



11226

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21**

**“CALIDAD DEL PROCESO TÉCNICO-MEDICO
EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO
TIPO 2 EN MEDICINA FAMILIAR”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE LA ESPECIALIDAD DE:**

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ

ASESORES:

**DRA. LAURA ALEJANDRA ORNELAS BERNAL
DR. MARTIN FELIPE VÁZQUEZ ESTUPIÑAN**

MÉXICO, D.F.

2005

m. 348277





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.

DEDICATORIA

A MIS PADRES Y HERMANOS

Quienes con su cariño y apoyo siempre han estado a mi lado.

A MI ESPOSO

Por su amor, comprensión y gran apoyo que siempre me ha manifestado en el trayecto de mi profesión.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme cuidado y alentado en el camino de la vida, permitiendo el logro de mis metas.

A MIS ASESORES

Gracias al Dr. Felipe Vázquez Estupiñán por su paciencia, ayuda y asesoría para que fuera posible la elaboración de ésta tesis

A MIS MAESTROS

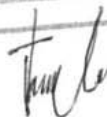
Por transmitirme sus conocimientos y demostrar su gran apoyo para mi desarrollo profesional y como persona


Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAH a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ

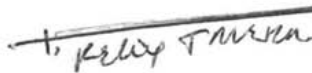
FECHA: 20 - SEPTIEMBRE - 2005

FIRMA:




DRA MARTHA G. BOUSEAUNEAU
DIRECTORA DE LA UMF 21





DR FELIX TAVERA GONZÁLEZ
JEFE DE EDUCACIÓN MÉDICA



DR. JORGE MENESES GARDUÑO
PROF. TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 21



ASESORES:



DRA. LAURA ALEJANDRA CORNELIAS BERNAL
COORDINACIÓN DE ÁREAS MÉDICAS IMSS



DR. MARTÍN FELIPE VÁZQUEZ ESTUPIÑÁN
ASESOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

Índice

	Página
I.- Introducción	7
II.- Hipótesis	17
III.- Objetivos	18
IV.- Material y métodos	19
V.- Diseño estadístico	26
VI.- Consideraciones éticas	27
VII.- Resultados	28
VIII.- Discusión	41
IX.- Comentarios y sugerencias	46
X.- Bibliografía	48
XI.- Anexos	52

RESUMEN

CALIDAD DE LA ATENCION TÉCNICO-MÉDICA DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2. Alvarado Gutiérrez Teresa, Vázquez Estupiñán Felipe. Unidad de Medicina Familiar No. 21 ,Delegación 4 Sureste del D.F.

INTRODUCCIÓN.- Existe suficiente respaldo para afirmar que la calidad de atención médica puede definirse y medirse. Los expertos han trabajado por más de 25 años para conseguir medidas validas y consistentes con las que se puede evaluar la calidad de atención médica, con el objetivo primordial de establecer estrategias de mejora, a partir de detectar y describir que procesos son suficientes, defectuosos y susceptibles de ser mejorados.

OBJETIVOS.- Medir la calidad del proceso técnico-médico en la atención del paciente diabético tipo 2, a través del registro de indicadores.

MATERIAL Y MÉTODO.-Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo en los meses de Junio a Noviembre del 2004 en los pacientes diabéticos tipo 2 derechohabientes de la UMF 21, incluidos en el censo nominal, tomando una muestra aleatoria sistemática de cada uno de los consultorios, obteniendo la información de los expedientes clínicos de 196 pacientes, buscando en éstos el registro de los 20 indicadores.

RESULTADOS.- Se revisaron 196 expedientes, encontrando el registro del diagnóstico en base a la norma oficial mexicana del 67%,93% para la presión arterial, la determinación de colesterol por año 22%, para triglicéridos 9%, el examen de los pies en alguna ocasión 8%, el consejo nutricional 87%, la recomendación de actividad física 41%, la determinación de glucosa al menos 3 veces por año 91%, registro de un plan terapéutico con niveles de glucosa mayores de 140mg/dl del 8%.%. Se encontró además que solo el 23% de pacientes se encuentran controlados.

CONCLUSIONES.- Los resultados obtenidos nos hablan de la oportunidad de mejora que se requiere en el primer nivel de atención para el mejor control metabólico de los pacientes diabéticos, logrando en un futuro la disminución de la morbimortalidad.

I.-Introducción

Antecedentes científicos

La diabetes mellitus tipo 2 es una entidad heterogénea y aunque se han establecido con precisión tres defectos metabólicos: resistencia a la insulina, defectuosa secreción de insulina por el páncreas (no mediada inmunológicamente) y un incremento en la producción hepática de glucosa, la naturaleza del defecto primario aún sigue siendo controversial. Tiene un componente fuertemente genético, ya que se presenta con mayor frecuencia en algunos grupos étnicos, como los hispanos, afro americanos, indio americanos y en originarios de las islas del pacífico. Sin embargo el gen implicado no ha sido completamente identificado y tal parece que esta entidad es el resultado de un defecto multigenético, además, la predisposición genética por sí sola no es suficiente para desarrollar diabetes, se requiere la participación de factores ambientales como la obesidad, el sedentarismo, la dieta alta en grasas, etc., los cuales incrementan el riesgo.(1, 17)

Epidemiología

La Diabetes mellitus es considerada una de las enfermedades crónico-degenerativas que se presentan con mayor frecuencia en la población mundial, al grado de ser considerada una pandemia con tendencia ascendente. (2)

En la actualidad, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima que existen alrededor de 140 millones de personas con diabetes mellitus en el mundo, de ellas el 80% padece la forma más frecuente, la DM tipo 2. Se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años. El aumento será de 40% en los países desarrollados y de 70% en los países en vías de desarrollo. (3)

En 1995, México contaba con 3.8 millones de adultos con diabetes mellitus y ocupaba el noveno lugar dentro de los 10 países con mayor número de personas con diabetes; para el año 2025 se prevé que alcance los 11.7 millones y ocupe el séptimo lugar en orden de frecuencia. (2)

Estas tendencias son producto de la transición demográfica en la población, entre éstas los cambios que se están dando en los patrones culturales, los cuales repercuten en la alimentación y el estilo de vida de las personas.

En México, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) que realizó la secretaría de Salud en 1993, se encontró una prevalencia de 7.2% y ocupó el 4to lugar dentro de las principales causas de muerte. Anualmente se reportan en México más de 180,000 casos nuevos y 36,000 defunciones aproximadamente.

En el IMSS la diabetes ocupa el 2do lugar dentro de los principales motivos de a consulta de Medicina Familiar y el primer lugar en otras especialidades, siendo una de las principales causas de ingreso hospitalario.

El número de consultas por el Médico Familiar ha aumentado de 897,000 en 1984 a mas de 5 millones en 1999, con un incremento de 498%. (2)

En el IMSS se ha sumado esfuerzos para participar conjuntamente en la atención integral a la población derechohabiente con factores de riesgo asociados a diabetes mellitus o con diabetes mellitus, iniciando en 1998 acciones vinculadas a través del Programa Institucional para la vigilancia, prevención y control de la diabetes mellitus, el cual está formado por una guía técnica, conteniendo aspectos técnico-médicos pormenorizados y actuales sobre la diabetes, en particular la tipo 2, que representa el 90% de todas las que se padecen en nuestro país. (2)

La calidad

La OPS en colaboración con los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades en los Estados Unidos (CDC) y la Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA) comenzaron la implementación de la iniciativa Centroamericana de Diabetes (CAMDI), dentro de su programa se encuentra contemplada la revisión de expedientes clínicos para conocer la calidad actual de la atención. Un proyecto que está en fase de planteamiento en México buscará mejorar la calidad de la atención médica a través de la colaboración entre los equipos de atención primaria y la medicina basada en evidencia. (3,13)

Definición de calidad en la atención médica.

