



BUAP

Facultad de Medicina

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 2

“EVALUACION DE LA APTITUD CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR EN EL MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 DE LA U.M.F No. 2”

Tesis para obtener el Diploma de la
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Dr. Bojalil Angulo Anuar

Director:

Dra. Elizabeth Méndez Fernández

Asesor experto:

Dr. José Emilio Gerardo Rodríguez Aguilar

Asesor metodológico:

Dr. José David López Borbolla



H. Puebla de Z. Febrero 2019.



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 **2103** con número de registro **13 CI 21 114 220** ante COFEPRIS

U MED FAMILIAR NUM 2, PUEBLA

FECHA 18/03/2017

DRA. ELIZABETH MENDEZ FERNANDEZ

PRESENTE

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

**"EVALUACIÓN DE LA APTITUD CLÍNICA DEL MEDICO FAMILIAR EN EL MANEJO DEL PACIENTE
 DIABETICO TIPO 2 DE LA U.M.F No. 2"**

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

Núm. de Registro
R-2017-2103-1

ATENTAMENTE

DR. (A). JOSÉ DAVID LÓPEZ BORBOLLA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2103

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AUTORIZACION DE LA TESIS

La siguiente investigación fue realizada en la Unidad de Medicina Familiar No2 bajo la dirección de los Dres. Elizabeth mendez fernandez y el Dr Jose Emilio Gerardo Rodriguez Aguilar Director y asesor respectivamente con el título **“EVALUACION DE LA APTITUD CLINICA DEL MEDICO FAMILIAR EN EL MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO TIPO 2 DE LA U.M.F No. 2** realizada por el Dr. Bojali Angulo Anuar con registro R-2017- 2103- 1, hacemos constar que hemos revisado el contenido científico y la estructura metodología por lo cual autorizamos su impresión.

ATENTAMENTE

DIRECTOR DE TESIS



Dra Elizabeth Méndez Fernández

Dr. Jose G Emilio Rodriguez Aguilar

Agradecimientos

Este trabajo contribuye a mi formación como medico especialista en Medicina Familiar , le agradezco a mi unidad Medica Familiar del IMSS UMF No. 2 por ser parte importante para mi formación, a mis profesores , asesor de tesis por todo el apoyo con los que conté para este proyecto de vida.

Dedicatorias

Este trabajo es parte de un escalón que avanzo en el área de conocimiento y me motiva a seguir adelante.

Gracias a cada uno de mis compañeros de residencia que tuve el privilegio de encontrar en esta maravillosa Especialidad en Medicina Familiar , así como a todas las personas que han sido significantes en mi vida llenaría la tesis de solo nombrarlas por lo cual no lo hago

INDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCION	9
ANTECEDENTES	10
JUSTIFICACION	24
ASPECTOS ETICOS	25
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
HIPOTESIS	27
OBJETIVOS	28
MATERIAL Y METODOS	29
RESULTADOS	33
DISCUSION	48
CONCLUSIONES	50
PROPUESTAS	51
BIBLIOGRAFIA	52
ANEXOS	55

Resumen

“EVALUACION DE LA APTITUD CLINICA DE MEDICOS FAMILIARES EN EL MANEJO DEL PACIENTE CON DIABETES TIPO II”

ANTECEDENTES: La diabetes constituye en la actualidad una entidad compleja que aumenta su prevalencia en todo el mundo; es una enfermedad crónica, considerada como un problema de salud pública.

Actualmente la Federación Internacional de la Diabetes estima que en el mundo hay más de 371 millones de personas con diabetes. Alrededor de 4,8 millones de personas de entre 20 y 79 años murieron de diabetes en 2011, representando un 8,2% de la mortalidad mundial. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios.

La atención con calidad disminuye complicaciones a corto y mediano plazo, así mismo, discapacidad que repercute en la calidad de vida de nuestro paciente y saturación en 2do nivel de atención y costos en seguridad social individual y familiar. La aptitud clínica se define como la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos, así como la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y por comisión.

OBJETIVO: Evaluar la aptitud clínica del médico familiar en el manejo del paciente diabético tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No 2.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal con una muestra proporcional de 138 expedientes clínicos de pacientes atendidos por médicos familiares en el periodo comprendido de Febrero 2017 a febrero 2018. La aptitud se evaluó de acuerdo a la cédula única de evaluación del proceso de atención integral de la diabetes mellitus tipo 2, que evalúa cumplimiento del control trimestral de glucosa sérica, hemoglobina glucosilada, modificaciones terapéuticas, función renal, uso de medidas de

protección , búsqueda de retinopatía anual, revisión de pies anual, servicio de apoyo, referencia a 2 nivel, uso de insulina terapia acorde a criterios de GPC .

RESULTADOS: El 94% de los expedientes solicitaron glucosa trimestral, 84% ajustaron la terapéutica, 26% ajustaron la terapéutica de acuerdo a cifras tensionales, 41% reportaron modificación (ajuste) terapéutico acorde a cifras de lípidos, 99% reportaron cálculo de filtración glomerular, 34% aplicación de medidas de nefroprotección, 8% valoración de fondo de ojo anualmente.

La revisión de pies en un 13%, 44% se refirieron cada 6 meses a estomatología, 11% se refirieron a trabajo social para recibir estrategias de -yo puedo, 41% de pacientes se enviaron a segundo nivel de atención de acuerdo a GPC, 30% prescribieron insulina acorde a GPC, 14% de los expedientes revisados cuentan con hemoglobina glucosilada igual o menor de 7%.

CONCLUSIONES La aptitud de los médicos familiares de acuerdo a la evaluación de la cédula de proceso de atención de la diabetes mellitus se observa que no es la adecuada ya que realizan las acciones sin impacto en el control metabólico del paciente como lo observamos en el control de Hb glucosilada así como el bajo ajuste de tratamiento médico de acuerdo a la cédula de GPC.

Palabras clave: Aptitud del médico familiar, diabetes tipo 2.

2 INTRODUCCIÓN

La diabetes constituye en la actualidad una entidad compleja que aumenta su prevalencia en todo el mundo, es una enfermedad crónica, considerada como un problema de salud pública.

Un óptimo control metabólico mediante un tratamiento intensivo puede prevenir o retardar la aparición de complicaciones; sin embargo, una vez que la diabetes se encuentra en etapas avanzadas, la normoglucemia es incapaz de revertir el proceso e incluso de prevenir su progresión.

En México, la diabetes representa el 15% del gasto del presupuesto total de salud, siendo el país que más porcentaje destina en el mundo; sin embargo, lo más alarmante es que la enfermedad representa un gasto catastrófico para las familias. Los pacientes egresan más del 30% de su patrimonio en resolver las complicaciones de la diabetes.⁴ En el año 2010 representó al país un gasto por 778 millones 427,475 dólares. El 92% de ese dinero se destinó a tratar a pacientes no controlados y sólo el 8% para pacientes controlados. Además de América Latina, México es el país donde es más cara la enfermedad, pues al año un paciente cuesta al sistema de salud 708 dólares en promedio.

La diabetes tipo 2 es una de las enfermedades que implican egresos financieros importantes para las instituciones de salud. De no fortalecer el programa de detección y manejo oportuno de los pacientes, colapsará a los sistemas nacionales de salud que no estén preparados para ello.

La diabetes es un problema de salud pública en todo el mundo, dada su alta incidencia y prevalencia aunado a sus complicaciones crónicas y por su gran efecto socioeconómico. De ahí la importancia del desempeño del personal médico en el manejo y control del paciente que contribuya a retrasar el desarrollo de daños a la salud, así como a disminuir los costos de atención personal y familiar y evitar la pérdida de productividad individual.

3 ANTECEDENTES

3.1 ANTECEDENTES GENERALES:

Los resultados de la ENSANUT 2012 muestran que nuestro sistema nacional de salud enfrenta dos retos mayores relacionados con la diabetes: un número creciente de casos y deficiencias graves en la calidad de la atención. La prevalencia de diabetes por diagnóstico previo se duplicó del 2000 al 2012, con un comportamiento similar por sexo, tipo de localidad y nivel socioeconómico. Aun cuando las prevalencias más altas se presentaron en los grupos de 50 a 69 años, a partir de 2006 se observó un aumento en el grupo de 40 a 49 años. Asimismo, se observó un incremento en la prevalencia de diabetes antes de los 40 años (24.2%), lo cual da cuenta del efecto de la adopción de cambios desfavorables en el estilo de vida, como sedentarismo, obesidad y dieta inadecuada, mismos que están estrechamente relacionados con la epidemia actual de diabetes tipo 2 en el mundo. Por otra parte, el porcentaje de casos que alcanzan los objetivos de tratamiento es bajo y la aplicación de maniobras que previenen las complicaciones crónicas resulta insuficiente. ⁽¹⁾

Los pacientes con diabetes comúnmente experimentan otras afecciones crónicas asociadas, lo que resulta en complicaciones graves. Por ejemplo, la incidencia de enfermedad renal en etapa terminal es más alta entre los pacientes con diabetes y representa entre el 24% y el 51% de los que reciben terapia sustitutiva renal. En comparación con la población general, los pacientes con diabetes tienen de dos a cuatro veces más probabilidades de desarrollar enfermedad cardiovascular, y de dos a cinco veces más probabilidades de morir a causa de esta enfermedad. Además de su impacto en las personas, la diabetes supone una carga significativa para los servicios de atención médica y la comunidad en general. A nivel mundial, la diabetes representó el 11% del gasto total en salud en 2011. ⁽²⁾

Existe acuerdo en que el cálculo de los costos de atención médica asociados a la diabetes tipo 2 debe tener en cuenta todos los episodios relacionados con la enfermedad, así como el uso de los recursos necesarios para la prevención y el tratamiento de las complicaciones. Por otro lado, hay un énfasis

creciente en la carga de morbilidad en personas con diabetes debido a enfermedades distintas a la diabetes tipo 2 o sus complicaciones asociadas. En este sentido, Struijs et al., entre otros autores, han demostrado que las comorbilidades no relacionadas con la diabetes tienen un efecto, en términos de costes sanitarios, similar o mayor que el de las comorbilidades relacionadas con la diabetes. ⁽³⁾

Diabetes tipo 2

La Diabetes tipo 2 se describe como un desorden metabólico caracterizado por una hiperglucemia crónica como consecuencia de numerosas alteraciones en diversos sistemas, que tienen como eje central una disfunción de las células beta del páncreas, expresada como una disminución de la respuesta secretora inicial de insulina al incremento de los niveles de glucosa y de otros nutrientes en el período postprandial, o como un aumento de la secreción de insulina en respuesta a la hiperglucemia postprandial mantenida, que resulta de la deficiente incorporación de glucosa a la célula a consecuencia de la resistencia de los tejidos a la acción de la insulina, o simultáneamente como ambos trastornos. ⁽⁴⁾

Epidemiología de la diabetes tipo 2 en nuestro país

En México, por sexo, en el caso de los hombres las entidades con mayor proporción de individuos con diagnóstico de diabetes son el Distrito Federal (12.7%), Estado de México (11.5%), y Veracruz (10.7%), en tanto que para las mujeres, las entidades con mayor proporción de personas con diagnóstico de diabetes son Nuevo León (15.5%), Tamaulipas (12.8%), y Distrito Federal (11.9%) ⁽⁴⁾

En relación con la atención médica, en el IMSS, en la consulta de medicina familiar ocupó el segundo lugar de demanda; en la consulta de especialidades el quinto lugar; y en la consulta de urgencias, y como motivo egreso hospitalario, el octavo lugar. Se identificó que en los programas de diálisis 5 de cada 10 pacientes atendidos tienen diagnóstico de diabetes tipo 2 y la mitad de estos pacientes

fallece por causa cardiovascular. Además, es la primera causa de años perdidos por muerte prematura y de años vividos con discapacidad. En el 2007 contribuyó con 13 % de años perdidos de vida saludable. ⁽⁵⁾

