.

La capacitación debe evaluarse para determinar su efectividad. La experiencia suele mostrar que la capacitación muchas veces no funciona como esperan quienes creen e invierten en ella. Los costos de la capacitación siempre son altos en términos de costos directos y, aún más importantes, de costos de oportunidad. Los resultados, en cambio, suelen ser ambiguos, lentos y en muchos casos, más que dudosos.

Las nuevas modalidades de capacitación para los médicos son diversas aunadas a la tecnología podemos observar que hay capacitaciones en línea (a distancia), presenciales (cursos-diplomados- residencias médicas) donde se tiene que capacitar constantemente al médico para poder ejercer una buena práctica, y sobre todo crear lo que hoy en día es una herramienta básica, la medicina basada en evidencias ⁽¹⁹⁾.

Las modalidades educativas se consideran de tres tipos:

1. **Modalidad Presencial.** Tiene características peculiares que las diferencian de otras modalidades como son requerir de un espacio físico (aula), Infraestructura complementaria, requiere presencia de un profesor y estudiantes a determinada hora, se establecen tiempos de inicio y fin de la sesión, es un proceso centrado en el profesor, es un proceso memorístico por parte del alumno, la evaluación es subjetiva, numéricas que nos refleja las verdaderas capacidades del estudiante, el estudiante es oyente y observador, el costo por alumno es elevado en comparación con otras modalidades. Dentro de esta modalidad se encuentran tres variedades denominadas *Formal, No formal e Informal*.

La educación Formal es la que se genera desde el sistema educativo oficial y está ligada a la idea de obligatoriedad e incluye desde los primeros estudios en edad infantil, hasta los máximos estudios universitarios (posgrado), se otorga un certificado a la persona que termina cada una de sus etapas o grados.

La educación No formal es que aquella que está fuera del sistema educativo formal (desde los primeros años hasta los estudios universitarios), por ejemplo la formación continua que se adquiere en las empresas, las escuelas de artes, los

talleres de oficios técnicos, etc., esta pretende detectar y dar respuesta a necesidades educativas concretas, que no están cubiertas por el sistema educativo formal, puede contar o no con certificación, implica requisitos de ingreso como lineamientos y metodología.

La educación informal se refiere a todos los procesos que, sin un explícito carácter y organización educativa, suele ser a través de los medios de comunicación.

2. Modalidad B-Learning es una combinación entre los sistemas tradicionales de enseñanza aprendizaje (el modelo presencial y el modelo e-learning) es entonces una modalidad de aprendizaje que integra a la educación presencial y a la educación en línea a través de distintas tecnologías como videoconferencias, estudio de materiales descargables desde teléfono celular, chats, foros, blogs, esta modalidad crea “escenarios múltiples de aprendizaje”, combinando actividades presenciales síncronas y por medio de las TIC’s que también pueden ser asíncronas.

3. Modalidad E – learning recibe diferentes términos virtual, a distancia, etc., es un proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo a través de internet, comunicación tanto síncrona como asíncrona y a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada, en un lugar de elección que puede ser la casa, trabajo o centro de aprendizaje, sin contacto personal con el profesor, en esta modalidad el alumno pasa a ser el auto gestor de su aprendizaje con ayuda de tutores. ⁽²⁰⁾.

De esta manera, la capacitación médica continua constituye un factor fundamental y esencial para la práctica. La capacitación del personal médico, significa indagar sobre sus conocimientos, habilidades y nivel de competencia actitudinal, al igual que su experiencia en actividades comunitarias, con fines de construir indicadores que reflejan sus necesidades de capacitación dentro de un enfoque centrado en la promoción de la salud, teniendo como intención orientar y promover de manera interactiva las demandas de gestión y acción requeridas por las organizaciones, se centra en desarrollar estrategias educativas orientadas al fomento, protección y restauración de la salud, así como la prevención de los riesgos sociales. Siendo las distintas formas de proporcionar capacitación realización de cursos, talleres, programas de adiestramiento y participación en proyectos comunitarios ⁽²¹⁾.

La adherencia o la correcta implementación a estos manuales permite ver la aceptación que tienen los profesionales médicos frente al manejo estandarizado de una patología, rompiendo los paradigmas concebidos durante su periodo de formación, una adecuada adherencia es el reflejo de un proceso debidamente

diseñado, estandarizado y que permita ser medido y de esta medición establecer indicadores de gestión.

En un intento mundial de contribuir a mejorar la calidad y la seguridad en la atención de los pacientes, ha surgido la Atención a la Salud Basada en Evidencias, que se define como la utilización juiciosa, consiente y explícita de la mejor evidencia obtenida de la investigación, así como de la experiencia clínica y los valores personales del paciente para la atención de éste. En los últimos dos decenios se ha acumulado evidencia de amplias variaciones en la práctica de la medicina, por lo que, para desarrollar la Atención a la Salud Basada en Evidencias se requiere de un plan estratégico, basado en la práctica clínica reflexiva, lectura crítica de la literatura en salud y desarrollo de aptitudes para recuperar, analizar y aplicar la mejor información disponible, en forma oportuna, válida y científica con el propósito de contribuir a incrementar la calidad y seguridad en los servicios de salud, con las estrategias sanitarias más efectivas y de acuerdo con los recursos disponibles. Bajo esas consideraciones, para apoyar al personal de salud a nivel nacional, en su práctica cotidiana ante los pacientes, con el propósito de reducir el uso de intervenciones innecesarias o inefectivas y para facilitar el tratamiento de pacientes con el máximo beneficio, el mínimo riesgo y a un costo aceptable, se ha definido el Programa de Acción para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Las Guías de Práctica Clínica proveen una descripción de las posibles opciones de cuidados a la salud, incluyendo la racionalidad de cada una de ellas, reducen la injustificada variación en la atención médica, son un referente para la planeación de los recursos, constituyen un vehículo para la implantación de los conocimientos proporcionados por la investigación, establecen un medio de comunicación y de toma de decisiones entre los profesionales de la salud y los pacientes, sirven como criterios de calidad para la evaluación y monitoreo de la práctica clínica y, finalmente, constituyen un instrumento para hacer operativas las políticas públicas en salud cuyo objetivo fundamental es lograr el acceso universal a servicios de salud efectivos y seguros, centrados en la persona, la familia y la comunidad.

Desde hace décadas se ha promovido la estandarización de procesos como una estrategia de mejora de la calidad, ya que reduce la variabilidad de la práctica clínica. Uno de los mejores esfuerzos ha sido la elaboración de guías de práctica clínica (GPC), este proceso se enfoca a revisar las evidencias de los mejores Procedimientos con resultados demostrados, para generar recomendaciones e implantarlas en la práctica de los profesionales de la salud. En México, la Secretaría de Salud inició su desarrollo en la última década, cuando era claro que había Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que funcionaban como GPC de referencia nacional, ya que regulaban las actividades realizadas por los sectores público y privado en materia de salud, estableciendo la terminología, la

clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos, las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o Servicio. Sin embargo, una falla frecuente que se identificaba en las NOM era su falta de actualización, existiendo algunas con más de 10 años sin actualizar.

El Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), es la entidad responsable de la emisión de GPC sectoriales. En este contexto se considera que las GPC son documentos técnicos desarrollados con base en recomendaciones que responden a preguntas clínicas planteadas para analizar un padecimiento, y que se soportan con evidencias de la mejor práctica disponible en la bibliografía internacional. Son elaboradas con base en una metodología aprobada internacionalmente, por personal calificado en la atención médica específica, con temas de morbilidad y prioridad sectorial. Por la función que se les atribuye, las GPC son una herramienta de consulta para el personal de salud, que les permite tomar decisiones acertadas para el diagnóstico y tratamiento. ⁽²²⁾

De ahí que nacen las guías de práctica clínica y que cuentan con las siguientes características.