Existe suficiente respaldo para afirmar que la calidad de atención médica puede definirse y medirse, una de las definiciones más aceptadas la expresa como el grado en que los servicios de salud destinados a los individuos y a las poblaciones incrementan la posibilidad de una respuesta de salud deseada y son consistentes con el conocimiento profesional actual. Los expertos han trabajado por más de 25 años para conseguir medidas válidas y consistentes con las que se puede evaluar la calidad de atención médica, con el objetivo primordial de establecer estrategias de mejora, a partir de detectar y describir que procesos son suficientes, defectuosos y susceptibles de ser mejorados. (4)

Se mencionan varias definiciones que contribuyen a operativizar las variables de estudio. Lee y Jones refieren que dicho concepto no es absoluto, sino que varía de una sociedad a otra en circunstancias particulares. Le dan un enfoque eminentemente práctico, no filosófico, caracterizado por el cumplimiento de 3 parámetros: el normativo, el técnico y el interpersonal. Este concepto integra la calidad de la atención médica como un atributo propio de quién ejerce y puede ser visto de diferente forma dependiendo de quién presta un servicio y quién lo reciba, engloba la conducta normativa y la operativa que deben ser congruentes, en este caso la medicina no se limita al cumplimiento de los criterios médicos, sino también de los estándares para normar dicha calidad. (5)

El Dr. Avedis Donabedian propone una de las definiciones más utilizadas dentro de los estudios de la calidad de la atención médica, que no difiere con la concepción de Lee Jones, que caracteriza a la calidad en tres dimensiones: la atención técnica, el manejo de las relaciones interpersonales y el ambiente físico en que se desarrolla la atención; parte de la teoría de sistemas con tres ejes a saber: estructura, proceso y resultado, donde la calidad es medida a través de grados, que en ocasiones dependen del cumplimiento de normas establecidas.(6, 8)

El concepto de calidad en la atención médica tiende a presentar dificultades, ya que la satisfacción del paciente no siempre alcanza un nivel de plenitud aun cuando el acto médico haya sido impecable.(24)

De acuerdo a Donabedian, Doll menciona que este campo de la calidad tiene 3 aspectos que se refieren a la eficacia médica (perfil académico), aceptabilidad social (satisfacción del paciente) y eficacia económica (satisfacción del médico). Independientes uno del otro y que requieren diferentes métodos de evaluación, donde efectividad es el logro de los objetivos, en tanto que eficacia es el mismo logro pero haciendo uso mínimo de recursos. Estos factores nos orientan a mejorar la calidad dentro del área médica. (5,23,25)

Los indicadores de la atención médica

En la actualidad se están definiendo *indicadores* para implementar y evaluar programas nacionales de diabetes en diferentes países que tienen distintos niveles técnicos y de recursos.

El proyecto denominado “Paso a paso en el control de la Diabetes” está siendo desarrollado por profesionales de Bolivia, Cuba, Chile, Paraguay y Argentina (13). Se trata de una lucha conjunta para que los avances técnicos y científicos en el campo de la diabetes lleguen a todos los rincones de las Américas y beneficien a todas las personas que padecen o están en riesgo de padecer esta enfermedad. (4)

El primer paso para evaluar la calidad de atención Médica es registrar las acciones que los Médicos realizan cotidianamente, cotejarlas contra indicadores que definen un desempeño óptimo en la atención de un padecimiento en particular; éste desempeño apropiado, se espera propiciará un mejor resultado de salud, es lo propuesto por la Cruzada nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, por medio de indicadores de atención técnico-Médica. (4,14)

Dar un servicio de calidad implica ser capaces de satisfacer las necesidades de nuestros pacientes en forma eficiente, a un costo razonable y con los mínimos defectos, las empresas de salud están orientadas en primer lugar a la atención del paciente y en la medida que este proceso sea de óptima calidad, se puede entregar una buena docencia. Para conocer cómo se está desarrollando el proceso es necesario tener indicadores de calidad, para un servicio de medicina se pueden destacar los siguientes objetivos:

◆Indicadores asistenciales.-Que sirven para mejorar la atención del paciente, optimizar el índice ocupacional, disminuir parámetros como el promedio de estadía, los reingresos, las infecciones intrahospitalarias, úlceras de decúbito, errores de medicación, caídas, letalidad, etc.

•Indicadores económicos.-Para disminuir el monto final de las cuentas de los enfermos y de la Institución.

•Indicadores laborales.-Disminuir los accidentes del trabajo, las licencias médicas y las renunciaciones, mejorar el ambiente de trabajo y las relaciones personales.

•Indicadores de satisfacción de los pacientes.-Resolver los problemas en forma oportuna, disminuir los reclamos, y en general mejorar el nivel de satisfacción. (7)

Otra marco referencial para el estudio de la calidad de los servicios de salud, establecido por Donabedian considera tres grandes dimensiones de calidad:

1.-La calidad médica o profesional que es vista como la atención óptima en salud dados los conocimientos biomédicos actuales.

2.-La calidad desde el punto de vista del usuario o paciente, en el que se valora tanto la forma en que el servicio es brindado como los resultados de esa atención.

3.-La calidad gerencial que incorpora factores como el uso más apropiado de los recursos tanto humanos como no humanos (21)

El presente estudio de investigación está enfocado básicamente a los indicadores asistenciales, dados por la calidad médica.

Estudios realizados en diferentes países, entre ellos El Reino Unido, así como en España y otros países, proponen indicadores de calidad para la diabetes mellitus:

De diagnóstico:

1.-El diagnóstico de la diabetes debe ser claramente identificable

De tratamiento:

2.-La HbA1c debe encontrarse en valores menores de 8% (19,21)

3.-La HbA1c deberá ser valorada al menos cada 12 meses

4.-Si el paciente con diabetes mellitus presenta cifras de presión arterial mayores de 140/80, deberá darse un manejo.

5.-Los pacientes diabéticos con presión arterial mayor de 140/85, deberán ser valorados cada 3 meses

6.-Deberán ser valorados los pies pos lo menos cada 12 meses

7.-Si hay evidencia de deformidades en los pies, historia de úlceras, problemas vasculares o enfermedad neuropática, deberán ser referidos al servicio apropiado

8.-Todo paciente deberá tener mediciones de lípidos en los últimos 3 años

9.-Los pacientes con proteinuria deberán de prescribírselos inhibidores de la enzima convertidota.

De Seguimiento:

10.-Los pacientes deberán ser valorados y cuidados en forma profesional

11.-Todo diabético deberá tener anualmente la vacuna contra influenza y

neumococo. (9,10,12,15)

Otros propuestos también en el Reino Unido:

-Examinación de fondo de ojo y visión

-Peso

-Síntomas de hipoglucemia en pacientes que toman sulfonil-ureas

-Educación sobre diabetes

-Tabaquismo, entre otras. (11,29,30,31,32,33)

Es importante hacer énfasis en que para cumplir con los indicadores, se requiere que las instituciones permitan y faciliten su desarrollo, pero igualmente, que los líderes, hagan ver la importancia del crecimiento en todas sus áreas, estén atentos a las oportunidades, se informen de los cambios externos e impulsen la transformación interna; además, se debe trazar la filosofía de trabajo, los objetivos y las políticas que vayan respondiendo a las necesidades de cambio, y determinar las funciones y procedimientos que se deben realizar para lograrlo.

Todo lo anterior, exige la acción decidida no sólo de quienes dirigen y orientan la prestación de los servicios de salud, sino además de los líderes de la formación del talento humano responsable de la misma⁽²³⁾

El Médico Familiar

La influencia del médico familiar en la conducta del paciente frente a la enfermedad constituye un punto cardinal que muchos profesionales de la salud no consideran, limitándose al diagnóstico y a la prescripción, dejando a un lado la valiosa herramienta de la educación del paciente. La calidad de la relación médico-paciente, la calidez en la atención y el acercamiento que se logra son elementos de gran importancia en este proceso.⁽¹⁸⁾

La educación para el cuidado de la salud debe ser un proceso continuo en el que no existan oportunidades perdidas y se aproveche cada contacto con los servicios de salud para dar orientación útil al adulto mayor o bien, programar su asistencia a sesiones educativas, en las que el aprendizaje y aplicación del conocimiento adquirido estarán determinados por la calidad de la información y comunicación que se establezca. ^(26,27)

Planteamiento del problema:

Se propone el presente estudio para tener un parámetro específico sobre la calidad de atención del paciente diabético en el proceso técnico-médico con el fin de mejorar la calidad en la atención médica del paciente mediante la aplicación de los indicadores de atención médica en la UMF 21; a su vez se busca con esto un mejor control glucémico y por lo tanto un retraso en las complicaciones y una mejor calidad de vida del paciente diabético. ¿Cuál es la calidad del proceso técnico-médico en la atención del paciente diabético tipo 2 en la UMF 21, a través del registro de indicadores?

II.-Hipótesis

Este estudio por ser descriptivo-observacional no requiere hipótesis.

III.-Objetivos

Objetivo general:

Medir la calidad del proceso técnico médico en la atención del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 21, a través del registro de indicadores.

IV.-Material y Métodos

Diseño metodológico

Se realizó este estudio de investigación para determinar la Calidad de la Atención Técnico-Médica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del IMSS.

Con la autorización previa del Subdirector y el Jefe de Enseñanza de la UMF 21 se realizó lo siguiente:

Basado en el Censo Nominal de la UMF 21, se tomó la muestra en forma aleatoria sistemática de cada uno de los 32 consultorios de la UMF 21, de ambos turnos, se obtuvieron los expedientes de los pacientes seleccionados proporcionados por las asistentes médicas de cada consultorio, respaldado con el llenado previo de un vale por expediente, se tomaron 3 expedientes de cada consultorio y se buscaron en cada expediente datos generales de cada paciente (sexo, edad, fecha y años de diagnóstico y años, peso y talla), así como el registro de los 20 indicadores a estudiar, se buscó su registro tanto en las notas médicas como en la hoja de control del paciente diabético.