Fisiopatología

Se considera que la fisiopatología de la diabetes tipo 2 es el resultado de una interacción compleja entre factores genéticos y ambientales. La diabetes tipo 2 se asocia con una disminución en la función de las células beta pancreáticas que ocurre en el contexto de la resistencia a la insulina y la hiperglucemia. Durante la pubertad hay un aumento en la resistencia a la insulina, probablemente el resultado de una mayor secreción de hormona de crecimiento y esteroides sexuales, que alcanza su punto máximo a mediados de la pubertad y disminuye después de la pubertad. La glucosa en sangre elevada intensifica la resistencia a la insulina y la secreción de insulina de las células beta. Además, el exceso de tejido adiposo secreta los metabolitos leptina, adiponectina y factor de necrosis tumoral alfa, lo que resulta en una excreción adicional de insulina y cambios de sensibilidad posteriores. Los pacientes obesos tienden a tener niveles elevados de insulina y respuestas reducidas al metabolismo de la glucosa en comparación con sus homólogos no obesos. Ciertos grupos étnicos, como afroamericanos, latinos, asiáticos o nativos de las islas del Pacífico, y americanos, son genéticamente más susceptibles a la resistencia a la insulina. ⁽⁶⁾

Diagnóstico de la diabetes

En la actualidad, se utilizan tres parámetros para el diagnóstico de diabetes mellitus: la glucemia plasmática, la sobrecarga oral de glucosa (SOG) y el valor de hemoglobina glicosilada (A1c). Estos criterios se han aceptado en base a estudios que han demostrado los niveles de glucemia por encima de los cuales la prevalencia de retinopatía aumenta. Los puntos de corte han variado a lo largo de los años, aceptándose en la actualidad para el diagnóstico una glucemia

plasmática basal igual o superior a 126 mg/dl (7.0 mmol/l), una cifra de glucemia plasmática a las 2 horas de una SOG igual o superior a 200 mg/dl (11.1 mmol/l), o una cifra de A1c igual o mayor de 6.5%. Asimismo, se considera diagnóstica una cifra de glucemia plasmática igual o superior a 200 mg/dl realizada en cualquier momento, que se acompañe de síntomas clásicos de hiperglucemia. ⁽⁷⁾

Investigaciones de laboratorio

Se necesita un plasma capilar o de laboratorio o glucosa venosa para hacer el diagnóstico de diabetes mellitus. También es útil tener una HbA1c inicial, para proporcionar una estimación de la duración de la hiperglucemia antes del diagnóstico. Además de las mediciones de rutina de la altura, el peso y la presión arterial, otras investigaciones en el momento del diagnóstico deben incluir una evaluación de la producción de cetonas; urea y electrolitos para la evaluación de la osmolaridad y la deshidratación; evaluación de infección (tracto urinario, vías respiratorias, piel). ⁽⁸⁾

Manejo

El enfoque inicial del manejo de recomendado de la diabetes tipo 2 incluye cambios en el estilo de vida y monoterapia (generalmente con metformina). Si no se alcanza el objetivo de HbA1c dentro de aproximadamente 3 meses desde el inicio del tratamiento inicial, se debe intensificar el tratamiento agregando un segundo agente. El control glucémico se debe volver a evaluar en aproximadamente 3 meses, y se debe considerar el tratamiento triple si no se logra el objetivo de HbA1c. Si aún no se alcanza el objetivo de HbA1c, se puede considerar la terapia combinada inyectable, incluida la insulina basal, para obtener el control glucémico. En pacientes con niveles basales altos de HbA1c, se puede considerar el tratamiento inicial con terapia de doble combinación. La Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos sugiere terapia doble inicial (es decir, metformina más otro agente además de la terapia de estilo de vida) para pacientes con un nivel de HbA1c de entrada $\geq 7.5\%$, mientras que la Asociación Americana

de la Diabetes sugiere considerar la terapia dual inicial si el nivel de HbA1c de entrada es $\geq 9\%$.⁽⁹⁾

La creciente prevalencia de obesidad y diabetes tipo 2 resulta en una sobrecarga de pacientes con un riesgo cardiovascular muy alto a corto plazo, y por lo tanto hay un gran interés en la investigación de nuevos tratamientos para la diabetes tipo 2. En las últimas décadas, el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 se ha centrado en compensar la insulinopenia y la resistencia a la insulina que caracterizan a esta enfermedad. Sin embargo, en los últimos 10 años, se han abierto nuevas líneas de investigación sobre diabetes tipo 2, con estudios preclínicos que parecen prometedores. Por lo tanto, hay estudios de investigación sobre nuevos fármacos dirigidos a mejorar la insulinopenia con menos efectos secundarios que los insulínótrofos actuales (activadores de glucoquinasa, ligandos de receptores acoplados a proteínas G, insulinas de acción ultralarga), reducción de la hiperglucemia (inhibidores de la gluconeogénesis) e incluso nuevos fármacos que actuarán a través de vías distintas a la habitual, como las terapias incretinas (análogos de GLP-1), inhibidores de la reabsorción de glucosa urinaria (inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa) o inhibidores de otras rutas metabólicas con efecto sobre la diabetes tipo 2 y el metabolismo energético (inhibidores de la diacilglicerol aciltransferasa, inhibidores de la 11 - β - HSD1). La posibilidad de usar estos medicamentos en combinación con los disponibles hasta la fecha (sensibilizadores de insulina o insulínótrofos) fortalecerá el efecto antidiabético y mejorará la pérdida de peso con menos efectos secundarios.⁽¹⁰⁾

Existe una variedad de terapias disponibles para el tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2, y cada clase tiene ventajas y desventajas basadas en sus mecanismos de acción y evidencia de la experiencia clínica. La eficacia glicémica, los perfiles de seguridad, en particular los efectos sobre el peso y el riesgo de hipoglucemia, la tolerabilidad, las comorbilidades del paciente, la vía de administración, la preferencia del paciente y el costo se utilizan para orientar las elecciones terapéuticas. Aunque todos estos factores son importantes, los pacientes pueden tener preferencias por atributos de terapia específicos. Por ejemplo, algunos pacientes pueden preferir agentes que se administran por vía

oral sobre aquellos que requieren autoinyección, otros pueden dar prioridad a los bajos costos de prescripción, y otros pueden estar más preocupados por limitar el aumento de peso. ⁽¹¹⁾

Objetivos del manejo de la diabetes tipo 2

Una vez que se establece el diagnóstico, las pruebas de laboratorio y los posibles valores del auto-monitoreo siguen siendo marcadores importantes para el control glucémico. La Declaración de Consenso de 2016 de AACE alienta a que los objetivos glucémicos se individualicen en función de diversos factores, incluida la esperanza de vida, la edad, el riesgo de hipoglucemia, las comorbilidades, la duración de la diabetes, la motivación del paciente y la adherencia. La declaración continúa fomentando esa terapia, ya sea modificando el estilo de vida o de naturaleza farmacológica, deben evaluarse frecuentemente (al menos trimestralmente) hasta que se logren objetivos estables. Cuando se usa A1C como objetivo, un rango de menos del 7% es a menudo apropiado y se puede lograr de manera segura; sin embargo, en pacientes con comorbilidades tardías avanzadas o de muy avanzada edad, los riesgos del control estricto pueden superar los beneficios, y una meta de A1C más cercana al 8% puede considerarse razonable.

⁽¹²⁾

Complicaciones de la diabetes tipo 2

Las complicaciones, que afectan a los ojos, los riñones y el sistema nervioso periférico, se denominan colectivamente complicaciones microvasculares, para distinguirlas de las complicaciones de la enfermedad macrovascular menos específicas de la diabetes pero muy prevalentes. La enfermedad microvascular y la neuropatía periférica resultan en ceguera, insuficiencia renal y amputaciones; y enfermedad macrovascular, exacerbada por insuficiencia renal disfunción y neuropatía autonómica, aumentando el riesgo de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular a niveles 10 veces o mayores que en la población no diabética emparejada. ⁽¹³⁾

Aunque eclipsado por las complicaciones tradicionales ya mencionadas, también se sabe que la diabetes tipo 2 afecta directa o indirectamente a otros sistemas, incluidos los sistemas musculoesquelético, hepático y digestivo, así como el funcionamiento cognitivo y la salud mental, y se asocia cada vez más con diversos cánceres. ⁽¹⁴⁾

La enfermedad cardiovascular es la principal complicación macrovascular de la diabetes tipo 2 y aumenta el riesgo de muerte de tres a cuatro veces en comparación con las personas que no tienen enfermedad cardiovascular. Los resultados de estudios multicéntricos grandes muestran que los resultados macrovasculares no mejoran tan convincentemente como los puntos finales microvasculares con control glucémico intensivo. Con los resultados de UKPDS, que incluyó 5,102 pacientes recién diagnosticados con diabetes tipo 2 y asignados aleatoriamente para recibir terapia convencional o terapia intensiva con metformina, sulfonilureas e insulina, los investigadores demostraron que una década de control glucémico y de presión arterial intensivos mejoró los resultados microvasculares, como la retinopatía y la albuminuria. Los resultados macrovasculares no mejoraron, aunque la metformina condujo a una reducción del riesgo del 39% para el infarto de miocardio. ⁽¹⁵⁾

Aptitud clínica

Cuando reflexionamos sobre el trabajo diario, los médicos de familia nos damos cuenta de diferentes cuestiones relacionadas con nuestra práctica: la amplia variabilidad interprofesional al abordar los diferentes problemas de salud, la importancia de una -puesta al día continua —con las dificultades que supone ante los múltiples problemas sobre los que debemos tomar decisiones— y las implicaciones que esto tiene, tanto para el paciente como para el sistema sanitario.⁽¹⁶⁾

La educación médica actual busca el desarrollo de habilidades clínicas complejas, entre las que destaca por su relevancia, la aptitud clínica.⁽⁷⁾ La cual se conceptualiza como una concepción reflexiva, crítica y humanista, en la que la experiencia del alumno es una vivencia que posibilita la reflexión del -qué hago y el -cómo lo hago con los pacientes. Esta actitud propicia el conocimiento por medio de un aprendizaje con sentido; es un desafío permanente de conocimientos, lo que hace posible el refinamiento incesante de un profesional. Ahí la importancia del docente que promueve estrategias educativas tendientes a refinar las habilidades clínicas, particularmente las relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento (crítica y autocrítica), y fomenta las cualidades del alumno para entender el contexto sociocultural en el que se desarrolla la relación médico-paciente.⁽¹⁷⁾

En la aptitud clínica interesa valorar la habilidad para tomar decisiones clínicas convenientes, incluye observar las alteraciones del estado del paciente producidas por las intervenciones médicas. Esto es posible en el proceso de evaluación al sopesar los riesgos que potencial y efectivamente dañan al paciente en el proceso de atención, además de estimar el balance entre beneficios y riesgos que ayuda a ponderar la cualidad de las decisiones. Por otro lado, es importante estudiar la magnitud de la iatropatogenia, entendida como el efecto desfavorable a la salud de los pacientes provocado por la institución médica, sea por la omisión y comisión de las decisiones relacionadas con el diagnóstico o tratamiento, que trae como consecuencia daños claros o potenciales a la salud del paciente.