- ✓ Propician la utilización adecuada de recursos y una mejor comunicación médico-paciente.
- ✓ Mejoran la calidad de la práctica clínica y difunden el marco técnico-científico de la actuación clínica.
- ✓ Aportan criterios explícitos para el flujo de decisiones durante el acto médico
- ✓ Constituyen, dada su versatilidad y actualización constante, una herramienta para la educación continua de los profesionales de la salud, que no establece al igual que en los diferentes países donde se aplican, especialmente los europeos- un instrumento obligatorio de implicación legal.
- ✓ Propicia una consulta actualizada en el tratamiento de una enfermedad específica, ya que idealmente incluyen, entre otros: prevalencia, trascendencia, relevancia, pertinencia, variabilidad clínica, demanda de servicio, así como la variabilidad e impacto de los programas de salud y los indicadores de calidad de la atención.
- ✓ Coadyuva en la prevención de complicaciones, establecimiento de niveles de competencia, la disminución de los costos de la atención médica y la prevención de mala práctica médica. Finalmente, las

guías clínicas son versátiles, ya que permiten la actualización constante del conocimiento y su adecuación a la práctica clínica.

- ✓ Además su vigencia es corta, su revisión y renovación constantes, acordes al desarrollo actual de la ciencia.
- ✓ Generalmente no va más allá de un año, tiempo durante el cual se acumula la información actualizada, los ajustes sugeridos por los expertos, y la incorporación de nuevos conocimientos, si fuese el caso, para la nueva versión, en beneficio de los pacientes y de una mejor práctica médica ⁽¹⁶⁾

El apego a las GPC debe evaluarse con el fin de determinar de manera objetiva si las recomendaciones de las mismas han sido seguidas en los términos planteados, o si se deben realizar intervenciones para mejorar su cumplimiento.
(22)

La deseable evaluación de la calidad formal, esto es, la presencia de los atributos deseables que han sido impulsados desde el Instituto de Medicina de Estados Unidos y otras organizaciones internacionales, no parece formar parte del proceso de construcción de las GPC. El proceso de elaboración de GPC está planteado desde una perspectiva general y no considera la variabilidad entre las instituciones del SNS en cuanto a su estructura organizacional y otros condicionantes, dificultándose así la factibilidad del cumplimiento de las GPC en todo el SNS (Sistema Nacional de Salud). La difusión de las GPC fue casi la única estrategia para facilitar su utilización. Posteriormente, en 2012, se publicó el documento Estrategia para la difusión e implantación de las guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud, en este documento se presenta un objetivo general que es establecer las bases para desarrollar acciones que conduzcan a la difusión e implantación de las GPC en el Sistema Nacional de Salud, para que a través de ellas, los profesionales de la salud tomen las decisiones más acertadas para prevención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes, favoreciendo la mejora de la calidad y la eficiencia de los servicios.

A la vista de los datos y evaluaciones realizadas, es el paso más deficitario, a pesar de ser el que debe dar realmente sentido a la iniciativa de elaborar GPC. Estos datos serían la fuente principal que retroalimente todo el proceso, sobre todo el replanteamiento de la estrategia de implementación.

En cuanto a la evaluación de su cumplimiento y efectividad, las GPC se elaboran sin contar con indicadores clave o métricas de desempeño que permitan su

monitorización y control por parte de los gestores de calidad y de los responsables de las áreas de enseñanza, así como de la dirección del programa a nivel central. En consecuencia, no hay datos directos ni sobre la utilización ni sobre el impacto de las GPC. La utilización se ha intentado medir indirectamente en algunos estudios a través del grado de apego a indicadores extraídos de las GPC, dando resultados de niveles generalmente bajos. No hay datos que aclaren si las GPC han tenido algún impacto en la calidad del servicio o los resultados en términos clínicos, de salud o de costos.

El apego a las GPC evaluado según el nivel de cumplimiento de los indicadores elaborados es muy variable y generalmente bajo para todas las situaciones y patologías consideradas. La mayoría no cumple con los estándares evaluados y las estimaciones de cumplimiento están por debajo del 50%. Solo en pocos indicadores se alcanzan cumplimientos por encima del 75%. Algunos de ellos tienen un cumplimiento inferior al 10%, e incluso de 0%. La encuesta a profesionales muestra que el documento normativo que los profesionales de salud identifican con mayor facilidad son las Normas Oficiales Mexicanas, seguido de las GPC, con una diferencia de 28.6 puntos porcentuales. El nivel de desconocimiento de las GPC es alto, con un promedio superior al 60%, en todos los casos que afirmó no recordar ninguna de las GPC evaluadas. El principal argumento por el que no se utilizan las GPC es que su uso incrementa el tiempo de consulta (30%). La segunda razón en importancia es que no conocen las GPC, entre ambas opciones suman 55 por ciento de las respuestas. Entre las actividades que los entrevistados consideran que tienen más probabilidad de mejorar la utilización de las GPC son, en primer lugar, capacitar al personal (42%), que estén más accesibles y que sean más fáciles de manejar.⁽²²⁾

En este estudio se aplicará la Cédula Única de la Evaluación del Proceso de Diabetes Mellitus Tipo 2 (Cédula validada por la División de Mejora de la Gestión de los Servicios de Salud de la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS) la cual consta de la Evaluación de la calidad de atención médica a través del apego a la guía de práctica clínica vigente mediante la evaluación de 14 ítems.

Es relevante comentar que en relación al apego la se realizó una evaluación de la difusión e implementación de las guías de práctica clínica, la cual consta de un Informe final de evaluación, realizado en noviembre de 2012, en el cual se documenta la realización de un estudio donde el tamaño del lote no se consideró relevante, pero en donde se planeó la búsqueda en centros de salud de al menos cinco núcleos básicos. Basado en la única medición documentada del apego a las GPC en el país, se tomaron como referencia de los niveles de cumplimiento: para la GPC de diabetes, el cumplimiento fue de 51%.⁽²²⁾

Las recomendaciones se presentan siguiendo el mismo esquema que el análisis:

- Evaluación de la calidad formal
- Debería instaurarse evaluación explícita y rutinaria de las GPC antes de publicarlas para evitar incluir en el catálogo maestro GPC con deficiente calidad formal.
- Revisar las GPC existentes (previa priorización) para mejorar su calidad formal a la vez que se actualizan sus contenidos.
- Evitar duplicidades entre las GPC y lagunas o vacíos de recomendaciones en eventos clave para la atención de primer nivel.
- Identificación de recomendaciones clave y construcción de indicadores.⁽²³⁾

En definitiva, se estima que existen claras áreas de oportunidad para mejorar las actividades con base en evidencias del personal de salud de primer nivel de atención, y se anima a trabajar en esta dirección para la mejora de la salud de la población mexicana.⁽²⁴⁾

El seguimiento al cumplimiento de las guías clínicas debe ser evaluado a través de métodos cuantitativos, ya sea internamente, por medio de auditorías o programas de supervisión, o externamente a través de sistemas de acreditación.⁽²⁵⁾

Si bien existe una clara homologación entre las tres instituciones tanto a nivel federal como estatal con respecto a los objetivos percibidos de la capacitación en materia de GPC, cada institución tiene una estructura diferente por lo cual los responsables de dicha estrategia por institución varían. En general casi todas las capacitaciones son presenciales pero destaca el hecho de que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cuenta con cursos en línea exclusivamente dedicados a las GPC. A nivel estatal sobresale la mención tanto en el IMSS como en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de los recursos materiales con los que se cuentan como facilitadores. Finalmente, en los diferentes niveles e instituciones se mencionan varias sugerencias relevantes de mejoras al programa, como la publicación de los casos de éxito, el contar con más recursos humanos en las unidades y el contar con un expediente electrónico para homologar la práctica y mejorar el apego a las GPC. Con base en los indicadores clave generados a partir de la información recolectada tanto de los responsables de capacitación en las unidades como del personal clave, se encontró que es el IMSS la institución que destaca sobre el resto en cuanto al número de unidades que han recibido capacitación, le siguen la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y el ISSSTE como la segunda y tercera institución, respectivamente, que muestran un mayor rezago en la

estrategia de capacitación. Las entidades donde se observa un mayor grado de capacitación en las unidades son Durango y Campeche y, aquella entidad que registró niveles más bajos de este indicador fue Chiapas, por lo que es muy importante atender el rezago que se observa tomando en cuenta las condiciones económicas y geográficas. El IMSS es la única institución que tiene un instrumento de seguimiento para medir el impacto de las GPC en la práctica clínica (cédulas de verificación) y que cuenta con herramientas para facilitar el apego a las recomendaciones de las GPC en el expediente electrónico. La SSA a nivel federal realiza intentos por darle continuidad y seguimiento a la estrategia pero el común denominador a nivel federal y de unidad es la falta de tiempo o saturación de trabajo por parte de los encargados de la estrategia, hecho que impacta de manera negativa ya que aunque se tenga conocimiento de la estrategia, los encargados optan por darle prioridad a otros programas. En cuanto al ISSSTE, es la institución que mayores rezagos reporta en la estrategia, dado que es la única institución en donde no existe una claridad entre la implantación y el seguimiento.