El periodo comprendido del estudio fué del mes de Junio a Noviembre del 2004

Tipo de estudio

Estudio observacional de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo

Uníverson de trabajo

Pacientes diabéticos tipo 2 derechohabientes del IMSS, de la Unidad de Medicina Familiar no. 21.

Criterios de inclusión

- ✚ Pacientes diabéticos tipo 2 que acudieron a consulta a la UMF 21, hombres y mujeres, de todas las edades, de cualquier tiempo de evolución, con o sin otras patologías asociadas.

Criterios de exclusión

- ✚ Pacientes diabéticos tipo 2 que no contaron con expediente para su evaluación
- ✚ Pacientes diabéticos tipo 2 que tenían expediente incompleto

Criterio de No Inclusión

- ✚ Pacientes que no acudieron con regularidad a consulta

Muestreo

- ✚ Se tomó una muestra representativa de pacientes diabéticos tipo 2 de cada consultorio de ambos turnos.

Se realizó por el método de muestreo probabilístico, realizando un muestreo aleatorio sistematizado

Recursos humanos

Residente de medicina familiar de tercer año:

Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez

Recursos materiales

- ✚ Expedientes clínicos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF 21.
- ✚ Hojas impresas con los indicadores de atención médica para diabetes mellitas para recabar información de los expedientes
- ✚ Computadora personal para captura y análisis de la información con el software (spss-10, epi-info, excel y word).

✦ Diskets 3-1/2 e Impresora

Financiamiento del proyecto

Autofinanciado por el investigador

Residente de medicina familiar de tercer año:

Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez

Limite en tiempo de la investigación

El estudio se realizó del mes de junio al mes de noviembre del 200

Difusión

✦ En revistas indexadas del IMSS, de la UNAM y afines, así como en congresos, sesiones y jornadas medicas relacionadas con el proyecto de investigación (Sesiones generales de la UMF 21, Jornadas de médicos residentes del D.F, Foro Nacional por la Calidad, Sesiones Científicas Anuales de la ADA, etc.)

Definición de variables:

1.-DATOS GENERALES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
EDAD	Es la medida por los años de vida desde el nacimiento	Se buscó en el expediente la edad del paciente	Cuantitativa	Años cumplidos
SEXO	Es la distinción entre un hombre y una mujer	Se buscó en el expediente el sexo del paciente	Cualitativa Nominal	Femenino (1) Masculino (2)
FECHA DE DX	Año en que se hizo el diagnóstico de diabetes.	Se buscó en el expediente la fecha de diagnóstico	Cualitativa	Fecha de diagnóstico
AÑOS DE DIAGNOSTICO	Tiempo en años de evolución de la enfermedad, a partir del dx.	Se calcularon los años de evolución de acuerdo a la fecha de diagnóstico	Cuantitativa	Número de años
PROCESO DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN TÉCNICO-MÉDICA	La proporción de atención médica de la mejor manera posible	Se midió la calidad de la atención médica del paciente diabético, a través del registro de indicadores	Cualitativa Ordinal	Oportunidad de Mejora (0-100%)
INDICADORES DE ATENCION TECNICO-MÉDICA	Son parámetros que permiten la evaluación de la atención médica	Se buscó su registro en el expediente de los 20 indicadores propuestos	Cualitativa ordinal	Registro No registro

1.-Indicadores de DIAGNÓSTICO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA MEDICIÓN	DE
1.-Diagnóstico de diabetes en base a la Norma Oficial Mexicana	1.-Síntomas de diabetes y glucosa casual mayor 200mg/dl. 2.-Mas de 2 determinaciones de glucosa en ayuno mayor 126mg/dl.	Se buscó el registro del Dx en base a la norma oficial mexicana	Cualitativa	SI	(2)
				NO	(1)
				NCOMPLETO (99)	
2.- Índice de Masa Corporal (IMC)	Peso entre talla elevada al cuadrado Normal-20-24.9kgm ² Sobrepeso-25- 26.9kgm ² Obesidad-mayor 27kgm ² Grado I-27-29.9kgm ² Grado II-30-34.5kgm ² Grado III-mayor 35kgm ²	Se buscó el registro del IMC por lo menos 2 veces x año	Cualitativa	SI	(2)
				NO	(1)
				INCOMPLETO (99)	
3.-Tabaquismo	Intoxicación aguda o crónica por el uso del tabaco. Fumar en forma constante	Se buscó el registro de consumo de tabaco	Cualitativa Nominal	SI NO	(2) (1)
				NCOMPLETO (99)	
4.-Presión Arterial	Es la presión que ejerce la sangre dentro de los vasos	Se buscó el registro de la presión arterial en cada consulta	Ordinal	SI NO	(2) (1)
				INCOMPLETO (99)	
5.-Colesterol total	Es la cantidad de grasa (esterol animal) mas importante en el organismo Normal-menor-200mg/dl	Se buscó el registro del colesterol total al menos 1 vez al año	Ordinal	SI NO	(2) (1)
				NCOMPLETO (99)	
6.-Triglicéridos	Grasas que contienen 3 gliceroles procedentes de carbohidratos. normal-menor160mg/dl anormal-ayor160md/dl	Se buscó el registro de triglicéridos totales al menos 1 vez al año	Ordinal	SI NO	(2) (1)
				INCOMPLETO (99)	
7.-Examen de los pies	Revisión de los pies: Integridad de la piel, temperatura, coloración, pulsos, sensibilidad y micosis.	Se buscó el registró del examen de los pies al menos 1 vez	Cualitativa Nominal	SI	(2)
				NO	(1)
				INCOMPLETO (99)	

2.-Indicadores de TRATAMIENTO

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA MEDICIÓN	DE
8.-Consejo Nutricional	Es la orientación por un profesional de la nutrición sobre el tipo de alimentación adecuado para el paciente diabético	Se buscó en el expediente el registro del consejo nutricional, al menos en 1 ocasión	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
9.-Actividad Física	Es la realización de movimientos producido por los músculos esqueléticos que den como resultado el gasto de energía.	Se buscó en el expediente la indicación de realizar actividad física al menos en 1 ocasión	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
10.-Glucemia	Es la determinación de glucosa en sangre arterial	Se buscó que se registre la medición glicémica por lo menos 3 veces por año	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
11.-Plan terapéutico	La administración de una terapia dada por el médico cuando los niveles de glucosa se encuentran en descontrol (mayor 140mg/dl)	Se buscó la realización de un plan terapéutico (dieta, ejercicio, medicamento) cuando se reporten cifras de glucosa mayores de 140mg/dl	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
12.-Tratamiento con Glibenclamida	Hipoglucemiante tipo Sulfonilurea de segunda generación Dosis máxima Glibenclamida. (20mg al día)	Se buscó en el expediente si el tratamiento es con glibenclamida, que las dosis sean menores de 20mg al día.	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
13.-Tratamiento con metformina	Tratamiento para la DM2 tipo biguanida	Se buscó en el expediente la indicación de metformina en pacientes obesos	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
14.-Tratamiento con Insulina	Hormona pancreática que favorece en el organismo la utilización de los carbohidratos	Se buscó en el expediente la indicación de insulina como tratamiento cuando no se logre control glicémico con medicamentos orales	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
15.-Inhibidores de la ECA para HAS	Son medicamentos que actúan inhibiendo la enzima convertidora de angiotensina	Se buscó el registro de tratamiento con IECA cuando se detecte HAS	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
16.-Dieta baja en proteínas	Dieta con restricción en el contenido proteico, preferentemente de origen animal	Se buscó la indicación de dieta baja en proteínas cuando se detectara proteinuria	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
17.-Proteinuria	Presencia de proteínas en la orina	Se buscó en el expediente la indicación de IECA cuando se detectara proteinuria en los exámenes de orina	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
18.-Dislipidemia	Elevación de los lípidos en la sangre; Colesterol mayor 200mg/dl y triglicéridos mayores de 160mg/dl	Se buscó en el expediente la intervención terapéutica cuando se detectara dislipidemia	CUALITATIVA		SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)

3.-Indicadores de REFERENCIA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
19.-Examen de fondo de ojo	Es la valoración del fondo de ojo para valorar presencia de retinopatía	Se buscó en el expediente el envío a valoración por el oftalmólogo, cada año.	Cualitativa	SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)
20.-Grupo de Autoayuda	Es un grupo de pacientes que acuden a pláticas educativas sobre el auto cuidado de su salud	Se buscó en el expediente el envío a un grupo de autoayuda por lo menos en 1 ocasión	Cualitativa	SI (2) NO (1) INCOMPLETO (99)