Actualmente, en el primer nivel de atención médica, se está invirtiendo en la mejora de la medicina familiar, porque se reconoce que hay una necesidad global de que los médicos familiares sean la piedra angular de los sistemas de salud; asimismo, se hace necesario que cada país se provea de éste tipo de profesionales con una formación profunda y minuciosa enfocada en los problemas sanitarios más importantes de la población. ⁽¹⁸⁾

La literatura existente muestra una correlación de débil a moderada entre las evaluaciones actuales en profesionales de la medicina y el rendimiento futuro. La mayoría de la literatura publicada se centra en las evaluaciones de conocimiento clínico a través de exámenes estandarizados sin incorporar otras evaluaciones globales de la aptitud o el rendimiento del médico. Aparte de esto, existe evidencia mínima en la literatura actual para validar las herramientas de evaluación de la educación médica como una medida del rendimiento futuro. A pesar de estas deficiencias conocidas, las habilidades clínicas enfocadas y las evaluaciones de exámenes estandarizados a menudo se utilizan para estratificar globalmente a los médicos especialistas. ⁽¹⁹⁾

La aptitud clínica debe definirse como la capacidad para afrontar y resolver problemas clínicos, a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos, así como la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y por comisión.

Debe entenderse, además, como una habilidad que el médico desarrolla mediante su experiencia al confrontarse con las diversas situaciones problematizadas que la práctica clínica le ofrece.

La aptitud clínica expresa entonces una habilidad del médico para la resolución de un problema clínico, y ella estará en función del grado de conocimiento que se logre de dicho problema. ⁽²⁰⁾

La aptitud clínica se singulariza por su pertinencia creciente que implica:

- a) Versatilidad anticipatoria: ajustes y adecuaciones de las interacciones que prevén la variabilidad de las situaciones y circunstancias cambiantes del paciente.

- b) Efectividad progresiva basada en habilidades clínicas consistentes, refinadas y sutiles, y en la complejidad integradora como marco interpretativo: al obtener los indicios relevantes y significativos del problema, al reconstruirlo en su complejidad, al elegir y utilizar de manera juiciosa y selectiva los recursos de diagnóstico y tratamiento con base a las necesidades de cada individualidad en su contexto y al prever efectos iatro-patogénicos (prevención cuaternaria).
- c) Estar al tanto de nuevos enfoques filosóficos o científicos que esclarezcan la problemática del paciente-familia; de opciones de prevención, diagnóstico y tratamiento promisorias o de las subrepticias estrategias de manipulación con sus falacias y engaños propagandísticos, promovidos por la industria de la salud.
- d) Alcance creciente al promover la participación del paciente-familia para reconocer, entender y actuar ante las situaciones problemáticas que les aquejan y en hacer valer sus intereses y derechos como usuarios de los servicios. Al involucrarlos en las decisiones y acciones que les atañen (desde coadyuvar hasta protagonizar) con respecto a: reconocer, anticipar, prevenir o afrontar las situaciones problema, y optar entre alternativas recomendadas o sugeridas reflexivamente asumidas. ⁽²¹⁾

3.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS:

Definición

La educación como un fenómeno social de gran complejidad ha sido analizada desde diferentes perspectivas epistemológicas; su abordaje conlleva el estudio de diversas disciplinas, las cuales ofrecen una extensa explicación acerca del verdadero papel que tiene en una determinada sociedad. En 1972 Ronald Harden describió una innovación de evaluar a los estudiantes de medicina a la que llamó Objective Structured Clinical Examination (OSCE), la cual fue trascendental para formar la aptitud de estudiantes de medicina y médicos de formación de rotación en internado. Es fundamental la promoción de ambientes en los cuales converjan e interactúen condiciones y circunstancias intra y extra-aula que propicien una labor educativa cualitativamente diferente y de gran alcance, y que permitan al alumno participar de manera autónoma en la elaboración de su propio conocimiento a partir de la crítica de su experiencia, refinando continuamente sus aptitudes y alejándose de prácticas rutinarias carentes de sentido. Las estrategias y modelos educativos. ⁽²²⁾

Evaluación de la aptitud clínica

El médico debe discriminar y optar entre alternativas de interpretación, acción o decisión: diferenciar las apropiadas, oportunas y benéficas, de las inapropiadas, inútiles o perjudiciales, poniendo en juego su propio criterio. Como una alternativa de evaluación se encuentran elementos que valoran la aptitud clínica utilizando indicadores que se refieren a las capacidades de análisis, reflexión, síntesis y la crítica aplicada a situaciones clínicas reales. ⁽²³⁾

Los instrumentos contruidos desde una perspectiva participativa de la educación logran discriminar el efecto diferencial del tiempo de experiencia formativa y apreciar características del ambiente donde se desenvuelve el alumno, y determinar si son propias para una experiencia reflexiva. Por lo general, los instrumentos de evaluación con reactivos de opción múltiple se encuentran

limitados para medir la aptitud clínica, por lo que utilizar instrumentos que se aproximen más a la realidad podrá ofrecer mejores resultados. ⁽²⁴⁾

Los instrumentos disponibles pueden dividirse en tres rubros: evaluaciones formales, estructuradas, circunscritas y ex vivo (exámenes escritos, orales o ECOE); exámenes formales, estructurados, circunscritos in situ (Mini Clinical Evaluation Exercise o mini-CEX); y evaluaciones informales, no estructuradas, sumativas, in situ (In-training Evaluation Report).

En general, la evaluación de competencia clínica requiere observación directa de las habilidades clínicas del alumno y el uso de instrumentos válidos y confiables. Kogan et en el 2009 reporta mayor confiabilidad con el instrumento mini-CEX posterior a la revisión sistemática de la literatura de 32 instrumentos que evalúan la competencia de los residentes.

Estos autores no encontraron diferencias según factores demográficos como edad, sexo o experiencia clínica. Margolis et al. Recomiendan un mayor número de evaluadores para cada observación para mejorar la estabilidad de las pruebas. Otras estrategias reportadas son el uso de portafolios, la revisión de registros, las simulaciones y modelos, el examen con pacientes estandarizados o la revisión de videos del desempeño ante un paciente. ⁽²⁵⁾

Aptitud clínica y repercusión en la diabetes tipo 2

En la integración del diagnóstico nosológico, se requiere utilizar el razonamiento clínico, entendido este, como la capacidad cognitiva de integrar la información de la historia clínica, los hallazgos de exámenes y la evidencia científica disponible, para identificar la patogenia y el mecanismo fisiopatológico que explican el cuadro clínico del paciente y permiten emitir un juicio clínico que determina el diagnóstico, a partir del cual es posible establecer el tratamiento, el pronóstico, la prevención y la rehabilitación del paciente por lo que resulta evidente que es prioritario desarrollar en los médico de posgrado, la capacidad de elaborar historias clínicas que propicien la posibilidad de la emisión de un juicio acerca de los hallazgos recabados del paciente y los aportados por estudios auxiliares de diagnóstico. ⁽²⁶⁾

López et al refiere que las evaluaciones de la aptitud clínica en residentes de Medicina Familiar a nivel nacional no observaron diferencias entre los tres grados, la mayoría alcanzó una aptitud superficial y ninguno logró el nivel de aptitud refinada o muy refinada. Otros estudios con médicos familiares concluyeron que la aptitud clínica está poco desarrollada y no cambia con los años de experiencia. ⁽²⁷⁾

Muchas publicaciones relacionadas con el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 se centran en los retrasos en el inicio de la terapia con insulina. De hecho, la intensificación del tratamiento con fármacos antidiabéticos orales se realiza con más frecuencia que la intensificación que implica el inicio de la insulina. Sin embargo, es importante reconocer que el retraso terapéutico puede ser evidente en todas las etapas del tratamiento, incluyendo la prescripción de cambios en el estilo de vida y la metformina en la etapa temprana de la prediabetes, el inicio de la terapia farmacológica después del diagnóstico y el inicio de combinaciones de antidiabéticos orales y terapia con Agonistas del Receptor de GLP-1. ⁽²⁸⁾

Pérez-Cuevas y cols., reportaron que, de los pacientes con manejo médico, únicamente 23% alcanza la meta de control glucémico, 10.8% está en control de cifras tensionales, 52% cumple las metas de colesterol total y solo 1.4% logra el control de las tres variables. Diversos estudios muestran que los prestadores de salud reconocen el descontrol metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, pero no son capaces de iniciar o realizar cambios al manejo establecido y proporcionar un seguimiento adecuado para el control de los pacientes; en menos de la mitad de ellos, el personal de salud realizó algún cambio en su manejo. ⁽²⁹⁾

Evaluación de la calidad de atención médica en base al apego a la guía de práctica clínica.

La labor de supervisión es fundamental para la verificación de las acciones del cumplimiento de los objetivos del Sistema de Protección Social en Salud que constituye una forma de control de las operaciones y de los procesos que incluye

problemas que se presentan, para su eficaz ejecución; como condiciones relacionados con cobertura.

La cedula de la evaluación de la calidad de atención médica en base al apego a la guía de práctica clínica vigente tiene como objetivo la verificación de reducir la variabilidad en la toma de decisiones clínico-asistenciales y mejorar la práctica clínica en bienestar del paciente.

Las cédulas se han elaborado con el propósito de que sirva como un marco orientador de las tareas de supervisión que contempla el Modelo de Supervisión y Seguimiento Estatal de Servicios de Salud (MOSSESS), contiene las especificaciones y los procedimientos por pregunta para realizar el levantamiento de la información de campo a través de la aplicación de las cédulas de supervisión, mismas que serán aplicadas por los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud de las 32 entidades federativas del país.

Por lo anterior, las aportaciones que realizan los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud para proporcionar elementos de mejora al MOSSESS coadyuvará en la coordinación y el control de las acciones de protección social en salud, en materia de Gestión de Servicios de Salud y permitirá contar con información uniforme y comparable para la toma de decisiones a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de los estados. ⁽³⁰⁾

4. JUSTIFICACION

La educación médica actual busca el desarrollo de habilidades clínicas complejas, entre las que destaca por su relevancia, la aptitud clínica la cual se conceptualiza como una concepción reflexiva, crítica y humanista, en la que la experiencia del alumno es una vivencia que posibilita la reflexión del -qué hago y el -cómo lo hago con los pacientes.

La diabetes constituye en la actualidad una entidad compleja que aumenta su prevalencia en todo el mundo; es una enfermedad crónica, considerada como un problema de salud pública

Y es precisamente la aptitud clínica que interesa en valorar la habilidad para tomar decisiones clínicas convenientes, disminuyendo complicaciones que repercuten en la calidad de vida de nuestros pacientes.

5 APECTOS ETICOS

El estudio se basó en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Guía de Recomendaciones para los Médicos Biomédica en personas- Adoptada por la 18 Asamblea Medica Mundial, Helsinki Finlandia. Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Medica Mundial Tokio Japón, Octubre de 1965. La 35 Asamblea Medica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989.

Los procedimientos se ajustaron a las Normas Éticas Institucionales contempladas en la Declaración de Helsinki: Modificación en el Congreso de Tokio, Japón en 1983.

En el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de experimentación en seres humanos, y en el Instructivo para la Operación de la Comisión de Investigación del I. M. S. S.

Este estudio se ajusta a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, por lo tanto se realizao hasta que fue aprobado por el Comité Local de Investigación.

6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La atención con calidad disminuye complicaciones a corto y mediano plazo así mismo, esta discapacidad repercute en la calidad de vida de nuestro paciente y saturación de servicios en 2do nivel de atención, costos en seguridad social individual y familiar.

La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030, al igual que el número de pacientes debido al crecimiento de la población, el envejecimiento, la urbanización, y el incremento en la prevalencia de obesidad y sedentarismo.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos desplegados durante muchos años, no se ha logrado el impacto en la calidad de la atención de los paciente con diabetes mellitus, en esta Unidad de medicina familiar no existen estudios que evalúen la calidad de atención médica, es por eso que planteamos la siguiente pregunta de investigación.