(26)

III.- JUSTIFICACION

Hoy en día las enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus tipo 2, afectan de gran manera la calidad de vida de las personas que las padecen, el tratamiento exige cambios en el estilo de vida y la colaboración del paciente para adherirse al tratamiento farmacológico, este ha sido y continúa siendo un problema de gran relevancia clínica y que además afecta directamente a los pacientes diabéticos, sin embargo, la GPC para el diagnóstico y establecimiento de metas de control, tratamiento y referencia oportunos, no es explotada de manera adecuada, aunque debería ser prioritaria su aplicación en los centros de salud.

La capacitación médica continua constituye un factor fundamental y esencial para la práctica. La capacitación del personal médico, significa indagar sobre sus conocimientos, habilidades y nivel de competencia actitudinal, al igual que su experiencia en actividades comunitarias, con fines de construir indicadores que reflejan sus necesidades de capacitación dentro de un enfoque centrado en la promoción de la salud, teniendo como intención orientar y promover de manera interactiva las demandas de gestión y acción requeridas por las organizaciones, se centra en desarrollar estrategias educativas orientadas al fomento, protección y restauración de la salud, así como la prevención de los riesgos sociales.

Sin embargo, existen evidencias de que hay un porcentaje importante en el desconocimiento o no implementación de las GPC.

La presente investigación evaluó la relación existente entre el apego a la GPC y el antecedente de capacitación sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en los Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus 2 en los Médicos de la HGSZ C/UMF 13 ACÁMBARO, GUANAJUATO?

V. HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo:

El antecedente de capacitación incrementa el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus 2 en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.

VI.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus 2 en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el número de médicos familiares con antecedente de capacitación en Diabetes Mellitus tipo 2.
- Identificar las modalidades de capacitación que utilizan los médicos familiares.
- Identificar el tiempo en que se realizó la capacitación. Identificar la frecuencia de capacitación en los médicos familiares.
- Revisar si se solicitaron estudios de laboratorio para el control trimestral de acuerdo a GPC.
- Revisar si se realizaron las modificaciones terapéuticas de acuerdo a características y cifras de glucemia. Identificar si se realizaron las modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras tensionales.
- Revisar si se realizaron las modificaciones terapéuticas de acuerdo a y cifras de lípidos.
- Detallar si se calculó la tasa de filtrado glomerular (TFG) con la fórmula Cockcroft-Gault anualmente.
- Enunciar si se aplicaron las medidas de nefroprotección en pacientes con alteraciones en la función renal.
- Identificar si se realizó detección de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía anualmente.
- Citar si se realizó exploración de pies en forma anual.

- Enunciar si se refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental.
- Citar si se otorgó educación para la salud por Trabajo Social (Estrategia educativa de promoción de la salud "Yo puedo").
- Identificar si se otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico. Identificar si se realiza referencia a segundo nivel de atención de acuerdo a criterios de referencia.
- Revisar si se prescribió insulina de acuerdo a los criterios de la GPC.
- Señalar si la Hemoglobina glucosilada se encuentra en cifras igual o menor de 7%.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

A) TIPO DE ESTUDIO

- ✓ Observacional, ambispectivo, transversal, analítico

B) LUGAR Y TIEMPO

- ✓ En la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato, en el lapso de enero a marzo del 2017 se realizó la recolección de los datos.

C) POBLACION

✓ Expedientes de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato., que acudieron a la consulta de medicina familiar en el mes de enero a diciembre del 2015.

✓ Médicos Familiares adscritos a la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato

Tamaño de la muestra

- ✓ Para la evaluación del antecedente de capacitación en Diabetes Mellitus tipo 2 se incluyó a toda la población de Médicos Familiares adscritos a la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.(N = 8)
- ✓ Para evaluar el apego a la GPC se estimó una muestra de expedientes de casos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- ✓ El tamaño mínimo de muestra fue de 351 expedientes considerando una proporción esperada de apego aceptable = 51%, Precisión = 5 %, Nivel de confianza = 95%. El cálculo se realizó utilizando Epidat versión 3.1.
- ✓ La muestra se incrementó a 352 para redondear el número de expedientes por médico adscrito (n = 44).

1. Muestreo

- ✓ Probabilístico simple aleatorio.

2. Criterios de Selección.

- ✓ Criterios de Inclusión:

- ✚ Médicos familiares de ambos turnos, sexo indistinto, de cualquier antigüedad.
- ✚ Casos con diagnósticos CIE 10 de Diabetes Mellitus tipo 2
- ✚ Casos con diagnósticos CIE 10 de Diabetes Mellitus tipo 2 que se presentaron en el periodo de enero-diciembre 2015.

✓ **Criterios de Exclusión:**

- ✚ Médicos familiares que no acepten participar.
- ✚ Casos con diagnóstico CIE 10 de Diabetes Mellitus tipo 2, sin expediente electrónico o manual.

D) VARIABLES

1) Identificación de las variables.

- ✓ Variable Independiente: Antecedente de capacitación.
- ✓ Variable dependiente: Apego a la guía de práctica clínica

2) *Definición conceptual de variables.*

- ✓ *Definición conceptual de antecedente de capacitación:* Circunstancias anteriores sobre el Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo.
- ✓ *Definición conceptual de Apego a las Guías de Práctica Clínica:* Sistema de control o mecanismo que adapta la conducta a la consecución del Cumplimiento de las Guías de Práctica Clínica

Definición operacional de variables.

- ✓ *Antecedente de capacitación:* se clasificó en forma dicotómica como SI y No.
- ✚ Si = respuesta positiva a la pregunta de capacitación personal sobre Diabetes Mellitus tipo 2
- ✚ No = respuesta negativa a la pregunta de capacitación personal sobre Diabetes Mellitus tipo 2

- ✓ *Apego a la Guía de Práctica Clínica.* Se clasificó en forma dicotómica como Aceptable y no Aceptable.
- ✚ *Aceptable = Apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica en un porcentaje $\geq 80\%$.*
- ✚ *No Aceptable = Apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica en un porcentaje $< 80\%$.*

Tipo de variables, escalas y unidades de medición.

| Variable | Tipo de variable | Escala | Unidad de Medición |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|
| Capacitación | Cuantitativa | Discreta | Años cumplidos |
| Apego | Cualitativa | Nominal | 1= Si 2= No |
| Modalidad de la capacitación | Cualitativa | Nominal | 1= Si 2= No |
| Tiempo de haberse capacitado | Cualitativa | Nominal | 1 = Distancia 2 = Presencial |
| Frecuencia de capacitación | Cuantitativa | Discreta | Años cumplidos |
| | Cuantitativa | Discreta | Números arabigos |

E) RECOLECCION DE DATOS

Método de recolección:

✚ Observacional (documental) y Encuesta.

✓ Instrumento de recolección:

Se aplicó una encuesta de registro de datos realizado en forma ex profesa (Anexo1), en el cual se registrarón los datos socio demográficos: nombre, sexo, edad, consultorio, turno, matrícula y antigüedad y las variables de estudio: Modalidad de capacitación (Presencial o a distancia), tiempo de haber efectuado la misma (en años cumplidos) y si ha realizado más capacitaciones sobre esta entidad.