V.-Diseño Estadístico

Determinación del tamaño de la muestra

- ✦ Tamaño poblacional: 5387 pacientes diabéticos tipo 2
- ✦ Prevalencia esperada: 50%
- ✦ Peor resultado: 40%
- ✦ Nivel de confianza-----muestra
99%.....196 pacientes

1.- Se seleccionó la fórmula para proporciones, contando con una población finita:

$$N Z^2 \alpha p q$$

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

2.-Descripción de los elementos de la fórmula:

n = Tamaño de la muestra

N = Total de la población

$Z^2 \alpha$ = Si la seguridad es del 95%=1.96²

p = Proporción esperada=5%=0.05

q = 1-p (en éste caso 1-0.05=0.95)

d = precisión (para este caso se desea un 3%)

4.-Aplicación de la fórmula:

N = 5,387 pacientes diabéticos

$Z^2 \alpha = 1.96^2 = 3.84$

p = 0.05

q = 1-0.05 = 0.95

d = 0.03² = 0.0009

sustituyendo:

$$5,387 \times 3.84 \times 0.05 \times 0.95$$

$$n = \frac{5,387 \times 3.84 \times 0.05 \times 0.95}{0.0009(5,387-1) + 3.84 \times 0.05 \times 0.95}$$

982.58

$$n = \frac{982.58}{5.02} = 195.7 = \underline{\underline{196 \text{ pacientes}}}$$

VI.-Consideraciones éticas

Se deben de tomar ciertas consideraciones éticas par la realización de estudios de investigación, en éste estudio consideraremos las siguientes normas éticas:

Título-sexto

De la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud

capítulo único.

- ◆Artículo 113
- ◆Artículo 114.
- ◆Artículo 115.
- ◆Artículo 116.
- ◆Artículo 117.
- ◆Artículo 118.
- ◆Artículo 119.
- ◆Artículo 120.

Todas ellas apegadas a lo normado institucionalmente y con manejo confidencial de la información

VII.-Resultados:

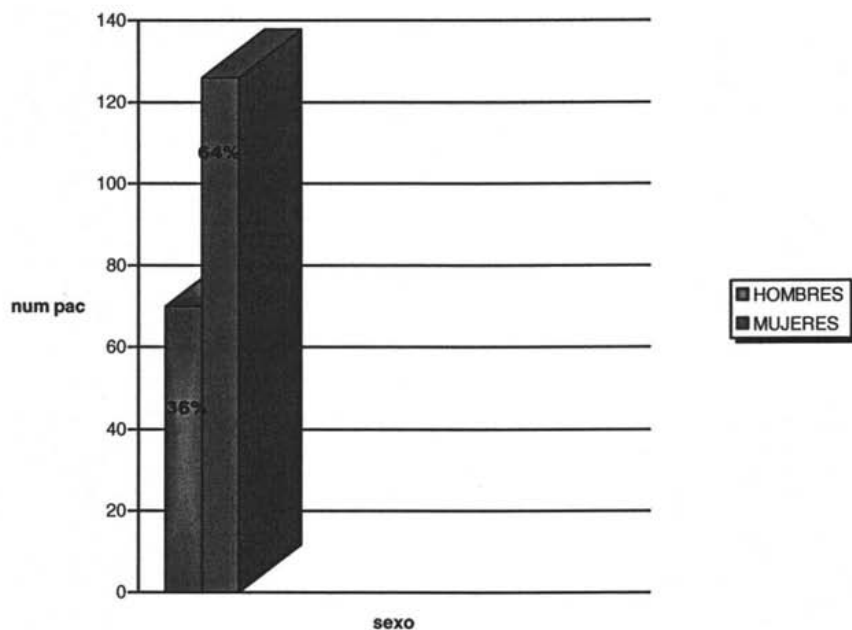
Características generales de la población estudiada:

En la medición de la calidad de la atención médica se analizaron 196 expedientes de pacientes diabéticos tipo 2, en donde se observó que la mayor cantidad de diabéticos que se atienden corresponde a las mujeres y que la proporción de edad que mas frecuentemente se presenta es la comprendida entre los 60 a 69 años, la mayoría de los pacientes tienen mas de 10 años de diagnóstico y el 60% de los pacientes son obesos, el 40% tienen asociada hipertensión arterial, el 12% fuman, el 73% de los pacientes tienen dislipidemia y solo el 23% de ellos están controlados, esto nos lleva a darnos cuenta la importancia de este resultado, debido a que el cumplimiento de los indicadores que se arroja es muy bajo y si este cumplimiento aumentara, mejoraría el control metabólico, al menos en el área donde el Médico Familiar puede influir.

TABLA 1. Calidad de la Atención Médica en el paciente diabético tipo 2, según sus Características Clínicas en la UMF 21. n= 196

Características	Media \pm D.E.	Proporción %
Edad	64.66 \pm 12.20	
Sexo : F/M	126/70	64% / 36%
Talla	156.26 \pm 9.85	
Peso	70.28 \pm 13.10	
Obesidad	28.63 \pm 4.58	60%
Años de diagnóstico	11.75 \pm 9.32	
Pacientes hipertensos	78/196	40%
Consumen tabaco	23/196	12%

Grafica 1.-Proporción por sexo de los pacientes diabéticos tipo 2 estudiados, en la muestra de 196 pacientes de la UMF 21 en un periodo de Junio a noviembre del 2004 fue la siguiente:



Se dividieron los pacientes estudiados por grupos de edad, encontrándose un mayor incremento de presentación de la enfermedad a partir de los 50 años, considerándose actualmente una edad temprana y si aunado a esto se toma en cuenta que cuando se diagnostica en muchos de los pacientes ya tiene una historia de 3 a 5 años de complicaciones (2), por lo que nosotros los Médicos Familiares tenemos la gran labor de detectar oportunamente la enfermedad y de influir en la comunidad para disminuir los factores de riesgo y retardar el tiempo de presentación de la misma.

TABLA 2. PROPORCION DE PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD

Edad	TOTAL	PROPORCION
20 a 29 años	2	1%
30 a 39 años	4	2%
40 a 49 años	15	8%
<u>50 a 59 años</u>	<u>39</u>	<u>20%</u>
<u>60 a 69 años</u>	<u>65</u>	<u>33%</u>
<u>70 a 79 años</u>	<u>49</u>	<u>25%</u>
<u>80 y más</u>	<u>22</u>	<u>11%</u>

n-196 pacientes

Calidad en la atención médica en la UMF 21 evaluada con 20 Indicadores en pacientes diabéticos tipo 2, en un periodo de Junio a noviembre del 2004, en 196 pacientes

TABLA 3. Calidad en la atención médica en la UMF 21 evaluando el registro de 7 indicadores de Diagnóstico

INDICADOR	SI Registraron	NO Registraron	Registro Incompleto
1.-Diagnóstico de diabetes en base a la Norma Oficial Mexicana	132	5	57
2.- Índice de Masa Corporal (IMC),al menos 2 veces por año	4	111	81
3.-Registro de Consumo de tabaco	113	83	0
4.-Medición de la presión arterial en cada consulta	183	2	11
5.-Determinación de Colesterol total al menos 1 vez al año	43	38	115
6.-Determinación de Triglicéridos al menos 1 vez al año	18	80	98
7.-Examen de los pies al menos 1 vez al año	15	56	125

Se encontró en éste estudio que el indicador de diagnóstico en base a la Norma Oficial Mexicana es uno de los indicadores de mayor registro, éste se encontró en la hoja de atención del paciente diabético (MF-5), así como algunos otros de los indicadores, dicha hoja fue un gran instrumento de apoyo para obtener la información y considero que un formato parecido donde se incluyeran todos los indicadores que se proponen en éste estudio, podría ser una herramienta práctica y enriquecedora para los expedientes, lo que nos permitiría recordar con mayor facilidad las acciones que debemos llevar a cabo con nuestros pacientes para un mejor control metabólico.

El Índice de Masa Corporal es un indicador que nos permitirá determinar la presencia de obesidad como un factor agravante de la diabetes mellitus, por lo que es un indicador de gran importancia, y en éste estudio se observó que su registro es muy bajo y que no se le da un seguimiento, ya que en 81 de los expedientes se encontró que se determina en forma ocasional y se cumplió el indicador solo en 4 de los expedientes.

Otro de los indicadores que se registran con mas frecuencia es la determinación de la presión arterial, encontrándose que el indicador se cumple hasta un 93%, lo que permite determinar en forma temprana cuando un paciente diabético presenta como complicación agregada Hipertensión Arterial y que puede ser un dato importante para la sospecha de daño renal, por lo que el Médico Familiar tendrá la oportunidad de realizar acciones preventivas.