Pregunta:

¿Existirá adecuada aptitud clínica del médico familiar en el manejo del paciente diabético tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar n° 2?

HIPÓTESIS

Hipótesis de Trabajo (Ha):

Existe adecuada aptitud clínica en el manejo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 02.

Hipótesis Nula (H0):

No existe aptitud clínica en el manejo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 02

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la aptitud clínica del médico familiar en el manejo del paciente diabético tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar n° 2.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

En base a la Cédula única de Evaluación del Proceso de Atención Integral de la Diabetes mellitus tipo 2 evaluar:

- Cumplimiento de control trimestral de glucosa sérica.
- Modificaciones terapéuticas de acuerdo a morbilidad y comorbilidades.
- Evaluación de función renal acorde con tasa de filtración glomerular.
- Uso de medidas de nefroprotección.
- Búsqueda de retinopatía anual.
- Valoración de pies de forma anual.
- Valoración por estomatología cada 6 meses.
- Servicios de apoyo para estrategias educativas.
- Orientación alimentaria acorde a estado clínico.
- Envío a segundo nivel por criterios de referencia.
- Insulino terapia acorde a criterios de GPC.
- Niveles de hemoglobina glucosilada.
- Evaluación de la calidad de atención médica en base al apego a la guía de práctica clínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Tipo de estudio: descriptivo.

Por la participación del investigador: el estudio es observacional.

Por la direccionalidad: el estudio es longitudinal

Por la temporalidad: el estudio es retrospectivo.

Por el propósito del estudio: es descriptivo.

UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL:

Se realizo en la Unidad de Medicina Familiar No. 2 del IMSS Delegación 22 Puebla, durante el periodo de febrero de 2017 a febrero de 2018.

ESTRATEGIA DE TRABAJO:

Previa autorización de proyecto por comité local (Clieis 2103), así como autorización del Director y jefes de servicio, se revisaron 138 expediente con una muestra por conveniencia de una población de 3000 paciente con Diagnostico de diabetes tipo 2 sin patología agregada.

Se revisaron 3 expedientes de paciente con dx. De DM tipo 2 sin patología agregada, por consultorio de ambos turnos realizando evaluaciones trimestrales siendo en total 4 evaluaciones de paciente de 20 años de edad y mas, utilizando la Cedula de evaluación de la calidad de atención en base al apego a la guía de practica clínica.

Se describieron los resultados de la evaluación de manera trimestral de los expedientes previamente seleccionados, del periodo febrero 2017 a febrero del 2018.

MUESTREO:

DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN.

Es un muestreo no probabilístico por conveniencia

SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Se seleccionó de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes adscritos a la Unidad de Medicina Familiar número 2.

Pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes tipo 2 sin patología agregada.

Pacientes que lleven su control en la sede del estudio.

Pacientes mayores de 20 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN Y ELIMINACION

Pacientes con diagnóstico de diabetes con otra patología crónica degenerativa

DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO.

El muestre es no probabilístico por conveniencia

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

CUADRO DE VARIABLES

Variables	Tipo	Escala	Medición
Diabetes mellitus tipo 2	Cualitativa	Nominal	Sí/no
Aptitud clínica	Cualitativa	Nominal	Adecuado/no adecuado
Pacientes mayores de 20 años	Cualitativa	Nominal	Mayores y menores de 20 años

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Se encuentra en el apartado ANEXOS.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se encuentra en el apartado ANEXOS.

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTOS:

La muestra identificada para nuestro estudio, se integró de 138 expedientes de pacientes de todos los consultorios de medicina familiar , ambos turnos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, realizando revisiones trimestrales a los mismos expedientes, para recabar la información de las variables en estudio. Luego de la obtención de los datos propuestos en los objetivos se ordenaron para su análisis e interpretación y fueron revisados por los asesores experto y metodológico.

ANÁLISIS DE DATOS:

El procesamiento de datos se realizó con estadística descriptiva y programa SPSS

Con tablas de frecuencias en valores absolutos y relativos y gráficos.

LOGÍSTICA

RECURSOS HUMANOS:

El responsable de esta investigación. Un director experto y un director metodológico.

RECURSOS MATERIALES:

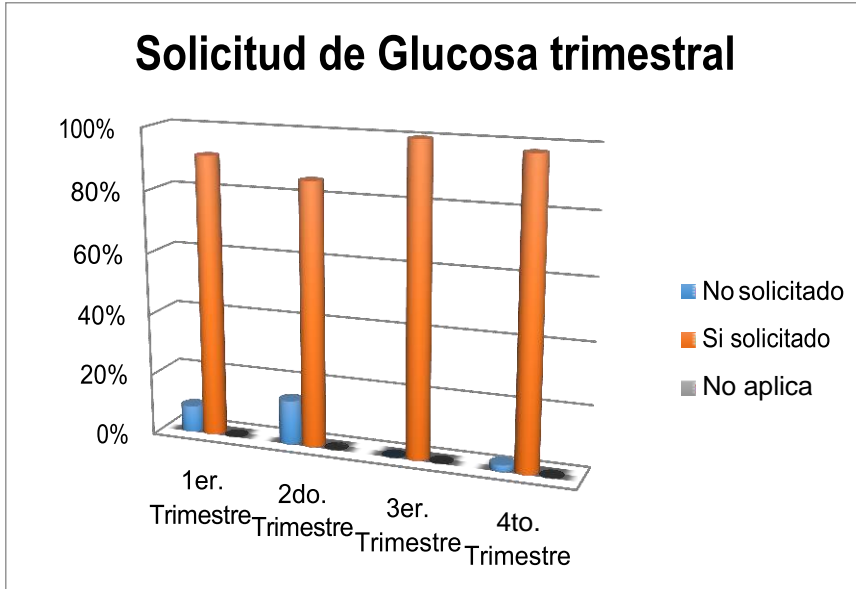
Procesador de datos y material didáctico.

RECURSOS FINANCIEROS:

Los gastos del presente estudio serán propios del tesista.

7 RESULTADOS

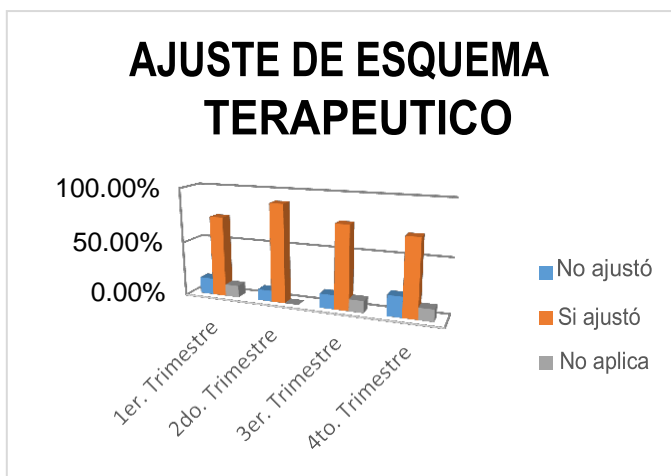
La muestra se integró de 138 expedientes de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Se aplicó la Cédula Única de Atención del Proceso de atención Integral de la Diabetes Mellitus Tipo 2.



Como observamos en la grafica se observa que el el medico si solicita los estudios de glucemia en forma trimestral en un 94%

Grafica 1: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.283	37.928	137	.000	.913	.87	.96
2do. Trimestre	.353	28.431	137	.000	.855	.80	.91
3er. Trimestre	.000						
3er. Trimestre	.146	78.518	137	.000	.978	.95	1.00



Item número 2: Ajustó esquema terapéutico.

Como observamos en promedio los médicos realiza en un 89% de ajuste de tratamiento médico de acuerdo a glucosa del paciente

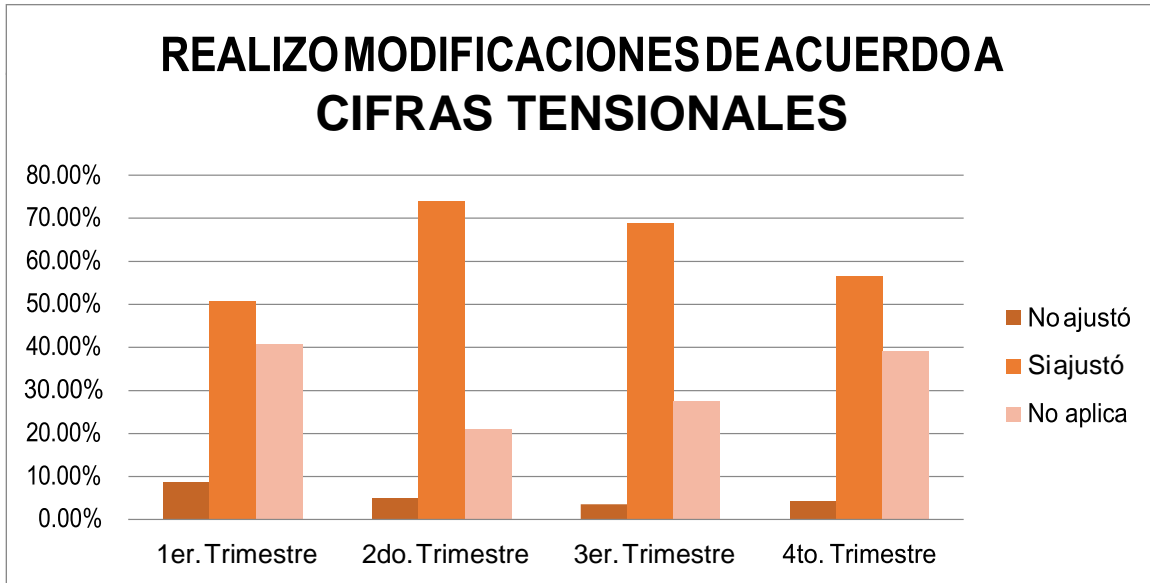
Grafica 2: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Tabla 2. Análisis estadístico ítem 2.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.511	22.000	137	.000	.957	.87	.1.04
2do. Trimestre	.303	34.834	137	.000	.855	.85	.95
3er. Trimestre	.490	23.438	137	.000	.978	.90	1.06
3er. Trimestre	.541	19.977	137	.000	.920	.83	1.01

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

í



Grafica 3: Ajustó tratamiento de acuerdo a cifras de lípidos. Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

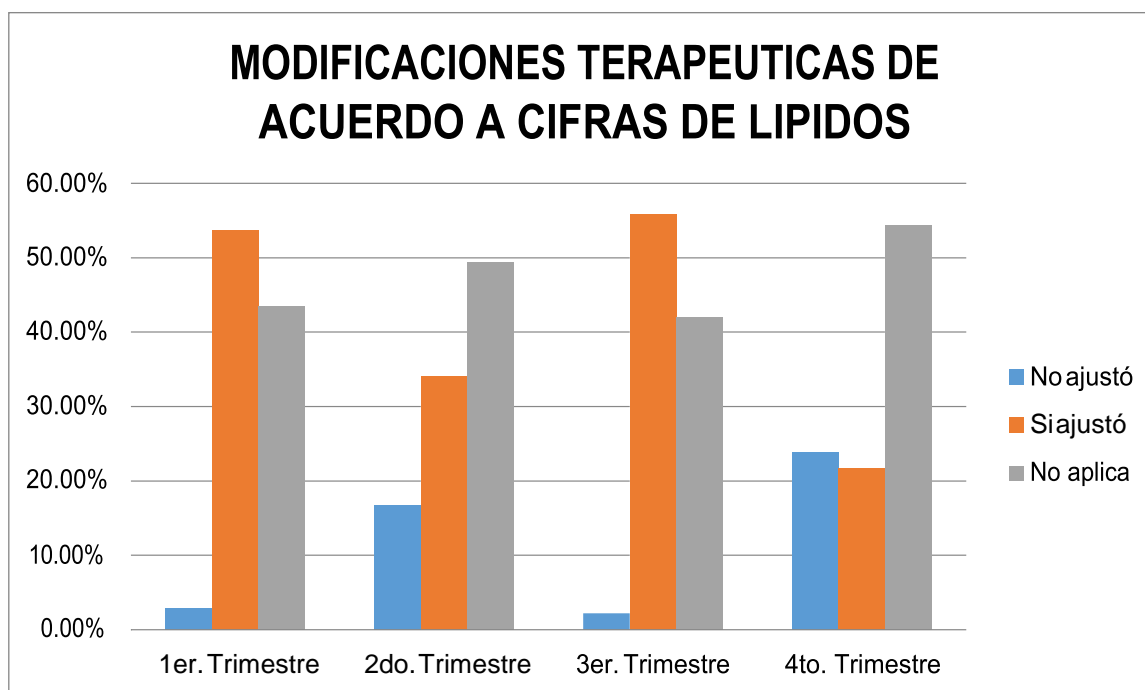
El 26% de expedientes revisados ajustaron la terapéutica de acuerdo a cifras tensionales..