Posteriormente se aplicó la Cédula Única de la Evaluación del Proceso de Diabetes Mellitus Tipo 2 (Anexo 2), la cual consta de la Evaluación de la calidad de atención médica a través del apego a la guía de práctica clínica vigente mediante la evaluación de 14 ítems a continuación citados: 1. Solicitó los estudios de laboratorio para control trimestral de acuerdo a GPC (glucosa sérica en ayunas), 2. Ajustó esquema terapéutico de acuerdo a características y cifras de glucemia del paciente, 3. Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras tensionales, 4. Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras de lípidos, 5. Calculó la tasa de filtrado glomerular (TFG) con la fórmula Cockcroft-Gault de forma anual, 6. Aplicó medidas de nefroprotección en pacientes con alteraciones en la función renal, 7. Realizó evaluación de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía, de forma anual, 8. Realizó exploración de pies de forma anual, 9. Refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental, 10. Otorgó educación para la salud por Trabajo Social (Estrategia educativa de promoción de la salud "Yo puedo"), 11. Otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico, 12. Realizó referencia al segundo nivel en base a criterios de referencia, 13. Se prescribió Insulina de acuerdo a los criterios GPC, 14. La hemoglobina glucosilada se encuentra igual o menor a 7%. Lo cual se pondera de la siguiente forma: recomendación cumplida (1), recomendaciones no cumplidas (0), recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA).

1. Procedimiento de recolección de datos:

Una vez autorizado por el comité, se procedió a la primera fase que correspondió a la aplicación de una encuesta a los médicos familiares para realizar la consignación del registro de datos realizado en forma ex profesa (Anexo1), en el cual se capturaron los datos socio demográficos: nombre, sexo, edad, consultorio, turno, matrícula y antigüedad y las variables de estudio: Modalidad de capacitación (Presencial o a distancia), tiempo de haber efectuado la misma (en años cumplidos) y si ha realizado más capacitaciones sobre esta entidad.

Posteriormente se realizó la fase correspondiente al apego a la GPC de diabetes mellitus tipo 2, la cual se obtiene en base al marco muestral (censo de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de enero a diciembre de 2015) y asignación del número progresivo a cada uno de los pacientes (expedientes) de los ocho consultorios, de todos los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato derivado de lo cual se utilizará el programa Epidat 3.1 para realizar la selección aleatoria simple para la obtención de los 352 expedientes requeridos para este estudio y con los cuales se llevará a cabo la aplicación de la Cédula Única de Evaluación del Proceso de diabetes mellitus tipo 2 (Anexo 2). Una vez realizada esta actividad, se llevará a cabo una recolección de todos los datos de la cédula en una base de datos EXCEL.

2. Análisis estadístico

Las variables cuantitativas frecuencia de capacitación y tiempo de haberse capacitado se presentaron con media, desviación estándar, mediana, valor mínimo y valor máximo. Para definir la distribución de las variables se utilizarán Pruebas de normalidad. Las variables cualitativas se presentarán como frecuencias y porcentajes. Para analizar la relación entre la frecuencia de capacitación y la puntuación del apego a la guía de práctica clínica se realizaron la prueba de correlación r de Pearson y la prueba de correlación ρ de Spearman, de acuerdo a la distribución de las variables.

VIII. RECURSOS

| Recursos materiales y Económicos | | | |
|---|----------|----------------|--------------------------|
| | Cantidad | Costo unitario | Costo Total |
| Papelería | | | |
| Hojas blancas | 400 | .30 | 120.00 |
| Lápices | 10 | 3.00 | 30.00 |
| Copias | 400 | .50 | 200.00 |
| Bolígrafos | 10 | 5.00 | 50.00 |
| Carpeta argolla | 1 | 50.00 | 50.00 |
| Tablas | 10 | 48.00 | 480.00 |
| Oficina | | | |
| Computadora HP | 1 | 6,500.00 | 6,500.00 |
| Tinta p/impresora | 2 | 350.00 | 700.00 |
| Software Windows 8 | 1 | 1000.00 | 1,000.00 |
| | | | Subtotal: \$ 9,130.00 |
| Humanos | | | |
| Investigador responsable: alumno de 3º año de especialidad en medicina familiar para médicos generales Convenio IMSS-UNAM | 1 | | |
| Asesores de tesis: Coordinador Auxiliar Médico de Investigación, Delegación Guanajuato., Coordinador Auxiliar de Investigación en Salud. Profesor titular con Diplomado en investigación | 3 | | |
| | | | TOTAL \$ 9,130.00 |

Todos los gastos corrieron a cargo del investigador

IX. CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES | 2016 | | | | | | | | | | | | 2017 | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|---|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|-----|-----|
| | E | F | M | A | M | Jn | Jl | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | Jul | Ago |
| Definición de tema de investigación. | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Búsqueda bibliográfica | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del protocolo | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| Registro a CLIES | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Autorización CLIES | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | |
| Estudio de campo | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| Análisis de resultados | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| Redacción de resultados. | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| Discusión | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Conclusiones | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Entrega de escrito final. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

X. ASPECTOS ÉTICOS

En apego a la Declaración de Helsinki y al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud:

- La investigación se realizó por que el conocimiento que se pretende adquirir no se puede obtener por otros medios.
- Se apoyó en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.
- El proyecto de investigación describió a detalle la metodología, los recursos y las fuentes de financiamiento.
- El protocolo se sometió para su evaluación a un comité local de investigación y ética en investigación para la salud.
- La investigación se llevó a cabo bajo la vigilancia de un investigador competente.
- El investigador responsable informó al comité local de investigación y ética en investigación en salud sobre el avance de la investigación.
- No se realizó ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité local de investigación y ética en investigación.
- El muestreo se realizó considerando a toda la población diana que cumple con los criterios de selección, sin hacer alguna discriminación en particular.
- Para la inclusión de los médicos, se solicitó consentimiento informado por escrito.
- Los resultados de esta investigación beneficiarán a la comunidad de directivos por que podrán ser de utilidad en la planeación de estrategias que impacten en la mejoría de su calidad de vida.
- El riesgo para el médico y el paciente fue mínimo ya que no se realizó ninguna intervención y se asegurara la confidencialidad de la información, evitando publicar datos de identificación.

XI.- RESULTADOS

1.- Características generales

Se evaluaron 352 expedientes de casos revisados por 8 médicos. El promedio de cumplimiento a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica fue en promedio del $17.7\% \pm 4.7\%$ con una mediana de 18%, un valor mínimo de 10% y máximo de 24 %. Por lo tanto en ninguno de los casos el apego a la Guía de Práctica Clínica fue mayor o igual al 80%.

El 100% de los médicos tenían antecedente de capacitación, 3 médicos (37 %) se capacitaron en la modalidad presencial y 5 médicos (62.5%) a distancia. El promedio de la frecuencia de capacitación fue de 1.75 ± 0.88 veces con un valor mínimo de 1 vez y un valor máximo de 3 veces. El promedio del tiempo de la última capacitación fue de 1.1 ± 0.35 años con un valor mínimo de 1 año y un valor máximo de 2 años.

En las figuras 1 A, B y C se aprecia que las recomendaciones con mayor apego fueron: Solicitud de glucosa sérica en ayunas ($44.95\% \pm 21.51\%$; mediana 51.13%, valor mínimo 18.18, valor máximo 70.45). Ajustó esquema terapéutico de acuerdo a características y cifras de glucemia del paciente. ($32.95\% \pm 14.57\%$; mediana 37.50, valor mínimo 11.36, valor máximo 52.27) Otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico ($33.23\% \pm 8.92$; mediana 31.81, valor mínimo 6.82, valor máximo 31.82)

2.- Relación entre la capacitación y el porcentaje de apego a la Guía de Práctica Clínica.

En este grupo se encontró que todos los médicos tenían capacitación sobre Diabetes Mellitus, por lo que se decidió hacer la comparación del apego entre 2 grupos: Médicos con 1 a 2 capacitaciones y médicos con 3 a 4 capacitaciones.