La determinación de colesterol y triglicéridos se registra en forma ocasional, esto en algunas veces se ve afectado por la falta de reactivo en el laboratorio, sin embargo son indicadores que deberán ser mejorados, debido a la gran asociación de dislipidemia que presentan nuestros pacientes diabéticos, por lo que se considera importante que se determine por lo menos una vez al año, no olvidando que la elevación de triglicéridos va a ir de la mano con la elevación de glucosa por ser una grasa que se eleva con la alta ingesta de carbohidratos.

El registro de la revisión de los pies al menos 1 vez por año, es un indicador que solo en 15 de los expedientes se encontró registrado con esa frecuencia y en 125 de los expedientes solo en forma ocasional por lo que es otro de los indicadores que necesita llevar un mejor cumplimiento, debido a que la cantidad de pacientes amputados por complicaciones de pie diabético actualmente es muy alta.

TABLA 4. Calidad en la atención médica en la UMF 21 evaluando el registro de 11 indicadores de Tratamiento

INDICADOR	SI Registraron	NO Registraron	Registro Incompleto
8.-Registro de Consejo Nutricional al menos en 1 ocasión	172	17	7
9.-Recomendación de actividad física al menos en 1 ocasión	82	114	0
10.-Determinación de Glucemia al menos 3 por año	180	0	16
11.-Plan terapéutico con niveles de glucosa mayores 140mg/dl	12	23	113
12.-En el tratamiento con Glibenclamida, las dosis menores o iguales 20mg al día	114	51	1
13.-Se registra tratamiento con metformina en pacientes que no tienen contraindicación*	58	136	2
14.-Tratamiento con Insulina cuando ha fallado el tx oral**	43	99	0
15.-Se ofrece tx con inhibidores de la ECA para TA mayor de 130/80	48	79	35
16.-Recomendación de dieta baja en proteínas para proteinuria cualitativa confirmada por EGO***	4/56	49/56	3/56
17.-Recomendación de IECA para proteinuria confirmada por EGO	1/56	50/56	5/56
18.-Se registra intervención terapéutica para dislipidemia(+)	27/144	55/144	62/144

**A 8 de los 150 pacientes descontrolados se les ofreció tratamiento con insulina y no lo aceptaron.

*** 56 de los 196 pacientes estudiados presentaron proteinuria.

+ 144 pacientes de los 196 pacientes estudiados presentaron dislipidemia.

El indicador que evalúa el consejo nutricional al paciente diabético, se encontró que en 172 de los expedientes si se encuentra registrado al menos en una ocasión, por lo que es un indicador que se cumple hasta en un 87%, a diferencia de la recomendación de la actividad física, que también nos permitirá un mejor control metabólico de nuestros pacientes, el registro para ésta es bajo, encontrándose solo en 82 de los expedientes, dando una proporción del 41%.

La determinación de glucosa al menos 3 veces al año, nos permitirá conocer en forma general si nuestros pacientes se encuentran en valores aceptables de glicemia, considerando que se encuentren con glucosas por debajo de 140mg/dl, dicho como un parámetro aceptable, siendo el ideal dentro de los valores normales entre 60-126mg/dl en ayuno.(2), en éste estudio se observó que otro de los indicadores que mas se cumplen (91%). Sin embargo el siguiente indicador que se evaluó que es el -plan terapéutico con niveles de glucosa mayores de 140mg/dl-, solo se encontró que se registra una acción en 12 de los 196 expedientes, y en 113 solo se interviene en algunas ocasiones, lo que hace que la mayoría de las veces los pacientes se encuentren descontrolados.

Otro indicador que se buscó es la prescripción de glibenclamida en dosis adecuadas, sin exceder los 20mg al día que es la dosis máxima, encontrándose que el indicador se cumple hasta un 69%.

El indicador numero 13 es el tratamiento con metformina en pacientes que no tienen contraindicación, encontrando solo el registro en el 50% de los expedientes de pacientes que si podía prescribirse en asociación con glibenclamida o solo.

El indicador –Prescripción de insulina cuando ha fallado el tratamiento oral-se encontró que a 8 de los 150 pacientes en los que ha fallado el tratamiento oral se les ofreció tratamiento con insulina y solo 4 lo aceptaron, correspondiendo solo un 30% de registro. Un resultado parecido se observó para el indicador –Tratamiento con Inhibidores de la ECA cuando se encuentran cifras de presión arterial por arriba de 130/80-, observando solo un 29% de registro, con una inconsistencia del 18%, es decir se reporta como incompleto cuando el tratamiento fue con otro antihipertensivo y no con IECA, que es un medicamento que se puede prescribir en el primer nivel de atención y que es recomendable para pacientes diabéticos con HAS agregada.⁽³⁰⁾

Otros indicadores que también se consideran de gran importancia son la recomendación de dieta baja en proteínas y recomendación de IECA para proteinuria cualitativa confirmada por EGO, son medidas de nefroprotección, ante datos de nefropatía incipiente.⁽³³⁾ En éste estudio se encontró que 6 de los 196 pacientes estudiados presentaron proteinuria, registrando dieta baja en proteínas solo para 4 de los pacientes y prescripción de IECA como nefroprotector solo para 1 de los pacientes.

Otro dato importante que se observó fue la alta asociación de dislipidemia con DM2, encontrándose en 144 de los 196 pacientes estudiados, con registro solo en 27 de los expedientes la intervención terapéutica (dietética o farmacológica) y en 62 de los expedientes se realizó en forma incompleta, es decir en algunas ocasiones si se interviene y en otras no con el mismo paciente.

Tabla 5. Calidad en la atención médica en la UMF 21 evaluando el registro de 2 indicadores de Referencia

INDICADOR	SI Registraron	NO Registraron	Registro Incompleto
19.-Se registra referencia a examen de fondo de ojo cada 12 meses	2	114	80
20.-Se registra recomendación de acudir a grupos de autoayuda al menos 1 vez en la vida	19	177	0

Se encontró en los expedientes -el registro de referencia al oftalmólogo 1 vez por año-, observándose en 80 de los expedientes el registro solo en algunas ocasiones en los 4 años estudiados, pero sin cumplir el indicador de un envío por lo menos al año y en 114 de dichos expedientes no se encontró un registro de referencia, por lo que es un indicador en el cual deberá trabajarse para poder aumentar su cumplimiento y poder incidir en el manejo oportuno de complicaciones como la retinopatía diabética.

El indicador de envío a un grupo de autoayuda se observó que en 177 expedientes no hay un registro en ninguna ocasión, encontrando solo en 19 expedientes la referencia a un grupo de autoayuda. Es de gran importancia que los pacientes diabéticos acudan a un grupo de autoayuda para mejorar su control metabólico, entender mejor su enfermedad y compartir sus experiencias con otros pacientes, logrando así mejorar su salud integral.

INDICADOR	SI Registraron	NO Registraron	Registro Incompleto
Se determinó también la HbA _{1c}	41	155	0

La determinación de hemoglobina glucosilada es considerado un importante indicador de control glucémico, sin embargo no en todas las unidades de medicina familiar se cuenta con el, en la UMF 1 contamos con este estudio, por lo que se buscó también su registro en los expedientes, encontrando que en 155 de los expedientes no se encuentra solicitado, por lo que es de gran importancia que sea conocido por los médicos para que pueda ser indicado con mayor frecuencia, ya que es un estudio que se debe de tener en todas las unidades del primer nivel de atención que le permitirá a los médicos familiares tener un mejor resultado del control glucémico de sus pacientes.

Tabla 4.-Resumen de la *Proporción* del registro de indicadores que se midieron en la UMF 21 en 96 expedientes de pacientes diabéticos

INDICADOR	% SI REGISTRO	%NO REGISTRO	%INCOMPLETO
1.-Diagnóstico de diabetes en base a la Norma Oficial Mexicana	67 %	3%	29%
2.- Índice de Masa Corporal (IMC),al menos 2 veces por año	2 %	56%	41%
3.-Registro de Consumo de tabaco	57 %	42%	0%
4.-Medición de la presión arterial en cada consulta	93 %	1%	7%
5.-Determinación de Colesterol total al menos 1 vez al año	22 %	19%	59%
6.-Determinación de Triglicéridos al menos 1 vez al año	9 %	41%	50%
7.-Examen de los pies al menos 1 vez al año	8 %	29%	64%
8.-Registro de Consejo Nutricional al menos en 1 ocasión	87 %	9%	3.5%
9.-Recomendación de actividad física al menos en 1 ocasión	41 %	58%	0%
10.-Determinación de Glucemia al menos 3 por año	91 %	0%	8%
11.-Plan terapéutico con niveles de glucosa mayores 140mg/dl	8 %	12%	58%
12.-En el tratamiento con Glibenclamida, las dosis menores o iguales 20mg al día	69 %	26%	0.5%
13.-Se registra tratamiento con metformina en pacientes que no tienen contraindicación*	50 %	69%	1%
14.-Tratamiento con Insulina cuando ha fallado el tx oral**	30 %	51%	0%
15.-Se ofrece tx con inhibidores de la ECA para TA mayor de 130/80	29 %	40%	18%
16.-Recomendación de dieta baja en proteínas para proteinuria cualitativa confirmada por EGO***	4/56 7 %/29%	49/56 25%/29%	3/56 1.5%/29%
17.-Recomendación de IECA para proteinuria confirmada por EGO	1/56 2 %/29%	50/56 26%/29%	5/56 3%/29%
18.-Se registra intervención terapéutica para dislipidemia(+)	27/144 19 %/73%	55/144 28%/73%	62/144 32%/73%
19.-Se registra referencia a examen de fondo al menos 1 vez al año	1%	58%	41%
20.-Se registra recomendación de acudir a grupos de autoayuda al menos 1 vez en la vida	10%	90%	0%
Se determinó también la HbA _{1c}	21 %	79%	0%