Tabla 3. Análisis estadístico ítem 3.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.628	24.684	137	.000	1.319	1.21	1.42
2do. Trimestre	.487	27.967	137	.000	1.159	1.08	1.24
3er. Trimestre	.506	28.755	137	.000	1.239	1.15	1.32
3er. Trimestre	.562	28.162	137	.000	1.348	1.25	1.44

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 4: Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras de lípidos.



Grafica 4: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

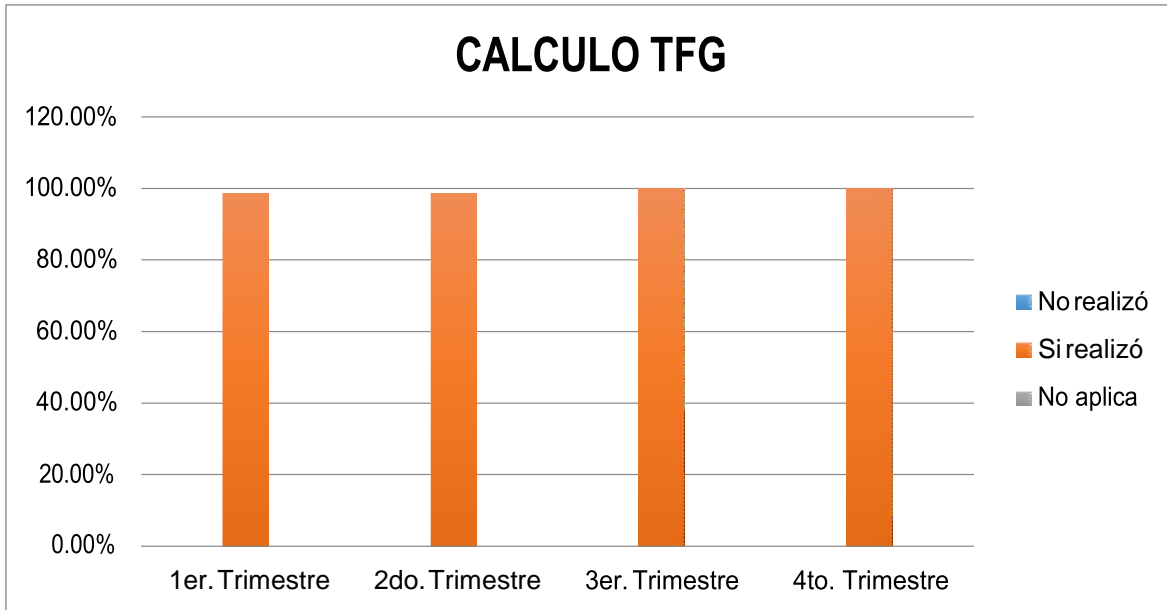
El 41% de los expedientes revisados reportaron modificación en cuanto ajuste terapéutico acorde a cifras de lípidos.

Tabla 4. Análisis estadístico ítem 4.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.549	30.087	137	.000	1.406	1.31	1.50
2do. Trimestre	.746	20.871	137	.000	1.326	1.20	1.45
3er. Trimestre	.534	30.761	137	.000	1.399	1.31	1.49
3er. Trimestre	.834	18.380	137	.000	1.304	1.16	1.44

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 5: Calculó la tasa de filtración glomerular de acuerdo a la fórmula de Cockcroft-Gault de forma anual.



Grafica 5: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

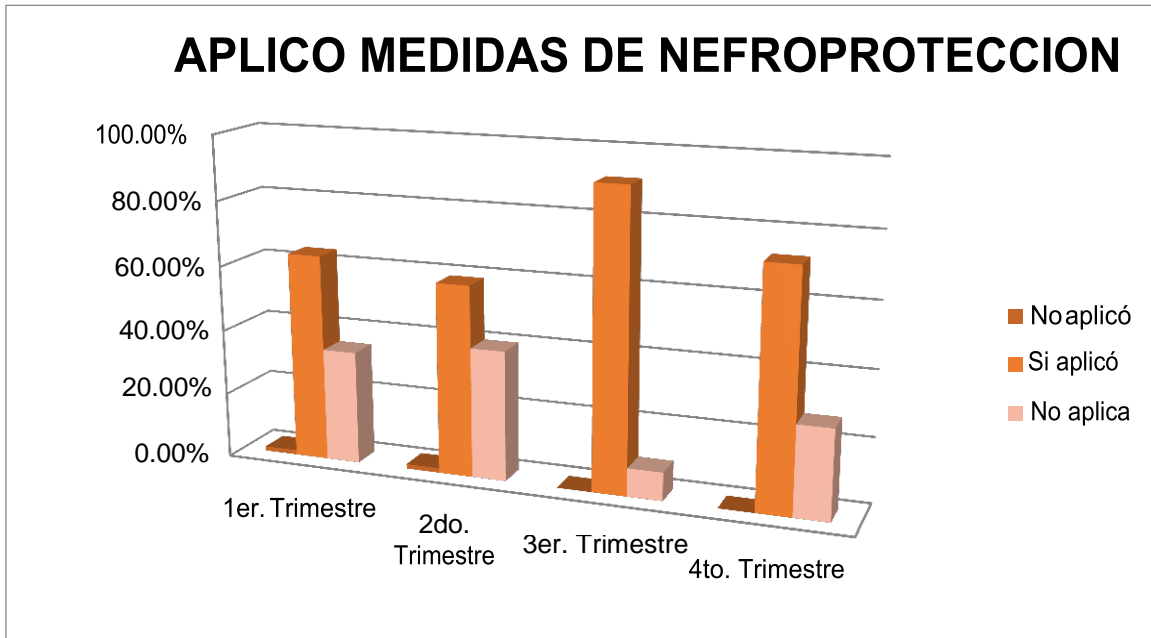
El 99% de los expedientes reportaron cálculo de filtración glomerular.

Tabla 5. Análisis estadístico ítem 5.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.120	96.519	137	.000	.986	.97	1.01
2do. Trimestre	.120	96.519	137	.000	.986	.97	1.01
3er. Trimestre	.000						
3er. Trimestre	.000						

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 6: Aplicó medidas de nefroprotección en pacientes con en pacientes con alteración de la función renal.



Grafica 6: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

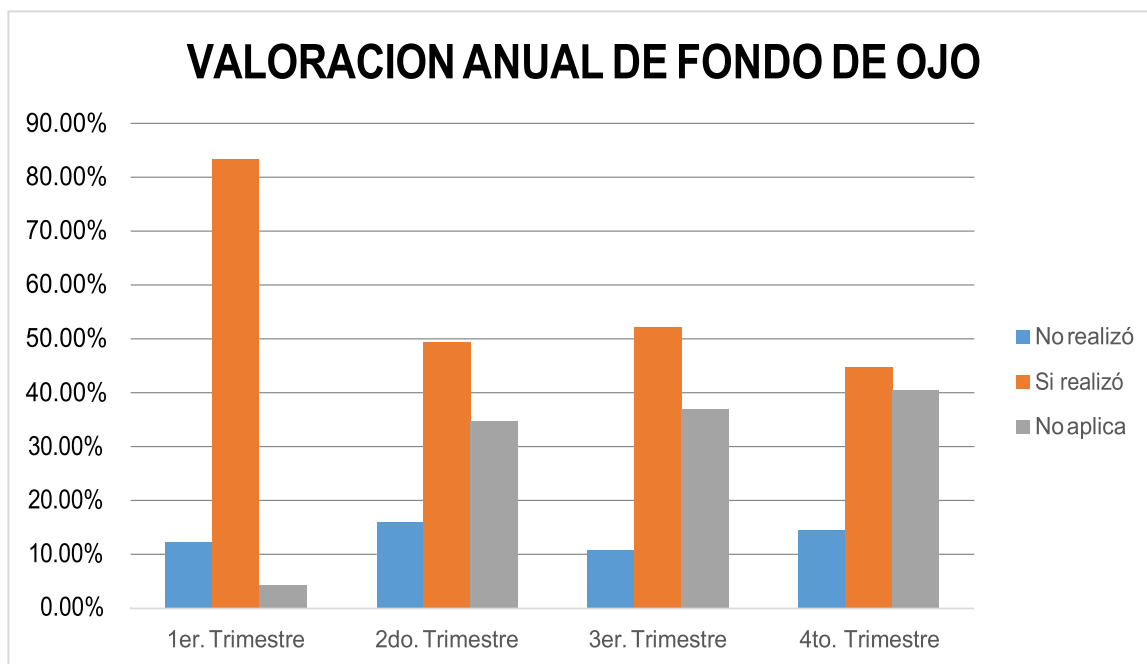
El 34% de los expedientes reportaron la aplicación de medidas de nefroprotección.

Tabla 6. Análisis estadístico ítem 6.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.503	31.137	137	.000	1.333	1.25	1.42
2do. Trimestre	.517	31.437	137	.000	1.384	1.30	1.47
3er. Trimestre	.283	45.152	137	.000	1.087	1.04	1.13
3er. Trimestre	.448	33.418	137	.000	1.275	1.20	1.35

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 7. Realizó evaluación de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía de forma anual.



Grafica 7: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018

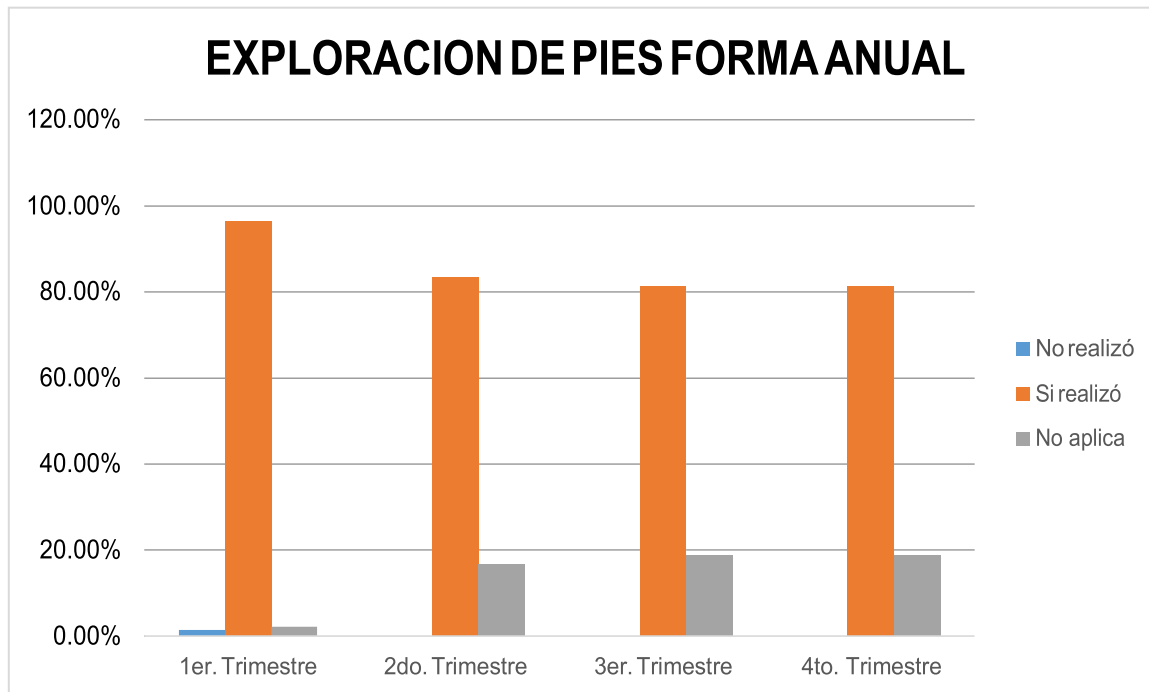
El 8% de los expedientes reportó valoración de fondo de ojo anualmente.