El promedio de apego a la Guía de Práctica Clínica en los médicos con 1 a 2 capacitaciones fue de $16.5\% \pm 4.5\%$ y en los médicos con 3 a 4 capacitaciones fue de $21.5\% \pm 3.5\%$. La diferencia no fue estadísticamente significativa (figura 2). Al comparar los resultados por cada una de las recomendaciones tampoco se identifica una diferencia estadísticamente significativa entre los 2 grupos (tabla 1).

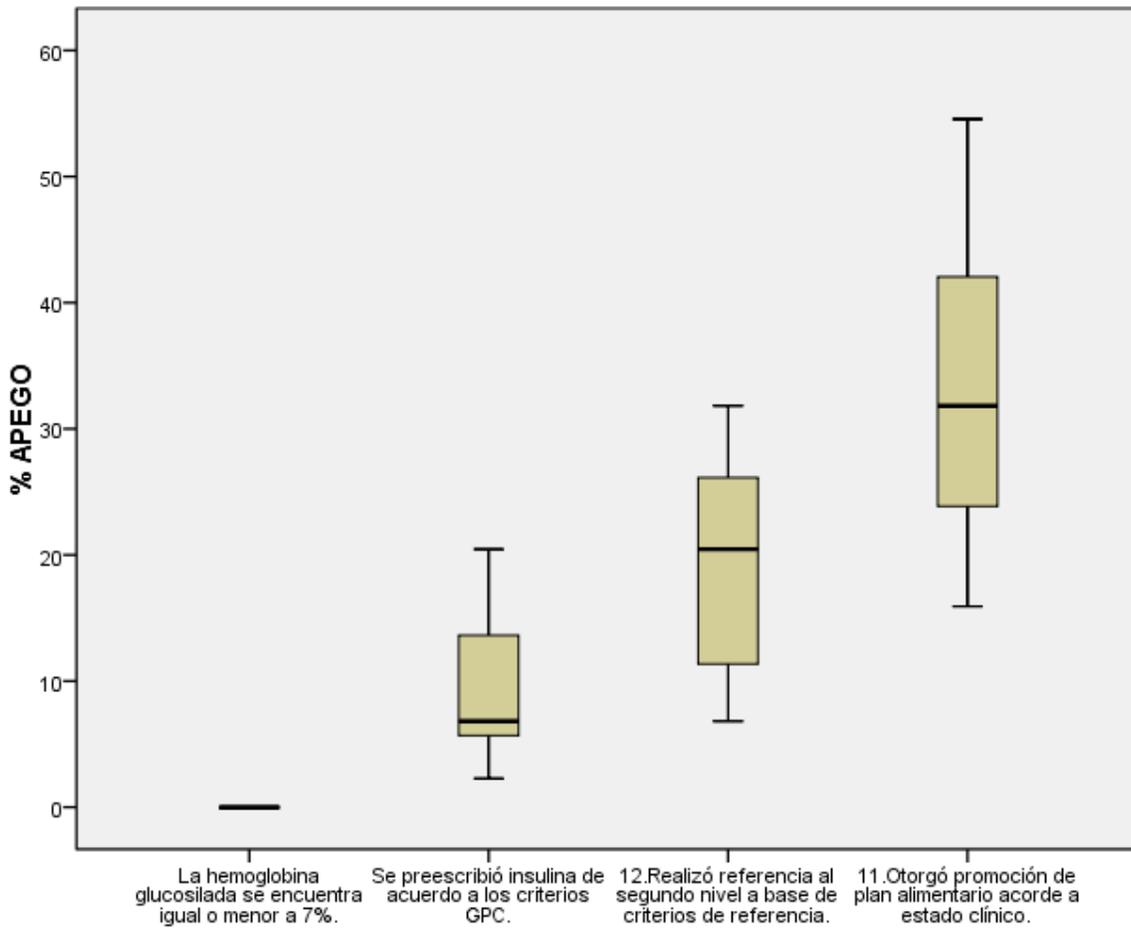


FIGURA 1 A Porcentaje de apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica

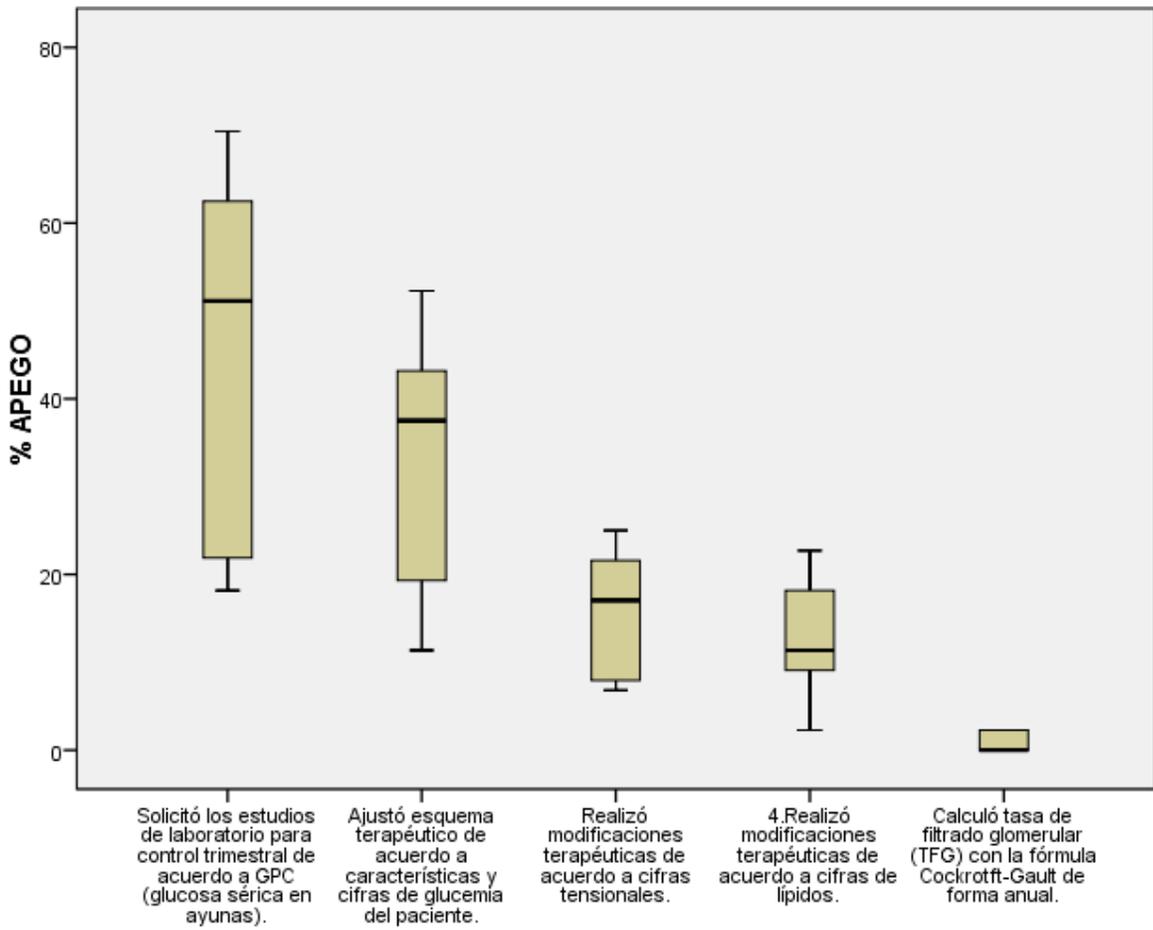


FIGURA 1 B Porcentaje de apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica