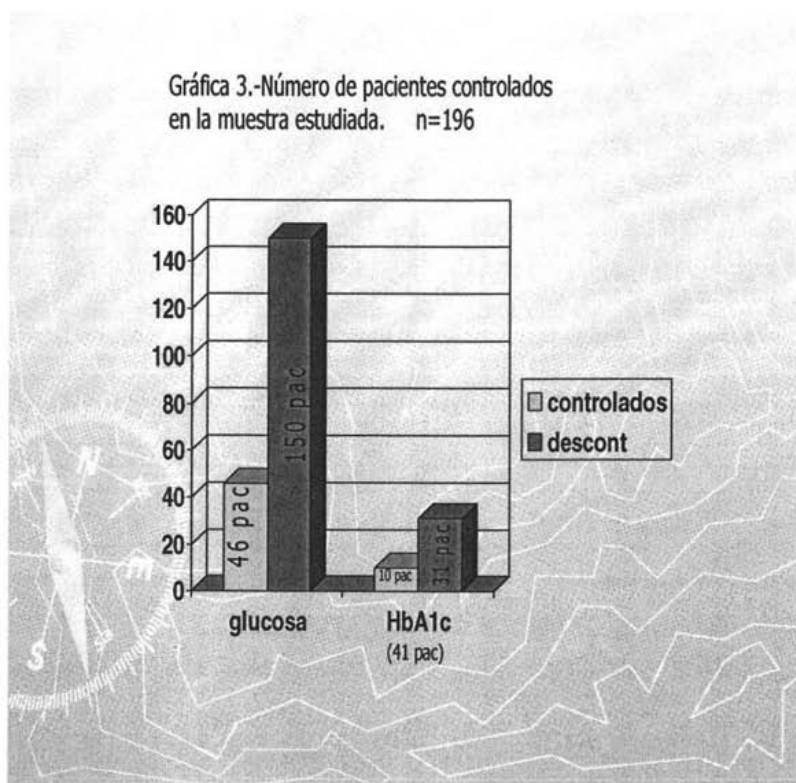
** A 8 pacientes se les ofreció tratamiento con insulina y no lo aceptaron.

*** 56 de los 196 pacientes estudiados presentaron proteinuria.

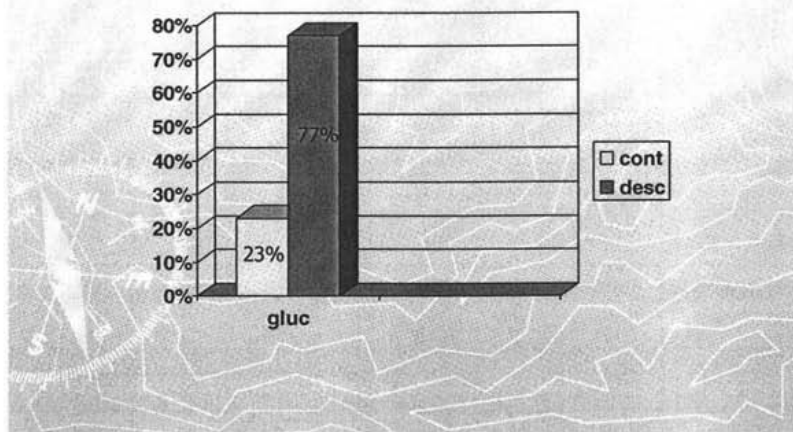
+ 144 pacientes de los 196 pacientes estudiados presentaron dislipidemia.

En este estudio, se concluyó también que con la determinación de glucosa en 46 de los pacientes se encontraron controlados y 150 descontrolados, correspondiendo el 23% y 77% respectivamente.

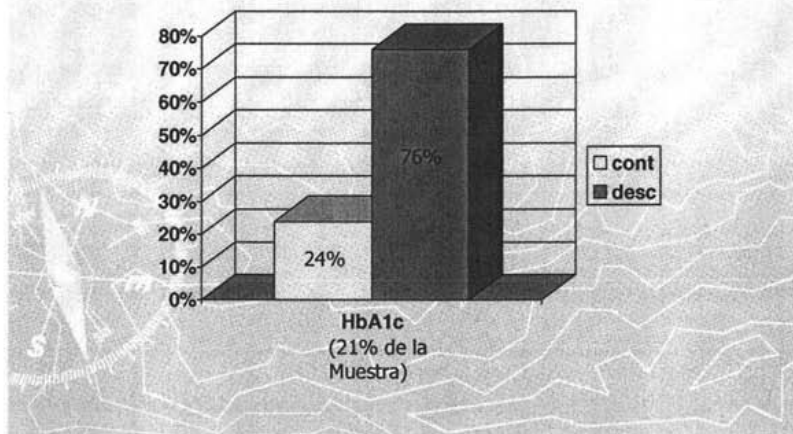
Con la hemoglobina glucosilada se observó una proporción semejante con 24% controlados y 76% descontrolados(HbA1c).



Gráfica 4.-Proporción de pacientes controlados en base a la glucosa, de la muestra estudiada



Gráfica 5.-Proporción de pacientes controlados En base a HbA1c, de la muestra estudiada



VIII.-Discusión

El estudio realizado nos permitió medir la calidad en la atención del paciente diabético tipo 2, por medio del registro de los indicadores de atención técnico- médica en los expedientes clínicos de la consulta externa de medicina familiar de la UMF 21 del IMSS, encontrándose que el registro de la mayoría de los indicadores es bajo, los indicadores que mas se registran son algunos de los que se miden en la Cruzada Nacional por la Calidad de la atención médica que actualmente se aplica en el sector salud de nuestro país son (3,4):

-El registro del peso en la ultima nota médica.

En éste estudio se buscó el registro del peso en el ultimo año, encontrándose que se registró en 194 de los expedientes correspondiendo al 99%.

-El registro de la presión arterial en la ultima nota médica.

En éste estudio el registro de la presión arterial se buscó en cada consulta, encontrando un cumplimiento del 93%.

-El registro de glucemia en los últimos 3 meses .

En éste estudio se buscó el registro de glucosa al menos 3 veces por año, encontrándose un cumplimiento del 91%.

-Glucemia menor de 140mg/dl en los últimos tres meses

En éste estudio se buscó el registro de un plan terapéutico con glucosa mayor de 140mg/dl, encontrándose un registro del 8%. Estudios como el UKPDS y el DCCT con resultados encontrados en donde el control de la glucosa disminuía la frecuencia de complicaciones, incluyendo la nefropatía y retinopatía. (2)

Otros de los indicadores propuestos en este estudio ya han sido estudiados y aprobados en diferentes países como el Reino Unido, España, Bolivia, Chile, Paraguay, Argentina, etc., entre ellos se tienen(8,19,21) :

-El diagnóstico debe ser claramente identificable.

En éste estudio se propone el indicador el diagnóstico deberá realizarse en base a la Norma Oficial Mexicana:1.-Síntomas de diabetes y glucosa casual mayor 200mg/dl. 2.-Mas de 2 determinaciones de glucosa en ayuno mayor 126mg/dl, encontrándose un 67% de registro.(33)

-La Hemoglobina glucosilada deberá ser valorada cada 12 meses.

En éste estudio se buscó el registro de la Hemoglobina glucosilada por lo menos en una ocasión, encontrándose un bajo registro, del 21%.

Estudios como el DCCT (Diabetes Control and Complicaciones Trial) y el UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study), hay resultados evidentes como la disminución de la retinopatía cuando la HbA1c se encontraba por debajo de 6.12, lo que sugería un mejor control glucémico, así como la disminución de la enfermedad microvascular en 35 a 40%, de neuropatía de menos del 60% y de nefropatía menos del 56%. (2)

-Si la presión arterial se encuentra por arriba de 140/85 deberá darse un manejo.

En éste estudio se propuso el indicador Tratamiento con Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina cuando se detecta una presión arterial por arriba de 140/90, encontrándose un registro bajo de 29%.