Tabla 7. Análisis estadístico ítem 7.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.402	26.903	137	.000	.920	.85	.99
2do. Trimestre	.689	20.252	137	.000	1.188	1.07	1.30
3er. Trimestre	.643	23.042	137	.000	1.261	1.15	1.37
3er. Trimestre	.697	21.242	137	.000	1.261	1.14	1.38

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 8. Realizó exploración de pies de forma anual.



Grafica 8: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

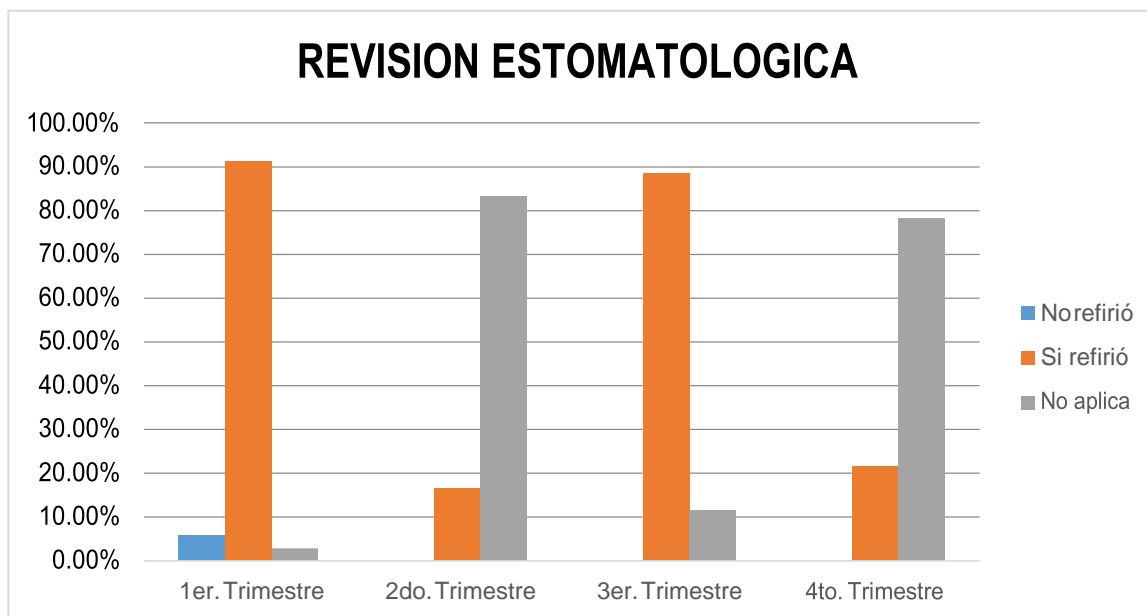
El 13% de expedientes revisados reportaron revisión de pies de r

Tabla 8. Análisis estadístico ítem 8.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.191	61.982	137	.000	1.007	.98	1.04
2do. Trimestre	.374	36.642	137	.000	1.167	1.10	1.23
3er. Trimestre	.392	35.572	137	.000	1.188	1.12	1.25
3er. Trimestre	.392	35.572	137	.000	1.188	1.12	1.25

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 9. Refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental.



Grafica 9: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

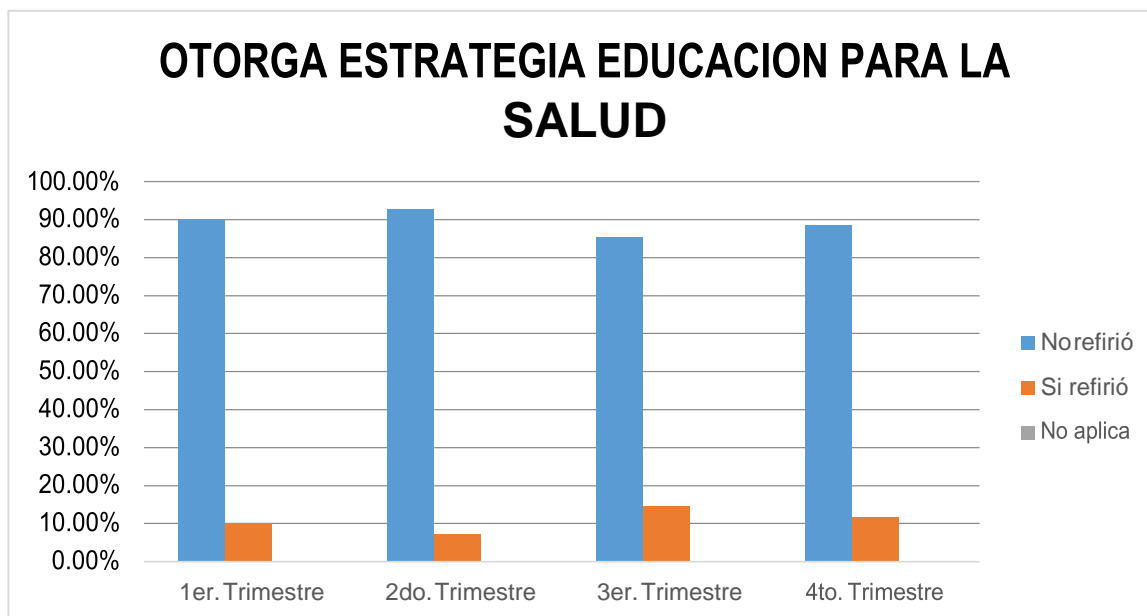
El 44% de los expedientes revisados se refirieron cada 6 meses a estomatología.

Tabla 9. Análisis estadístico ítem 9.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.295	38.730	137	.000	.971	.92	1.02
2do. Trimestre	.374	57.580	137	.000	1.833	1.77	1.90
3er. Trimestre	.321	40.798	137	.000	1.116	1.06	1.17
3er. Trimestre	.414	50.585	137	.000	1.783	1.71	1.85

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 10. Otorgó educación para la salud por Trabajo social (Estrategia educativa de promoción de la salud –YO PUEDO!).



Grafica 10: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

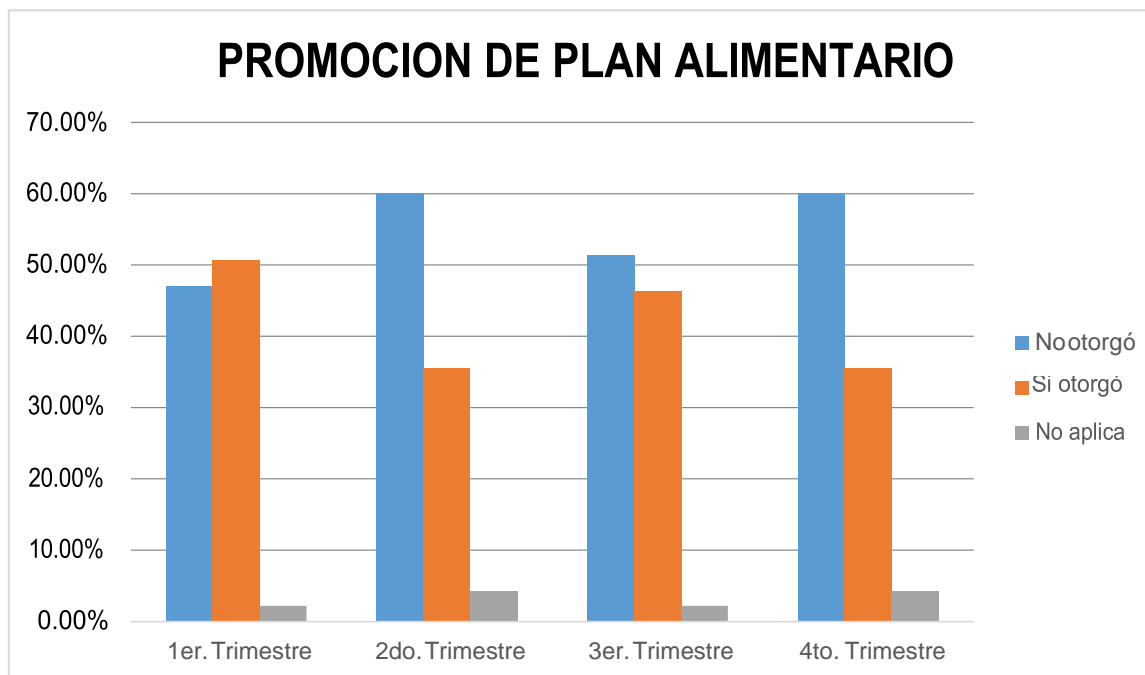
El 11% de expedientes indica se refirieron a trabajo social para recibir estrategias de —yo puedoll.

Tabla 10. Análisis estadístico ítem 10.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.303	3.933	137	.000	.101	.05	.15
2do. Trimestre	.260	3.272	137	.000	.072	.03	.12
3er. Trimestre	.353	4.819	137	.000	.145	.09	.20
3er. Trimestre	.321	4.239	137	.000	.116	.06	.17

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 11. Otorgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico.



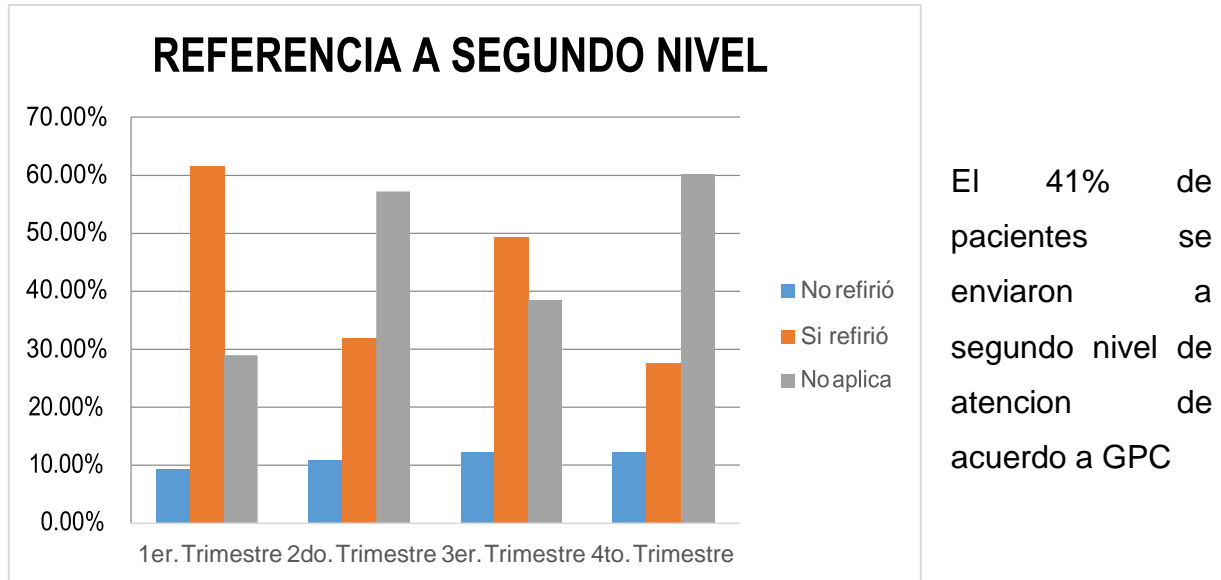
Grafica 11.: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, EL 43% de los expedientes proporcionaron plan de alimentos acorde al caso.