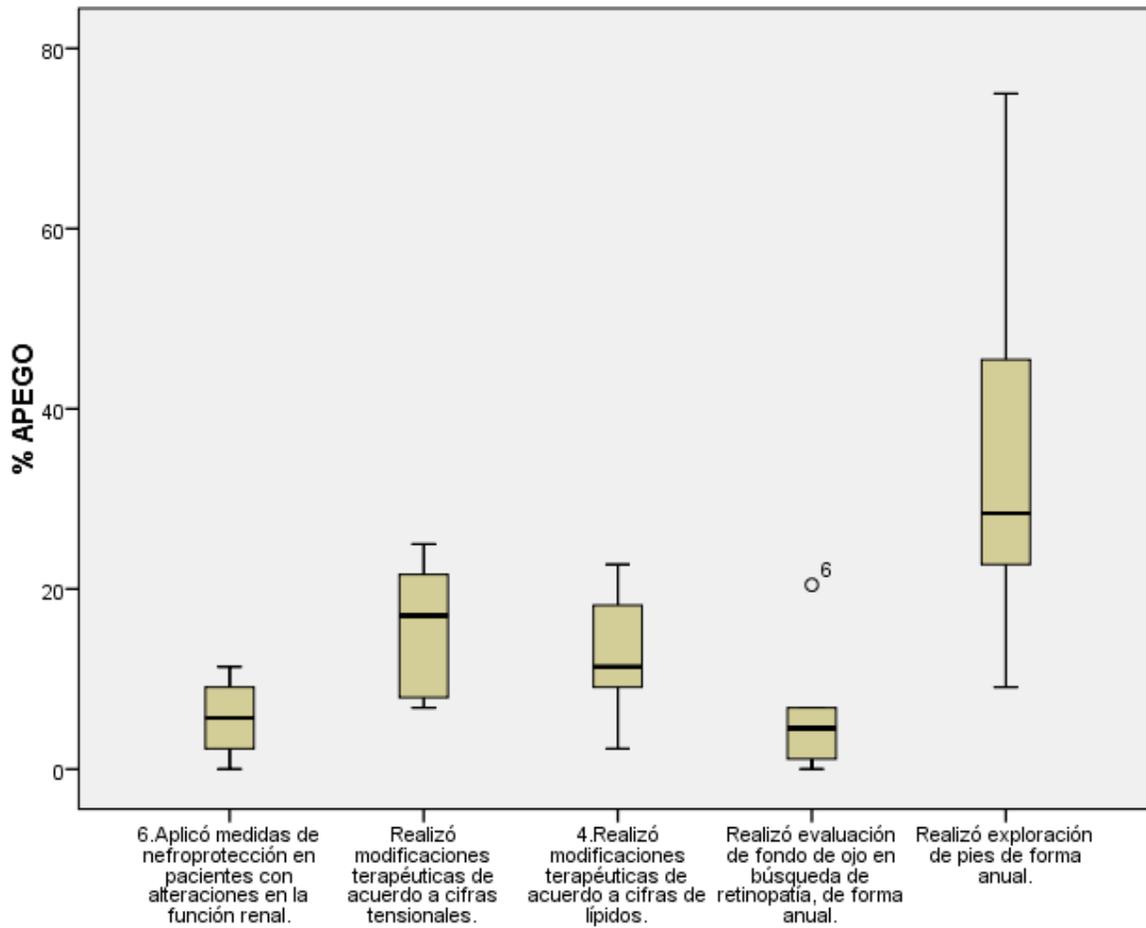


FIGURA 1 C Porcentaje de apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica



FIGURA 2. Comparación de la media y del intervalo de confianza (IC 95%) del apego a la Guía de Práctica Clínica (GPC) entre grupos de capacitación.

T de Student para muestras independientes; Valor de $p = 0.217$.

Tabla 1. Comparación del apego a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica entre los grupos de capacitación.

| Descripción del Ítem | Grupo con 1 a 2 capacitaciones $\bar{x} \pm s$ | Grupo con 3 a 4 capacitaciones $\bar{x} \pm s$ | Valor de p |
|--|---|---|---------------|
| Solicitó los estudios de laboratorio para control trimestral de acuerdo a GPC (glucosa sérica en ayunas) | 42.5 ± 25.5 | 52.27 ± 9.64 | 0.618 |
| Ajustó esquema terapéutico de acuerdo a características y cifras de glucemia del paciente | 30.68 ± 16.37 | 39.77 ± 4.82 | 0.488 |
| Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras tensionales | 12.87 ± 6.37 | 23.86 ± 1.60 | 0.61 |
| Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras de lípidos | 12.50 ± 7.84 | 13.63 ± 3.21 | 0.855 |
| Calculó tasa de filtrado glomerular (TFG) con la fórmula Cockrot-Gault de forma anual | .75 ± 1.17 | 1.13 ± 1.60 | 0.693 |
| Aplicó medidas de nefroprotección en pacientes con alteraciones en la función renal | 4.16 ± 3.34 | 10.73 ± 1.60 | 0.55 |
| Realizó evaluación de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía, de forma anual | 6.43 ± 7.24 | 3.4 ± 4.8 | 0.61 |
| Realizó exploración de pies de forma anual | 38.6 ± 22.7 | 0 | 0.385 |
| Refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental | 1.13 ± 1.90 | 2.27 ± 3.21 | 0.564 |
| Otorgó educación para la salud por trabajo social (Estrategia educativa de promoción de la salud "Yo puedo") | 9.46 ± 13.43 | 27.27 ± 19.28 | 0.094 |
| Otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico | 30.68 ± 11.38 | 40.90 ± 19.28 | 0.374 |
| Realizó referencia al segundo nivel a base de criterios de referencia | 17.04 ± 9.28 | 26.13 ± 1.60 | 0.238 |
| Se prescribió insulina de acuerdo a los criterios GPC | 7.95 ± 6.38 | 0 | 0.169 |
| La hemoglobina glucosilada se encuentra igual o menor a 7% | 0 | 0 | No calculable |

•

XII.- DISCUSION

Las guías de práctica clínica (GPC) se han convertido en una propuesta de los sistemas de salud con el objetivo de reducir la variabilidad en la toma de decisiones clínico-asistenciales y mejorar la práctica clínica en bienestar del paciente.

Las GPC son desarrolladas de forma sistemática, su objetivo es ayudar tanto al personal sanitario como a los pacientes y sus cuidadores a tomar decisiones sobre su asistencia sanitaria más apropiada y a seleccionar las acciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas en base al mejor conocimiento disponible a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. (27)

Aunque existe el antecedente de que a mayor número de cursos recibidos mejora su aplicación, en el presente estudio no se comprobó la hipótesis de que el antecedente de capacitación incrementa el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en Médicos de la UMF#13 de Acámbaro Guanajuato.

Algunos estudios señalan que la calidad de las GPC es, por sí misma, uno de los factores que afectan su utilización. (28) La falta de apego a las GPC se ha reportado previamente en estudios en México y otros países, y para varios tipos de patologías, especialmente la crónica.(29,30,31) Probablemente la explicación es multifactorial y contextualizada, (32)pero se señalan como factores críticos la comunicación, diseminación e implementación, incluida la investigación sobre opciones más efectivas para utilizar las recomendaciones de las GPC.(33)También se concluye que múltiples estrategias son más efectivas que aplicar sólo una para lograr la adherencia a las GPC. (34,35)

Lo primero que destaca en estudios, en lo expresado por los profesionales entrevistados, es el desconocimiento de las GPC evaluadas; probablemente se entremezcla con la confusión creada por la coexistencia de GPC, NOM y ROP, que abordan temas semejantes pero cuyas recomendaciones no siempre coinciden. (36)Se confirmó que las NOM son más conocidas y son prioritarias a las GPC, lo que coincide con el valor legal de las NOM.