El Séptimo Informe del Joint Nacional Comité sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial sugiere que los tratamientos basados en Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina o Antagonistas de Angiotensina II, reducen la progresión de la nefropatía diabética y reducen la albuminuria y macroalbuminuria respectivamente.

-Deberán ser valorados los pies por lo menos cada 12 meses.

En éste estudio se buscó el mismo indicador y se encontró un muy bajo registro del 8%, por lo que se deberá hacer énfasis en la importancia de dicho indicador para la prevención de complicaciones como el pie diabético^(2,3,4).

-Todo paciente deberá tener mediciones de lípidos en los últimos 3 años.

En éste estudio se propusieron los indicadores “la determinación de colesterol y triglicéridos por lo menos una vez por año” y un plan terapéutico ante la presencia de dislipidemia”, encontramos un registro bajo del 22% para colesterol total que es el que se tiene en el primer nivel de atención y del 9% para triglicéridos y 19% para plan terapéutico por dislipidemia.

-Los pacientes con proteinuria deberán de prescribirse IECA.

En éste estudio se proponen dos indicadores para proteinuria que son “una dieta baja en proteínas para proteinuria “ con un registro bajo del 7% y “IECA para proteinuria” con un registro mucho mas bajo, del 2%.

El tratamiento con insulina, sulfonilureas y el uso de metformina, en el estudio UKPDS y DCCT, tuvieron la misma efectividad para reducir la HbA1c y el riesgo de complicaciones, mencionando que el control estricto de la glucemia ocasionó una reducción en la frecuencia de complicaciones macro y microvasculares(2).

En éste estudio se proponen los siguientes indicadores con el objetivo de llegar a un control glicémico adecuado:

-El tratamiento con metformina en pacientes que no tienen contraindicación.

-El uso de dosis adecuadas de glibenclamida

-El tratamiento con insulina cuando ha fallado el tratamiento oral.

Se encontraron un registro del 50%, 69% y 30% respectivamente.

El tabaquismo es considerado un factor de riesgo independiente de muerte en pacientes diabéticos, pero al mismo tiempo es la causa principal de Enfermedad Cardiovascular, aumenta la morbilidad y la muerte prematura , conectada con el desarrollo de complicaciones macro y microvasculares. Un informe de la OMS sobre un seguimiento de 4,427 pacientes el mayor riesgo está entre los diabéticos que fumaron por más tiempo , encontrándose un riesgo relativo de 1.66 para fumadores de más de 30 años, por lo que el riesgo de los diabéticos se mantiene alto durante años después de suspender el hábito de fumar.(34)

En éste estudio se propone el indicador –Consumo de tabaco-, encontrándose un registro del 57%, por lo que deberá ser un dato importante que se deberá tomar en cuenta en todo paciente, sobre todo en los diabéticos.

La pérdida de peso favorece la disminución de la concentración de colesterol, triglicéridos, un consenso reciente por parte de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos postula que la coexistencia de comorbilidades, como la dislipidemia en el paciente obeso y además diabético, aumenta el riesgo cardiovascular y es una justificación para el empleo de medidas complementarias a la dieta y el ejercicio.(2)

En éste estudio se proponen los indicadores:

-Determinación del Índice de Masa Corporal (IMC) por lo menos 2 veces por año, para poder determinar la presencia de obesidad en los pacientes diabéticos, obteniendo un registro solo del 2% con esa frecuencia y del 41% en forma ocasional.

-El consejo nutricional y la recomendación de actividad física al menos en una ocasión, encontrándose un 87 y 41% respectivamente.

Una estrategia que permite mejorar los resultados del proceso educativo en cualquier individuo y contribuye a fortalecerlo, son los grupos de autoayuda, a través de los cuales ayudará a un manejo exitoso del paciente, donde además se socializa e interactúa, obteniendo un aprendizaje continuo y fidedigno, al obtenerlo de individuos de salud similares. Es a través de esta estrategia de intervención de grupo como el paciente se siente más aceptado y afronta las diversas etapas de duelo como el temor, la confusión y la ira (2).

En éste estudio se propone el indicador –Recomendación de acudir a grupos de autoayuda por lo menos en una ocasión-, encontramos un registro muy bajo del 10%.

IX.-Comentarios y Sugerencias

La finalidad de que se realizara este estudio en la UMF 21 es porque en dicha unidad uno de los principales objetivos que persigue es la mejora continua de su atención, y si la atención mas valiosa que se proporciona es la atención médica, el enfoque y apoyo mayor se le debe dar a esa área y que mejor forma que la oportunidad de mejorar la calidad de atención que reciben los pacientes diabéticos, que ocupan una parte muy importante en la consulta diaria y que además es una entidad que como ya se mencionó está en aumento y el Médico Familiar es un pilar muy importante para su manejo.

Este estudio es el inicio de un proyecto de investigación que puede continuar con el objetivo de que se cumplan en un mayor porcentaje la aplicación de los indicadores en la atención médica del paciente diabético y así mejorar la calidad de atención que se proporciona en el primer nivel , sabiendo que en nuestras manos está el disminuir las complicaciones que se están presentando cada vez en forma mas temprana en estos pacientes.

Las estrategias para lograr un cambio de actitud en el tratamiento integral y el auto cuidado de la salud de cada paciente, proporcionando una educación sobre la enfermedad, con la modificación en los estilos de vida, como cambios alimenticios, ejercicio físico, detección oportuna de enfermedades, nos permitirán una mayor esperanza y calidad de vida, disminuyendo la mortalidad y la frecuencia de secuelas invalidantes.(26,27)

Todo el personal de salud formamos parte de este cambio y si cada uno de nosotros ponemos nuestro mejor empeño y nuestros grandes conocimientos en la mejora de la atención al paciente podremos sentirnos satisfechos con nuestra lucha diaria, porque garantizaremos un cambio continuo.

Parte de esta estrategia está propuesta por los Programas Integrados de Salud, en donde se considera que el abordaje racional para la detección, prevención y tratamiento de las enfermedades más frecuentes y vulnerables (entre ellas la diabetes mellitus), así como la educación y la incorporación a grupos organizados de apoyo que mejoren su calidad de vida, prolonguen su bienestar general y promuevan una existencia activa y productiva por periodos lo más prolongados posible.^(26,27)

El análisis causal de los porcentajes de cumplimiento que indican oportunidades de mejora puede ayudarnos a identificar necesidades de capacitación, actualización en el uso de las guías clínicas, estrategias para favorecer la adherencia terapéutica de los pacientes.

Diversas estrategias han probado ser útiles en la mejora de la calidad de la atención del enfermo crónico, entre ellas se encuentran la retroalimentación de la información, el uso de recordatorios para el clínico de tal manera que no olvide realizar las acciones para las cuales existe evidencia de efectividad. Otra intervención es el apoyo a la toma de decisiones clínicas con los sistemas informáticos.

X.-Bibliografía

1. Robles VC, Díaz SJ, Rodríguez SJ, Lavalle GFJ, Control total de la diabetes para el médico tratante, Libro de diabetes de la federación mexicana de diabetes 2002.
2. Alpizar M. Guía para el Manejo Integral del paciente diabético. Manual Moderno 2001;1-14.
3. Comunicado de Prensa. La OPS promueve nuevas estrategias para luchar contra la diabetes. 2002.
4. Muro FJ. Cruzada Nacional por la Calidad de los servicios de Salud. Indicadores del proceso Técnico de Atención Médica . FENACOM octubre 19 2001.
5. García A, Viniegra P, Zetina B, Ocampo G. Calidad de la Atención Médica en Medicina Familiar. Estudio Comparativo, transversal, prospectivo y observacional. UMF 75 IMSS 1993-1994.
6. Donabedian A: La Calidad de la atención Médica. La prensa Médica mexicana 1984;3:39
7. Gazitúa R. Control Continuo de Calidad y costo efectividad de Problemas Médicos Comunes. Boletín de la Escuela de Medicina 1995;Vol. 24, No. 3
8. Campbell SM, Roland MO, Buetow SA, Defining Quality of Care. Social Science and Medicine 2000;51: 1611-1625.
9. Marshall M, Campbell S, Hacker J, Roland M. Quality Indicators for General Practice. A practical guide for health professionals and managers 2002: 6-13.