Tabla 11. Análisis estadístico ítem 11.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.541	11.951	137	.000	.551	.46	.64
2do. Trimestre	.580	8.958	137	.000	.442	.34	.54
3er. Trimestre	.544	10.960	137	.000	.507	.42	.60
3er. Trimestre	.580	8.958	137	.000	.442	.34	.54

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 12. Realizó referencia al segundo nivel en base a criterios de referencia.



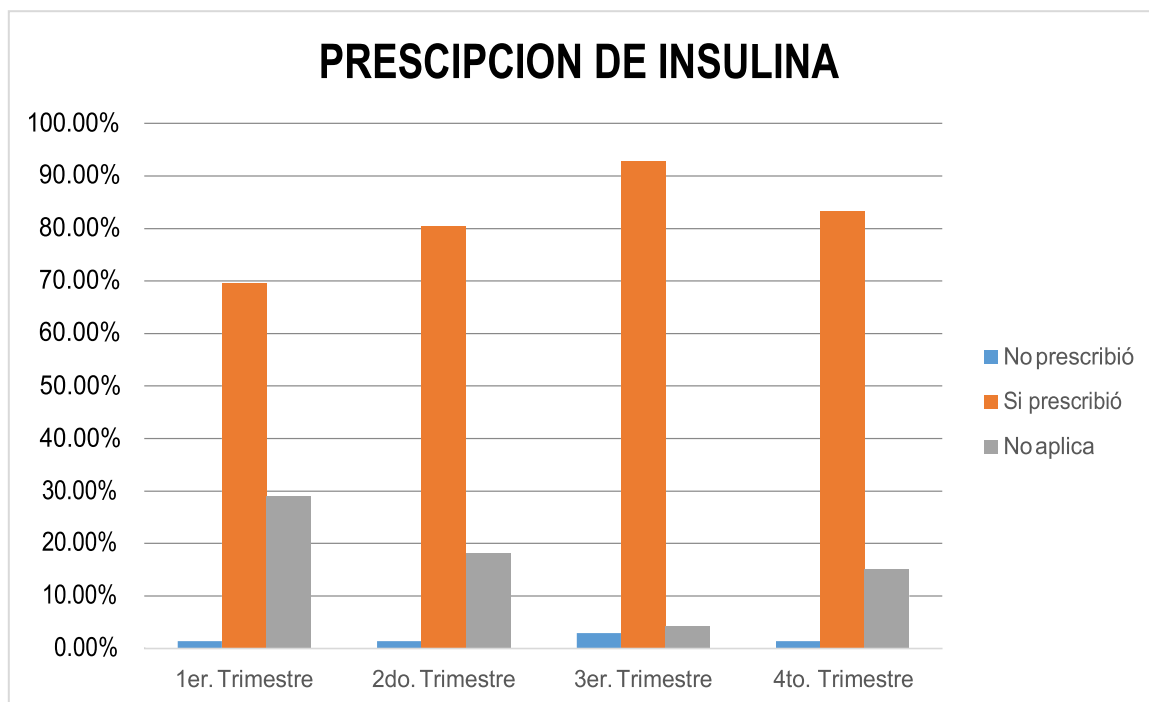
Grafica 12: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2,

Tabla 12. Análisis estadístico ítem 12.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.590	23.799	137	.000	1.196	1.10	1.29
2do. Trimestre	.685	25.096	137	.000	1.464	1.35	1.58
3er. Trimestre	.665	22.269	137	.000	1.261	1.15	1.37
3er. Trimestre	.707	24.570	137	.000	1.478	1.36	1.60

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 13. Se prescribió insulina de acuerdo a los criterios de GPC.



Grafica 13: Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2,

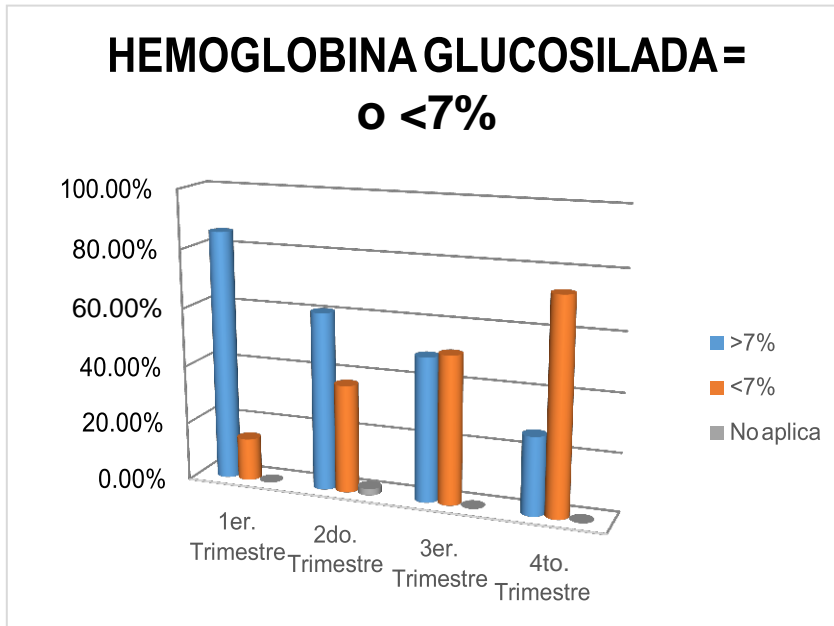
Como se muestra solo el 30% de los expedientes prescribieron insulina acorde a GPC.

Tabla 13. Análisis estadístico ítem 13.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.480	31.227	137	.000	1.275	1.19	1.36
2do. Trimestre	.411	33.328	137	.000	1.167	1.10	1.24
3er. Trimestre	.270	44.175	137	.000	1.014	.97	1.06
3er. Trimestre	.386	34.648	137	.000	1.138	1.07	1.20

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Ítem 14. La hemoglobina glucosilada se encuentra igual o menor a 7%.



El 14% de los expedientes revisados cuentan con hemoglobina glucosilada igual o menor de 7%., presentando descontrol metabólico en un 86% de los paciente

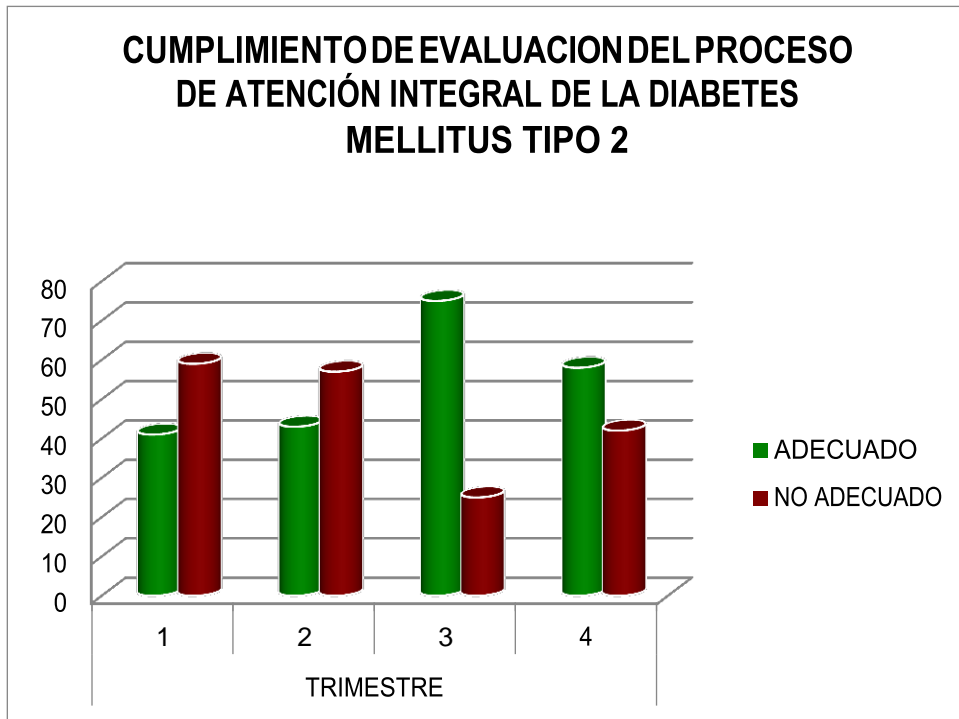
Tabla 14. Análisis estadístico ítem 14.

	Desviación Estándar	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						Inferior	superior
1er. Trimestre	.353	4.819	137	.000	.145	.09	.20
2do. Trimestre	.537	9.041	137	.000	.413	.32	.50
3er. Trimestre	.502	11.876	137	.000	.507	.42	.59
3er. Trimestre	.445	19.338	137	.000	.732	.66	.81

Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

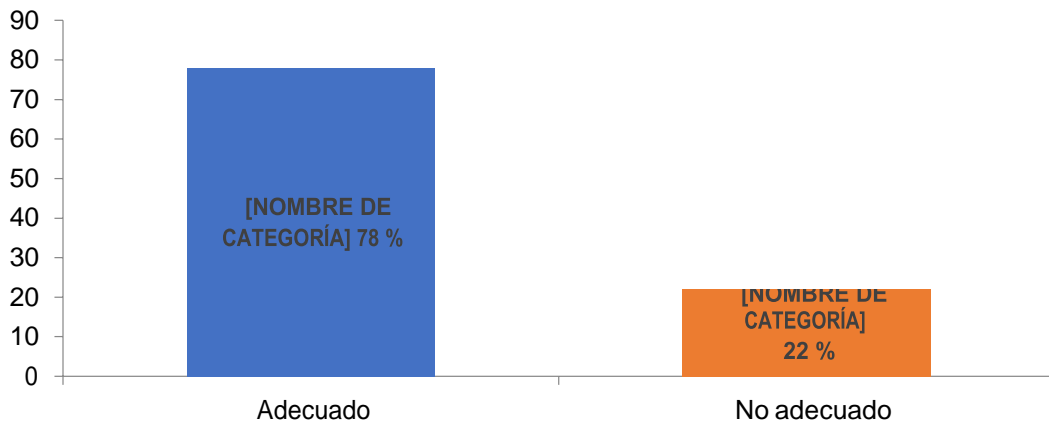
Grafica 14: Hb glucosilada igual o menor a 7%. Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

CUMPLIMIENTO GLOBAL DE LA CÉDULA



Conforme a la distribución por cumplimiento general se encuentran resultados del 45.75% no adecuados y 54.25% adecuados

Gráfico 1: Distribución por cumplimiento en general



Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar # 2 en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

Grafica obtenida en el estudio comparativo de cumplimiento por turno matutino y vespertino reportando con mejor cumplimiento al turno matutino con 60% adecuado y 30 % no adecuado en comparación con turno vespertino 70 % no adecuado y 44% adecuado de un total de 138 expedientes.

Gráfico 6: Comparativo de cumplimiento por turno



Fuente: encuesta aplicada por el tesista en la Unidad de Medicina Familiar n° 2, en el periodo febrero 2017 – febrero 2018 en base a la cedula de supervisión apegada a la GPC de diagnóstico y tratamiento de diabetes tipo 2.

DISCUSIÓN

El 78.25% de los expedientes evaluados tuvieron un cumplimiento adecuado de la GPC, lo cual es un porcentaje que se encuentra por encima de los reportes de la literatura clínica, pero no de la evaluación de la calidad de atención médica en base al apego a la guía de práctica. El turno matutino mostró un 43.47% de expedientes con cumplimiento adecuado; mientras que el turno vespertino solo mostró un 34.78% de médicos con cumplimiento adecuado, encontrando una elevación en cuanto a pacientes que presentan hemoglobina glucosilada mayor de 7%, respecto al 78.25% de expedientes evaluados que si tuvieron un cumplimiento adecuado de la GPC.

Rullán et al. Refieren que el nivel de conocimiento y apego de los médicos en cuanto a la prevención, diagnóstico, tratamiento y control del paciente con diabetes mellitus tipo 2 con base a la NOM-015 fue deficiente. Los aspectos en los que se observaron inconsistencias fueron en la prevención, tratamiento y control, en la valoración clínica y revisión del paciente, en las referencias oportunas a especialidad y servicios complementarios y en el llenado incorrecto del expediente clínico.⁽³²⁾

Williamson et al. demostró una falta de familiaridad observada previamente con las guías de práctica clínica persiste, especialmente entre los médicos familiares, médicos internistas, asistentes médicos y farmacéuticos. Comparado con 2011, la minoría de todos los grupos de profesionales del cuidado de la salud pensaron que las guías de AACE eran "muy útiles". Además, la minoría de todos los grupos, excepto endocrinólogos y educadores certificados en diabetes, pensaba que las pautas de la ADA fueron "muy útiles". Sin embargo, a pesar de la reconocida falta de familiaridad, el 80% de todos los médicos y educadores certificados en diabetes establecieron los niveles de HbA1c del paciente objetivo acorde con las pautas de ADA o AACE. Un porcentaje levemente inferior de farmacéuticos estableció los mismos objetivos recomendados por la guía.⁽³³⁾

Cabrera et al. Estudió la Competencia Clínica, la cual fue adecuada en el 8% de los Médicos de primer contacto, lo cual refleja una capacidad limitada para el manejo nutricional del diabético 2 y obliga a replantear los programas de formación de los recursos humanos en salud y a desarrollar actividades de educación continua orientadas a la mejora de la Competencia Clínica.

En el análisis por indicador, llama la atención que existieron diferencias estadísticas en algunos de ellos. Las calificaciones más bajas para ambas muestras fueron en el indicador de integración diagnóstica, lo que se relaciona con el hecho de la escasa reflexión con la que se ejerce la práctica clínica actual, teniéndose una percepción biologicista, distorsionada y fragmentada para el manejo de los pacientes diabéticos.

CONCLUSIONES

- La aptitud de los médicos familiares de acuerdo a la evaluación de la cedula de proceso de atención de la diabetes mellitus se observa que no es la adecuada ya que realizan las acciones sin impacto en el control metabólico del paciente como lo observamos en el control de hb glucosilada así como el bajo ajuste de tratamiento médico de acuerdo a la cedula de GPC.
- El 78.25% de los médicos examinados tuvieron un cumplimiento adecuado de la GPC.
- El turno matutino mostró un 43.47% con cumplimiento adecuado
- El turno vespertino mostró un 34.78% con cumplimiento adecuado

PROPUESTAS

La capacitación en los médicos familiares debe ser en forma continua así como la actualización en el uso de herramientas para mejorar el proceso de atención de diabetes mellitus .

Los datos obtenidos en esta investigación plantean la necesidad de seguir investigando en el tema de la diabetes mellitus tipo 2 y de adoptar medidas correctivas en el fortalecimiento de políticas, actividades y funciones, así como implementar estrategias que permitan mejorar la prevención, atención médica, conocimiento, vigilancia y seguimiento en la diabetes mellitus para mejorar en todas las esferas la calidad de vida de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Jiménez A, Aguilar C, et al. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. *Salud Publica Mex* 2013; 55:S137-S143
- 2.- Alotaibi A, Perry L, et al. Incidence and prevalence rates of diabetes mellitus in Saudi Arabia: An overview. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2017; 7:211–218
- 3.- Nuño R, Alonso E, et al. Health care costs of people with type 2 diabetes mellitus in the Basque Country (Spain). *Endocrinol Nutr.* 2016
- 4.- Valdés E, Camps M. Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. *Revista Cubana de Medicina General Integral.* 2013; 29(2):121-131
- 5.- Gil L, Sil M, et al. 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
- 6.- Zappas M, Granger T. Managing Adolescents With Type 2 Diabetes Mellitus. *The Journal for Nurse Practitioners* 2017; 13(4):e171-e176
- 7.- Díaz L, Delgado E. Diabetes mellitus. Criterios diagnósticos y clasificación. *Epidemiología. Etiopatogenia. Evaluación inicial del paciente con diabetes. Medicine.* 2016; 12(17):935-946
- 8.- Barrett T. Type 2 diabetes mellitus: incidence, management and prognosis. *Paediatrics and Child Health* 2016; 10.1016/j.paed.2016.12.006
- 9.- Thrasher J. Pharmacologic Management of Type 2 Diabetes Mellitus: Available Therapies. *The American Journal of Medicine* 2017; 130:S4-S17
- 10.- Puig M, Pellitero S. New therapies for type 2 diabetes mellitus. *Med Clin (Barc).* 2015; 10.1016/j.medcli.2014.03.018
- 11.- Thrasher J. Pharmacologic Management of Type 2 Diabetes Mellitus: Available Therapies. *Am J Cardiol* 2017; 120(Suppl):S4-S16
- 12.- Dodds S. The How-To for Type 2 An Overview of Diagnosis and Management of Type 2 Diabetes Mellitus. *Nurs Clin N Am* 2017; 52:513–522

13.- Nathan D. The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 Years: Overview. *Diabetes Care* 2014; 37:9-16

14.- Sepúlveda A, Gaspar N, et al. Confiabilidad y validez de un instrumento de evaluación de la competencia clínica integral de médicos residentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015; 53(1):30-39

15.- Gregg E, Sattar N, et al. The changing face of diabetes complications. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2016; 4:537–547

16.- Mediavilla J. Guías en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. *Semergen.* 2014; 40(Supl 4):11-18

17.- Reyes M, García J, et al. Alcance de dos estrategias educativas para desarrollar la aptitud clínica del médico familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014

18.- Casas D, Rodríguez A, et al. Aptitud clínica en médicos familiares apegada a guías de práctica clínica. *Revista de Medicina e Investigación* 2014; 2(2):100-106

19.- Watson J, Kemp P, et al. Optimizing physician skill development for medical students: The four-part assessment. *The American Journal of Surgery* 2017; 10.1016/j.amjsurg.2017.03.026

20.- Moreno A, Frías V, et al. Aptitud clínica del médico familiar en los principales motivos de consulta y temas prioritarios de la atención primaria. *Arch Inv Mat Inf* 2016; VIII(3):77-84

21.- García G, Reyes M. Inercia clínica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco Guerrero, México. *Aten Fam.* 2017; 24(3):102-106

22.- Hilario E, Galicia C, et al. Aptitud clínica de médicos internos de pregrado en el manejo de Diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam* 2013; 20(4):111-113

23.- Olvera A, Uribe J, et al. Aptitud clínica posterior a un pase de visita médica estructurado en comparación con un pase de visita cotidiano en médicos residentes. *Inv Ed Med* 2015; 4(14):81-87

24.- Ochoa C, Cobos H, et al. Aptitud clínica en la interpretación de electrocardiograma en una muestra de médicos becarios. Inv Ed Med 2014.

25.- Chatterjee S, Khunti K, et al. Type 2 diabetes. Lancet. 2017; 389(10085):2239-2251

26.- Gómez V, Rosales S, et al. Grado de desarrollo de los componentes de la aptitud clínica en pregrado de Cardiología. Inv Ed Med. 2017; 10.1016/j.riem.2017.01.003

27.- López A, Nava F, et al. Relación entre formación del docente y desarrollo de aptitud clínica en alumnos de Medicina Familiar. Inv Ed Med 2014.

28.- Reach G, Pechtner V, et al. Clinical inertia and its impact on treatment intensification in people with type 2 diabetes mellitus. Diabetes Metab 2017; 10.1016/j.diabet.2017.06.003

29.- Valdés E, Camps M. Características clínicas y frecuencia de complicaciones crónicas en personas con diabetes mellitus tipo 2 de diagnóstico reciente. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2013; 29(2):121-131

30.- Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. Estrategia para la difusión e implantación de las Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica. México: Secretaría de Salud, 2012.

11 ANEXOS

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de consultorio: _____

Turno: _____


	SI	NO	No aplica
Solicitó los estudios de laboratorio para control trimestral de acuerdo a GPC (glucosa sérica en ayunas)			
Ajustó esquema terapéutico de acuerdo a características y cifras de glucemia del paciente			
Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras tensionales			
Realizó modificaciones terapéuticas de acuerdo a cifras de lípidos			
Calculó la tasa de filtrado glomerular (TFG) con la fórmula Crockroft-Gault de forma anual			
Aplicó medidas de nefroprotección en pacientes con alteraciones en la función renal			
Realizó evaluación de fondo de ojo en búsqueda de retinopatía, de forma anual			
Realizó exploración de pies de forma anual			


Refirió a estomatología por lo menos cada 6 meses o antes en caso de patología dental			
Otórgó educación para la salud por Trabajo Social (Estrategia educativa de promoción de la salud -Yo puedo!)			
Otórgó promoción de plan alimentario acorde a estado clínico			
Realizó referencia al segundo nivel en base a criterios de referencia			
Se prescribió insulina de acuerdo a los criterios GPC			
La hemoglobina glucosilada se encuentra igual o menor a 7%			
TOTAL			

Puntaje: Suma de -Sí más -No aplicable

Cumplimiento se considera cumplimiento adecuado cuando el porcentaje de cumplimiento está por encima del 80%.

CÉDULA ÚNICA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2





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

Delegación	Unidad Médica	Fecha
PUEBLA	No. 2	lunes, 26 de diciembre, 2016

Versión 1.7

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 glicemia 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									

Ver Item 16

Identificación del paciente: Número de seguridad social

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Diabetes mellitus tipo 2	Es la concentración de glucosa en sangre considerada como normal a partir de estándares, la cuál puede ser medida a través de diferentes métodos que determinan la cantidad de esta en sangre.	Nivel de glucosa medida en sangre a través de la determinación de hemoglobina glucosilada	Control glucémico adecuado: nivel de hemoglobina glucosilada menor 7%. <input type="checkbox"/> Control glucémico inadecuado: Paciente con hemoglobina glucosilada mayor o igual a 7%.
Evaluación del médico familiar	Situación que debe ser abordada para garantizar una atención de calidad en la DM tipo 2.	Conocimientos y apego según normatividad	Adecuado/no adecuado
Aptitud clínica	Capacidad de solucionar situaciones clínicas de complejidad variable, en la que se pone en juego el criterio para decidir la mejor alternativa de interpretación y de acción de cada caso en particular. ¹⁵	Identificación de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional, 2) integración diagnóstica, 3) uso de recursos terapéuticos y 4) uso de recursos paraclínicos. Éstos se evaluaron a través de preguntas con un número variable de opciones de respuesta.	Adecuado/no adecuado