El escaso apego a las GPC apunta lógicamente a deficiente implementación, ya señalado en lo relacionado con “aplicabilidad”, falta de adaptación local, de estudios de costos para el cumplimiento de recomendaciones, así como de indicadores para monitorización de su utilización, resultados e impacto. (34,37)Sin estrategia clara de implantación ni medición sistemática del apego difícilmente se realizarán las acciones de retroalimentación que permitan trabajar con las barreras existentes, similares probablemente a las encontradas en otros sistemas de salud. (35,38) Las acciones relacionadas con las estrategias de implementación como las características de las GPC, de los profesionales, los pacientes a los que se aplicarán y del entorno laboral, (39,35) deben medirse y entender su importancia relativa y abordaje estratégico en cada país y entorno concreto, siempre en relación con los principales problemas de salud a atender. (35,38)

Las principales barreras para la utilización de las GPC, y por tanto los posibles focos para diseñar intervenciones que favorezcan su uso, coinciden en gran medida con lo reportado internacionalmente. (39,35) Se señalan como relevantes problemas de accesibilidad a los documentos, necesidad de capacitación sobre su contenido y uso, y los problemas de personal y tiempo necesario para su implementación. El hecho de que estos mismos problemas sean comunes y persistentes en diversos contextos y países denota que la atención prestada a las GPC sigue estando enfocada principalmente a su elaboración, pero que la estrategia de implementación con el manejo de las actitudes de los profesionales, las cuestiones de organización y contexto en donde se aplicarían sigue pendiente.

XIII. CONCLUSIONES

El promedio de cumplimiento a las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica fue en promedio del 17.7% \pm 4.7% El promedio de la frecuencia de capacitación fue de 1.75 \pm 0.88 veces.

Por ende el presente estudio demuestra áreas de oportunidad para la implementación adecuada de las Guías de Práctica Clínica para con esto mejorar el apego e impactar en la calidad en la atención en salud al homologar el ejercicio de los médicos familiares a partir de las notas médicas que generan en la consulta externa.

En el trabajo clínico del personal de salud, las GPC no han logrado el beneficio de contribuir a una atención médica segura, efectiva y eficiente. Se puede concluir que para mejorar y fortalecer las GPC en México podrían realizarse las siguientes acciones:

1. Evaluación explícita y rutinaria de las guías antes de publicarlas, para mejorar su calidad formal.
2. Revisar las guías existentes, actualizar priorizando por tema, incluir recomendaciones clave e indicadores de cumplimiento.
3. Incluir estrategia de implementación (aplicabilidad) en las GPC, tener en cuenta las barreras en el diseño del plan. Armonizar con las NOM y otros documentos con recomendaciones clínicas.
4. Incluir evaluación de la estrategia de implementación y cumplimiento de recomendaciones clave, para poder valorar qué aspectos de la estrategia y de la calidad de la atención han de ser mejorados.(40)

XIV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Navarro S, Padilla CM. Indicadores estadísticos para la evaluación de protocolos asistenciales en oftalmología. Rev Cubana Oftalmol. 2015; vol.28 (1): 64-77.
2. World Health Organization. Global report on diabetes. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2016; 1-88.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. Federación mexicana de diabetes. 2013; 1-18.
4. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. National Diabetes Statistics Report, 2014. Division of Diabetes Translation. 2014; 1-12.
5. American Diabetes Association. Fast Facts, Data and Statistics about Diabetes. 2015; 1-2.
6. American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2012. Diabetes Care; 2013; 36(4): 1033-1046.
7. Silvio EI, Richard MB, John BB, Michaela D, Ele F, Michael N, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the american diabetes association (ADA) and the european association for the study of diabetes (EASD). Diabetol. 2012; 55:1577–1596.
8. López JP, Rey JJ, Gómez AD, Rodríguez YA, López LJ. Combatir la epidemia de diabetes mellitus tipo 2 en Latinoamérica: características especiales que demandan acciones innovadoras. Clin Invest Arterioscl. 2011; 23(2): 90-9.
9. Gil LE, Sil MJ, Aguilar LA, Echevarría S, Michaus F, Torres LP. Perspectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(1):58-67.
10. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de Prediabetes y Diabetes Mellitus tipo 2 en Adulto en el primer nivel de atención. Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica. 2013; 1-55.
11. Instituto de Planeación Estadística y Geografía. Día Mundial de la Diabetes 2014. Sistema Estatal de Información, Estadística y Geografía. 2014; 1-10.
12. Instituto Mexicano del Seguro Social. Medicina Basada en la Evidencia y Guías de Práctica Clínica. 2014; 1ª Ed.1-323.
13. González LE, Gallardo EG. Calidad de la Atención Médica: La Diferencia Entre la Vida o la Muerte. Rev Dig Univ. 2012; Vol 13(8): 1-15.
14. Dirección general de calidad y educación en salud. Necesidades de Capacitación, (Marco Conceptual). México. 2016.

15. Gómez JL. Modalidades Educativas. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. 2012; 1-49.
16. García L, Molero H, García I. Necesidades de capacitación del personal médico en educación para la salud. Ciencia Odontológica. vol. 4(2). 2007; 159-167.
17. Casariego E, Pérez E, Costa C. Qué son las Guías de práctica clínica; 2009; 1-8.
18. Cañedo AR. Guías para la práctica clínica: qué son, dónde y cómo buscarlas. Rev Cub de Informac en Cienc de la Sal. Vol. 23(2). 2012; 1-19.
19. Arapau y Asociados. Evaluación 2014 de la Estrategia de Implantación de Guías de Práctica Clínica del Sector Salud. Dirección General de Evaluación del Desempeño. México. 2014; 1-229.
20. Instituto Nacional de Salud Pública. Evaluación de Guías de Práctica Clínica para el Primer Nivel de Atención. México. 1ª Ed. 2015; 1-132.
21. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. Estrategia para Difusión e Implantación de las Guías Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. México, 1a. Ed. 2012; 1-36.
22. Saturno Pedro J. Evaluación de Guías de Práctica Clínica para el Primer Nivel de Atención. Instituto Nacional de Salud Pública, México; 1-132
23. Obesidad: trascendencia y repercusión médico-social. Revista de especialidades medico quirúrgicas Año: 2009;vol14, no47
24. Rivaz-Ruiz Rodolfo, Castelán-Martínez Osvaldo Daniel. Medicina Basada en la Evidencia y Guías de Práctica Clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social, México 2014; 1-323
25. Sahota P, Rudolf MCJ, Dixey R, Hill AJ, Barth JH, Cade J. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. British Medical Journal 2001;323:1-5. Salud Pública Méx 2007; Vol. 49(6):387-393
26. Arapu y Asoc., "Evaluación 2014 de la Estrategia de Implantación de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud". Resumen Ejecutivo. contenidos, estudios especiales GPC 14.
27. Alcorta M, Blasco J, Bernal E, Briones E, Salcedo F. (2010). Grupo de trabajo sobre la Implementación de las Guías de Prácticas Clínicas en Sistema Nacional de Salud. Manual de Metodología. 2 (2): 7-12.
28. Gutiérrez-Alba G, González-Block MA, Reyes-Morales H. Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: estudio de casos múltiple. Salud Publica Mex 2015;57:547-554.