10. Marshall M, Campbell S, Hacker J, Roland M. Quality Indicators for General Practice. A practical guide for health professionals and managers 2002: 1-4.
11. Campbell SM, Hann M, Hacker J, Burns C, Oliver D, thapar A y col: Identifying predictors of high quality care in English general practice: observational study. Primary care . BMJ 2001; vol. 323: 1-6.
12. Marshall M, Campbell S, Hacker J, Roland M. Quality Indicators for General Practice. A practical guide for health professionals and managers 2002: 39-45.
13. Oñativia B. Sociedad Argentina para la calidad en la atención de la Salud, Instituto técnico para la acreditación de establecimientos en salud. Programa de Indicadores de Calidad de la Atención Médica en Establecimientos -Asistenciales (PICAM) 2002.
14. López F, Valdez MA, Flores RC, Ibarra AS. Calidad de la Atención Médica del Paciente Diabético Tipo 2. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición 2002; Edición especial No. 5.
15. Lafita J, Aragón L, Berraondo CH, Diez J, García del Río JA, Rodríguez C y col: Mejora continúa de la Calidad en el control del Diabético Tipo 2 en Navarra. Estudio GEDAPSNA 1996 Continuos Quality improvement in the Control of the control of the type 2 diabetes in Navarra. GEDAPSNA study 1996. Salud Pública y Administración Sanitaria 1996.
16. Amezcua MC, García A, Ruvalcaba del Ángel MC, Ornelas MC. Tratamiento en el Paciente Diabético. Revista del Hospital General La Quebrada 2002; Vol. I, No. 1: 20-23.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

17. American Diabetes Association. Normas para el cuidado Médico de pacientes con diabetes mellitus, Informe del Comité de expertos en el Dx y clasificación de la diabetes mellitus. Diabetes care 2000; Vol. 23,suplemento 1.
18. Zuñiga S, Islas S. Educación del Paciente Diabético. Rev Med IMSS 2000; vol 3:187-191.
19. Mc Clellan W, Millman L, Presley R, Couzins J, Flanders D. Improved Diabetes Care by Primary Care Physicians: results of a group-randomized of the Medicare Health Care Quality Improvement Program (HCQIP)
20. Donabedian A: Garantía y monitoría de la calidad de la Atención Médica. México, Instituto Mexicano de Salud Pública 1990:15
21. Gómez V, Zúñiga S, García de León MI. Control de la Diabetes Mellitus tipo 2. El Índice de hiperglucemia como indicador. Rev Med IMSS 2002; 40 (4): 281-284.
22. Montero R: Marco Conceptual para la evaluación de programas de salud. Población y Salud en Meso América Revista Electrónica 2004; 1 (2) 6
23. Roldán P, Vargas C R, Giraldo CP, Valencia GE,García CL, Salamanca LM. Evaluación de la calidad en la atención en salud, Un estudio de caso. Colombia Médica 2001;32:14-18
24. Tena T, Sánchez G, Rivera C, Hernández G. La Práctica de la Medicina y la responsabilidad Médica. Rev Med IMSS 2003; 41 (5):407-413
25. Frenk J. In Memoriam Avedis Donabedian,M.D.,M.P.H. 1919-2000. Salud Pública de México 2000; 42 (6).

26. Aceves G. M, Celis AJG, coreño JMO, Díaz CMY, Flores HS, Fernández GI, et al. Programas integrados de Salud 2003 IMSS. Guía técnica hombres 20-59 años: 19-27, 38-41.
27. Aceves G. M, Celis AJG, coreño JMO, Díaz CMY, Flores HS, Fernández GI, et al. Programas integrados de Salud 2003 IMSS. Guía técnica Mujeres 18-27 años: 19-27, 49-52.
28. Fernández FI, Diabetes mellitus tipo 2, tratamiento, Boletín terapéutico Andaluz 1999; 15.
29. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el Manejo Integral de la Obesidad.
30. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) Traducción de la Version original en ingles publicada en 2003.
31. Norma oficial mexicana nom-168-ssa1-1998, del expediente clínico.
32. Vázquez EF, Castro MG. Manual Práctico Documenta en Diabetes 2002.
33. Norma oficial mexicana para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus, 2200-50-002-A001, 2000
34. Alcocer DSLA, Verdejo PJ, González HA, et al. Recomendaciones sobre Factores de Riesgo, Pfizer 2002

XI.-Anexos

ANEXO I

Indicadores de atención técnico-médica

DIAGNOSTICO:

- 1.-El diagnóstico en base a la Norma Oficial Mexicana
- 2.-Índice de Masa Corporal por lo menos 2 veces al año
- 3.-Interrogar sobre el consumo de tabaco al menos en 1 visita.
- 4.-Medición de la Presión Arterial en cada consulta
- 5.-Determinación de Colesterol Total cada 12 meses
- 6.-Determinación de Triglicéridos cada 12 meses
- 7.-Examen visual de los pies y medición de pulsos c/12 meses

TRATAMIENTO:

- 8.-Ofrecimiento de consejo nutricional
- 9.-Recomendación de actividad física
- 10.-Medición de la glicemia por lo menos 3 veces x año
- 11.-Plan terapéutico cuando los niveles de glucosa sean iguales o mayores de 140mg/dl
- 12.-Cuando se indique glibenclamida, que las dosis sean iguales o menores de 20mg al día
- 13.-Indicación de metformina en pacientes obesos o en quienes no tengan contraindicaciones
- 14.-Ofrecer tratamiento con insulina cuando ha fallado el tratamiento oral
- 15.-Ofrecer tratamiento con IECA, si no están contraindicados cuando la presión sistólica se encuentre por arriba de 130 o la diastólica mayor 80mmhg
- 16.-Recomendación de dieta baja en proteínas cuando hay proteinuria confirmada
- 17.-Recomendación de IECA cuando hay proteinuria
- 18.-Intervención terapéutica cuando se presente Dislipidemia

REFERENCIA

- 19.-Referencia a examen de fondo de ojo cada 12 meses, si así lo requiere
- 20.-Recomendación de acudir a grupos de autoayuda, por lo menos una vez en su vida

ANEXO II

CONSIDERACIONES ÉTICAS

TITULO-SEXTO:

DE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE ATENCIÓN A LA SALUD

CAPÍTULO ÚNICO.

♦ARTÍCULO 113. La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal, quien deberá ser un profesional de la salud y tener la formación académica y experiencia adecuada para la dirección del trabajo a realizar, además de ser miembro de la institución de atención a la salud y contar con la autorización del jefe responsable de su área de adscripción.

♦ARTÍCULO 114. Para efectos de este Reglamento se consideran profesionales de la salud aquellas personas cuyas actividades relacionadas con la medicina, odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, ingeniería sanitaria, nutrición, dietología, patología y sus ramas y las demás que establezcan otras disposiciones legales aplicables, requieren de título profesional o certificado de especialización legalmente expedido y registrado por las autoridades educativas competentes.

♦ARTÍCULO 115. Las investigaciones se desarrollarán de conformidad con un protocolo, el cual será elaborado de acuerdo a la norma técnica que para el efecto emita la Secretaría e incluirá los elementos que permitan valorar el estudio que se propone realizar.

♦ARTÍCULO 116. El investigador principal se encargará de la dirección técnica del estudio y tendrá las siguientes atribuciones:

- I.-Preparar el protocolo de investigación;
- II. Cumplir los procedimientos indicados en el protocolo y solicitar autorización para la modificación en los casos necesarios sobre aspectos de ética y bioseguridad.
- III. Documentar y registrar todos los datos generados durante el estudio;
- IV. Formar un archivo sobre el estudio que contendrá el protocolo, las modificaciones al mismo, las autorizaciones, los datos generados, el informe final y todo el material documental y biológico susceptible de guardarse, relacionado con la investigación;
- V. Seleccionar al personal participante en el estudio y proporcionarle la información y adiestramiento necesarios para llevar a cabo su función, así como mantenerlos al tanto de los datos generados y los resultados;
- VI. Elaborar y presentar los informes parciales y finales de la investigación; y
- VII. Las otras afines que sean necesarias para cumplir con la dirección técnica de la investigación.

ARTÍCULO 117. El investigador principal seleccionará a los investigadores asociados con la formación académica y experiencia idóneas en las disciplinas científicas que se requieran para participar en el estudio.

♦**ARTÍCULO 118.** El investigador principal seleccionará al personal técnico y de apoyo con la experiencia necesaria para asegurar su competencia en la realización de las actividades que se les asignen y, en su caso, cuidará que reciban adiestramiento y capacitación para realizar correctamente sus tareas de acuerdo al nivel de supervisión que estará disponible durante la conducción del estudio.

♦**ARTÍCULO 119.** Al término de la ejecución de la investigación, el investigador principal tiene la responsabilidad de presentar a la Comisión de Investigación de la institución de atención a la salud, un informe técnico que incluya los elementos que indique la norma técnica que al respecto emita la Secretaría.

♦**ARTÍCULO 120.** El investigador principal podrá publicar informe parciales y finales de los estudios y difundir sus hallazgos por otros medios, cuidando que se respete la confidencialidad a que tienen derecho los sujetos de investigación, así como la que se haya acordado con los patrocinadores del estudio. Además de dar el debido crédito a los investigadores asociados y al personal técnico que hubiera participado en la investigación, deberá entregar una copia de estas publicaciones a la dirección de la institución