29. ARAPAU y Asociados. Evaluación de la difusión e implementación de las Guías de Práctica Clínica. México, DF; 2012. Disponible en: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios_especiales/GPC_IF.pdf
30. Wang Y, Álvarez G, Salinas R, Ramírez G, Catalán M, Díaz C. Análisis del cumplimiento de la guía clínica del AUGE en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico: La utilización de tecnología sanitaria de diagnóstico para prevención secundaria en un hospital público. Rev Med Chil 2011;139(6):697-703. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000600001>
31. Iqbal MZ, Khan HA, Sulaiman SA, Iqbal MS, Hussain Z. Guideline for adherence and diabetes control in co-morbid conditions in a tertiary hospital in Malaysia. Trop J Pharm Res 2014;13(10):1739. <http://dx.doi.org/10.4314/tjpr.v13i10.25>
32. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud P, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. JAMA 1999;282(15):1458-1465. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.282.15.1458>
33. McCormack L, Sheridan S, Lewis M, Boudewyns V, Melvin C, Kistler C, et al. Communication and dissemination strategies to facilitate the use of health-related evidence. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2013.
34. Gutiérrez-Alba G, González-Block MÁ, Reyes-Morales H. Desafíos en la implantación de guías de práctica clínica en instituciones públicas de México: estudio de casos múltiple. Salud Publica Mex 2015;57(6):547-554. <http://dx.doi.org/10.21149/spm.v57i6.7644>
35. Kenefick H, Lee J, Fleishman V. Improving physician adherence to clinical practice guidelines barriers and strategies for change. New Engl Healthc Inst. 2008;55. Available from: http://www.nehi.net/writable/publication_files/file/cpg_report_final.pdf
36. Saturno PJP, Gutierrez J, Armendariz D, Armenta N, Candia E, Contreras O, et al. Calidad del primer nivel de atención de los Servicios Estatales de Salud. Diagnóstico Estratégico de La Situación Actual. Cuernavaca, Morelos: INSP-BID, 2014.
37. Pantoja T, Valenzuela L, Léniz J CC, Pantoja T, Valenzuela L, Léniz J, Castañón C. Guías de Práctica Clínica en el Régimen de Garantías en Salud: una evaluación crítica de su calidad. Rev Med Chil 2012;140(140):1391-1400. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012001100003>
38. Constantino-Casas P, Médico-Micete C, Millán-Gámez YYK, Torres-Arreola LDPL, Valenzuela-Flores AA, Viniegra-Orsorio A, et al. Survey on physicians' knowledge and attitudes towards clinical practice guidelines at the Mexican Institute of Social Security. J Eval Clin Pract 2011;17(4):768-774. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01710.x>
39. Francke AL, Smit MC, de Veer AJ, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: a systematic meta-review. BMC Med Inf Decis Mak 2008;8:38. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6947-8-38>
40. Casas D, Rodríguez A, Tapia E, Camacho E, Casas D, Rodríguez A, et al. Aptitud clínica en médicos familiares apegada a guías de práctica clínica. Rev Med e Investig 2014;2(2):100-106.

XV. ANEXOS

Anexo1



ENCUESTA PARA MÉDICOS FAMILIARES SOBRE ANTECEDENTE DE CAPACITACIÓN EN DIABETES MELLITUS 2

NOMBRE _____ SEXO: M F

EDAD _____ NUM. CONSULTORIO _____ TURNO: M V

MATRÍCULA _____ ANTIGÜEDAD _____

ESTADO CIVIL: _____

| CAPACITACION EN | SI/NO | CUANTAS VECES | EN QUÉ MODALIDAD D=DISTANCIA P=PRESENCIAL | TIEMPO EN AÑOS EN QUE SE LLEVÓ A CABO ESTA CAPACITACIÓN |
|---------------------------|-------|---------------|---|---|
| DIABETES MELLITUS 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

NOMBRE Y FIRMA

Anexo 2.



Cédula Única de Evaluación del Proceso de Atención Integral de la Diabetes Mellitus Tipo 2

| |
|------------|
| Delegación |
| |

| |
|---------------|
| Unidad Médica |
| |

| |
|-------|
| Fecha |
| |

Versión 1.7

| XI EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA EN BASE AL APEGO A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA VIGENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---------------------------------|---|---|---|----|----------------------|----|----|----|----|-------------------------------|----|----|----|----|-------|
| Casos evaluados en SIMF | CASOS CON DIABETES EN CONTROL EN MEDICINA FAMILIAR | | | | | CASOS CON DICTAMEN DE INVALIDEZ | | | | | CASOS CON AMPUTACIÓN | | | | | CASOS CON CETOACIDOSIS O COMA | | | | | TOTAL |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| Identificación del paciente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Solicitó los estudios de laboratorio para control trimestral de acuerdo a GPC (glucosa sérica en ayunas) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Ajustó esquema terapéutico de acuerdo a características y cifras de glucemia del paciente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras tensionales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras de lípidos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Calculó la tasa de filtrado glomerular (TFG) con la fórmula Cockcroft-Gault de forma anual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Aplicó medidas de nefroprotección en pacientes con alteraciones en la función renal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Realizó evaluación de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía, de forma anual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Realizó exploración de pies de forma anual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Otorgó educación para la salud por Trabajo Social (Estrategia educativa de promoción de la salud "Yo puedo") | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Realizó referencia al segundo nivel en base a criterios de referencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 Se prescribió insulina de acuerdo a los criterios GPC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 La hemoglobina glucosilada se encuentra igual o menor a 7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total de recomendaciones cumplidas (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total de recomendaciones no cumplidas (0) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porcentaje de recomendaciones cumplidas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Porcentaje de recomendaciones NO cumplidas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cumplimiento mayor o igual al 80% de los criterios evaluados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

MMIM 2014



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS 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: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
“Relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la
atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en Médicos de la HGSZ C/UMF 13
Acámbaro, Guanajuato”

Patrocinador externo (si aplica): No aplica

Lugar y fecha: León, Guanajuato 2017

Número de registro: En trámite.

Justificación y objetivo del estudio: La capacitación y actualización continuas al personal de salud es un elemento clave para garantizar la calidad de la atención ya que se refuerza en los profesionales las habilidades clínicas que nos conduzcan a una adecuada promoción de la salud y lograr los cambios requeridos para tener un estilo de vida saludable. Evaluar la relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en los Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.

Procedimientos: Se evaluará el apego a la GPC a través de la aplicación de la Cédula Única de la Evaluación del
Proceso de Diabetes Mellitus tipo 2. (Anexo 2: Cédula validada por la División de Mejora de la Gestión
de los Servicios de Salud de la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS).

Posibles riesgos y molestias: Ningún riesgo

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Conocer la relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con DM2 en los Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: Se proporcionaran los resultados del estudio una vez concluido a las autoridades pertinentes.

Participación o retiro: No aplica

Privacidad y confidencialidad: Los investigadores me han asegurado que los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial

En caso de colección de material biológico (si aplica):

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

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

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): No aplica

Beneficios al término del estudio: Conocer el apego a la GPC de DM2

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable Dra. Ma. Teresa Mota Álvarez Matrícula: 99166088
 Adscripción: HGSZ C/MF 13 1o. de mayo No. 107. Centro. Acámbaro, Guanajuato Teléfono: 5512985240 Correo: smatch_01@hotmail.com.mx

Dr. Rafael Leyva Jiménez Matrícula: 10034617 Adscripción: Blvd. Adolfo López Mateos, Esq. Paseo de los nsurgentes. Col Los Paraísos. León, Guanajuato. . Tel. 01 (477) 717 4000 Ext. 31113. Correo Electrónico: levvajimenez@msn.com

Dra. Alicia Camacho Guerrero. Matrícula: 99111668 Adscripción: Blvd. Antonio Madrazo Esquina Fray Toribio de Benavente No. 307. Col. Las trojes León, Guanajuato.

Teléfono: 01477 7163737 Extensión 47407 Correo electrónico: alicia.camacho@imss.gob.mx

Mayra Tanivet López Carrera. Adscripción Blvd. Antonio Madrazo Esquina Fray Toribio de Benavente No.

307. Col. Las trojes León, Guanajuato. Matrícula 11702125 Tel. 7163737 Ext. 31407

mavra.lopezc@imss.gob.mx

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

 Dra. Ma. Teresa Mota Álvarez . Matrícula: 991166088

Beatriz Arriola Muñoz. 1º. de mayo No. 107. Centro. Acámbaro, Guanajuato.
 Enfermera

 Verónica Machuca Lara. 1º. de mayo No. 107. Centro. Acámbaro,
 Guanajuato. Asistente Méd

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

DICTAMEN AUTORIZADO



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1005 con número de registro 13 C1 81 020 152 area COFERROS

H. GRAL. ZONA -MF- NUM 21, GUANAJUATO

FECHA 09/02/2017

DRA. MA. TERESA MOTA ALVAREZ

P R E S E N T E

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

" Relación entre el antecedente de capacitación y el apego a la Guía de Práctica Clínica en la atención de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en Médicos de la HGSZ C/UMF 13 Acámbaro, Guanajuato"

que sometí a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

| |
|------------------|
| Núm. de Registro |
| 8-2017-1005-2 |

ATENTAMENTE

DR. (A). PEDRO ANATOLIO MAZEDA RAMÍREZ

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1005

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS