



CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1

TESIS

**INDICADORES DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD EN
LOS SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR Y SU ASOCIACION A
LAS CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD (PRESENCIA
Y GRAVEDAD DE RETINOPATIA DIABETICA) EN
DERECHOHABIENTES USUARIOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 1 DEL IMSS, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES**

PRESENTA

Georgina Lizeth Villagrana Gutiérrez

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

TUTOR

Dr. Carlos Alberto Prado Aguilar

COTUTOR

Dr. Jesús Martín Galaviz de Anda

Aguascalientes, Ags., 26 de Febrero de 2014



UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE AGUASCALIENTES



ANIVERSARIO
UAA

GEORGINA LIZETH VILLAGRANA GUTIÉRREZ
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

“INDICADORES DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR Y SU ASOCIACIÓN A LAS CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD (PRESENCIA Y GRAVEDAD DE RETINOPATÍA DIABÉTICA) EN DERECHOHABIENTES USUARIOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 1 DEL IMSS, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:
Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
“SE LUMEN PROFERRE”
Aguascalientes, Ags., 26 de Febrero de 2014.

DR. RAÚL FRANCO DÍAZ DE LEÓN
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. C. P. Ma. Esther Rangel Jiménez / Jefe de Departamento de Control Escolar
c.e.p. Archivo



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2014

Dr. RAUL FRANCO DIAZ DE LEON
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la residente de tercer año de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

GEORGINA LIZETH VILLAGRANA GUTIÉRREZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“INDICADORES DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD EN LOS
SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR Y SU ASOCIACION A LAS
CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD (PRESENCIA Y GRAVEDAD
DE RETINOPATIA DIABETICA) EN DERECHOHABIENTES USUARIOS DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: **R-2013-101-20** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

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

La Dra. Georgina Lizeth Villagrana Gutiérrez asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

ATENTAMENTE

Carlos A. Prado 1

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2014

CARTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE TESIS

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACION EN SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la residente de la especialidad en Medicina Familiar del Hospital General de Zona número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

DRA. GEORGINA LIZETH VILLAGRANA GUTIÉRREZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

“INDICADORES DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR Y SU ASOCIACION A LAS CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD (PRESENCIA Y GRAVEDAD DE RETINOPATIA DIABETICA) EN DERECHOHABIENTES USUARIOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”

Número de Registro: **R-2013-101-20** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

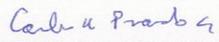
Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

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

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

ATENTAMENTE


DR. JESUS MARTIN GALAVIZ DE ANDA
COAUTOR


DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR
ASESOR METODOLÓGICO Y CLÍNICO

AGRADECIMIENTOS

A mi esposo Marcos Antonio, por ser mi gran fortaleza...

A mi hijo Liam por ser mi gran aliciente.

A mis padres por darme el ejemplo de lucha e inculcarme el deseo por sobresalir...

A mis hermanos por apoyarme y creer en mí, en especial a Brenda por ser tan paciente conmigo...

Al Dr. Carlos Alberto Prado Aguilar por darme la oportunidad de trabajar con él y ayudarme a cumplir mis objetivos...

Por último a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a que mi proyecto llegara a su fin...

DEDICATORIA



A mi familia origen de mis alegrías...

INDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL..... 1

INDICE DE TABLAS..... 6

INDICE DE FIGURAS..... 9

ACRÓNIMOS..... 10

RESUMEN..... 12

ABSTRACT..... 14

INTRODUCCIÓN..... 15

I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 17

 I.1. Contextualización del problema de estudio..... 17

 I.2.- Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio..... 17

 I.3- Panorama del estado de salud en instituciones de Salud, en un estado, municipio, o delegación de estudio 20

 I.4.- Descripción del sistema de atención de salud..... 21

 VI.3.A.Nivel legislativo..... 21

 IV.3.B. Nivel Político..... 22

 IV.3.C. Nivel Operativo..... 22

 I.5- Descripción de la naturaleza del problema..... 23

 I.6.- Descripción de la distribución del problema..... 24

 I.7.- Descripción de la gravedad del problema..... 24

 I.8.- Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema..... 27

 I.9.- Argumentos convincentes de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente para solucionarlo..... 28

 I.10.- Breve descripción de algunos otros proyectos relacionados con el mismo problema..... 28

I.11.- Descripción del tipo de información que se espera obtener como resultado del proyecto y cómo se utilizará para solucionar el problema.....	30
II.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	31
II.1.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD.....	31
II.1.A.- Antecedentes científicos de la Equidad en el Acceso a los servicios de Salud.....	31
II.1.B.- Antecedentes científicos de la Equidad en la Utilización de los servicios de Salud.....	32
II.1.C.- Antecedentes científicos de la Equidad en la Calidad de la atención en los servicios de salud.....	34
II.2.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LOS NIVELES DE ANÁLISIS DE LAS INEQUIDADES.....	36
II.2.A.- Antecedentes científicos del Contexto socioeconómico y posición social.....	36
II.2.B.- Antecedentes científicos de la Exposición diferencial.....	37
II.2.C.- Antecedentes científicos de la Vulnerabilidad diferencial.....	38
II.2.E. Antecedentes científicos de la Diferencia en los resultados de la atención de salud.....	38
II.2.F.- Antecedentes científicos de las Consecuencias diferenciales.....	39
III.- JUSTIFICACIÓN.....	43
IV.- MARCO TEÓRICO.....	45
IV.1.- EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD.....	45
IV.1.A.- Definición de Equidad.....	45
IV.1.B.- Definición de Equidad en la Atención en Salud.....	45
IV.1.B.1- Equidad en la calidad de la atención en salud..	46

IV.1.B.1.a.- Definición de Atención en Salud....	46
IV.1.B.1.b.- Definir la Calidad.....	49
IV.1.B.1.c.- Calidad de la Atención.....	51
IV.1.B.1.d.-Definir la Calidad de la Atención para los pacientes individuales.....	52
IV.1.B.1.c.- Indicadores de la Calidad de la Atención en salud.....	54
IV.1.B.1.d.- Indicadores de la Calidad de la Atención para Diabetes Mellitus.....	55
IV.1.B.2.- Equidad en el Acceso a los servicios de salud.....	60
IV.1.B.2.a.- Las barreras de Acceso a la salud.....	62
IV.1.B.2.a.(i).- Barreras de Cobertura y Costos.....	62
IV.1.B.2.b.(ii)- Barreras del Sistema/Demanda.....	64
IV.1.B.3- Equidad en la Utilización de los servicios de salud.....	68
IV.1.B.3.a.- Utilización de los Servicios de Salud en el Instituto Mexicano del Seguro social.....	71
IV.2.- TEORÍAS Y MODELOS QUE EXPLICAN LA EQUIDAD EN SALUD.....	72
IV.2.A.- <i>Marco de análisis de las inequidades en salud.....</i>	73
IV.2.A.1.- Niveles de análisis de las inequidades en salud.....	74
IV.2.A.1.a.- Contexto socioeconómico y posición social en salud.....	74
IV.2.A.1.b.- Exposición diferencial en	

salud.....	74
IV.2.A.1.c.- Vulnerabilidad diferencial en salud.....	75
IV.2.A.1.d.- Diferencia en los resultados de la atención de salud.....	75
IV.2.A.1.d.- Consecuencias diferenciales en salud.....	76
IV.2.A.2.- Consecuencias diferenciales en salud relacionadas con la diabetes.....	77
IV.2.A.2.a.- Retinopatía Diabética.....	80
IV.2.A.2.a.(i).- Clasificación de la Retinopatía Diabética.....	81
V.- OBJETIVOS.....	85
VIII.1.- OBJETIVO GENERAL.....	85
VIII.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	85
VI.- HIPÓTESIS DEL TRABAJO.....	86
VI.1.- HIPOTESIS ALTERNA GENERAL.....	86
VI.1.A.- HIPOTESIS ALTERNA ESPECIFICA.....	86
VI.2.- HIPÓTESIS NULA GENERAL.....	87
VI.2.A- HIPÓTESIS NULAS ESPECIFICAS.....	87
VII.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	89
VII.1.- Diseño de estudio.....	89
VII.2.- Descripción de variables.....	89
VII.2.A.- Variables socio demográficas.....	89
VII.2.B.- Variables independientes.....	90
VII.2.C.- Variables dependientes.....	90
VII.2.D.- Variables confusoras.....	91
VII.3- Universo de trabajo.....	91
VII.4.- Población de estudio.....	91
VII.5.- Criterios de inclusión.....	91

VII.6.- Criterios de no inclusión.....	91
VII.7.-Criterios de exclusión.....	92
VII.8.-Tipo de Muestreo.....	92
VII.9.-Tamaño de Muestra.....	92
VII.10- Plan para la Recolección de datos.....	93
VII.10.A.- Técnica de recolección de datos.....	93
VII.11.- Descripción del Instrumento.....	98
VII.12.- Plan para el procesamiento y análisis de datos.....	100
VII.12.A.- Procesamiento de datos.....	100
VII.12.B- Análisis de datos.....	101
VII.12.C.- Transformación de datos.....	103
VII.13.- Aspectos éticos.....	103
VIII.- RESULTADOS.....	105
IX.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	147
CONCLUSIONES.....	153
RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD.....	155
RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.....	155
GLOSARIO.....	156
BIBLIOGRAFÍA.....	157
ANEXOS.....	161

INDICE DE TABLAS

Tabla. 1 Caracterización de los factores sociodemográficos y presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	105
Tabla. 2 Caracterización de la enfermedad y su atención presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	106
Tabla. 3 Caracterización de los factores sociodemográficos y gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	107
Tabla. 4 Caracterización de la enfermedad y su atención gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	108
Tabla. 5 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	109
Tabla. 5.1 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	110
Tabla. 5.2 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	111
Tabla. 6 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	112
Tabla. 6.1 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	113
Tabla. 6.2 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	114
Tabla.7 Caracterización de la equidad en la utilización de los servicios	

de salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	115
Tabla. 8 Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	116
Tabla. 9 Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	117
Tabla. 10 Características sociodemográficos asociadas a la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	118
Tabla. 11 Características sociodemográficos asociadas a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	119
Tabla. 12 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	120
Tabla.13 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	121
Tabla.14 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	122
Tabla.15 Equidad en el acceso a la atención en SALUD asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	123
Tabla.16 Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	124
Tabla. 17 Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	125
Tabla. 18 Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía).....	126
Tabla. 19 Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)....	127
Tabla. 20 Modelo final de regresión logística en los factores sociodemográficos y equidad en la utilización de los servicios de salud	

en la presencia de las consecuencias diferenciales en salud
(retinopatía)..... 128

Tabla. 21 Modelo final de regresión logística en equidad en la utilización
de los servicios de salud y equidad en la calidad de la atención en salud
en la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud
(retinopatía)..... 129



INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marco Conceptual Determinantes Sociales de la Equidad.....	27
Figura 2. Un modelo basado en los sistemas de evaluación de la atención.....	49
Figura 3. Dimensiones de la Calidad.....	50
Figura 4. Dimensiones de la calidad de la atención para los pacientes individuales.....	52
Figura 5. Marco Analítico Inequidades en Salud.....	76
Figura 6. Información general de las vías relacionadas con la diabetes.....	79
Figura 7. Clasificación de Retinopatía Diabética.....	84

ACRONIMOS

DM 2: Diabetes Mellitus Tipo 2

RD: Retinopatía Diabética

RDP: Retinopatía Diabética Proliferativa

RDNP: Retinopatía Diabética No Proliferativa

HAS: Hipertensión Arterial Sistémica

C-LDL: Colesterol de baja densidad

HbA1c: Hemoglobina Glucosilada

mm/Hg: Milímetros de Mercurio

ECA: Enzima Convertidora de Angotensina

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

IMC: Índice de Masa Corporal

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF: Unidad de Medicina Familiar

LGS: Ley General de Salud.

LSS: Ley del Seguro Social

PRONASA: Programa Nacional de Salud

PROSESA: Programa Sectorial de Salud.

SICALIDAD: Sistema Integral de Calidad en Salud.

INDICAS: Indicadores de Calidad en Salud

MOCERI: Modelo de Competitividad, Efectividad y Resultados Institucionales.

DIABETIMSS: Programa Institucional de Diabetes

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

SESA: Servicios Estatales de Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

DQIP: Proyecto de Mejora de la Calidad en Diabetes.

NCQA: Comité Nacional para el Aseguramiento de la Calidad.

ADA: Asociación Americana de Diabetes.

NDQIA: Alianza Nacional para el Mejoramiento de la Calidad en Diabetes.

OR: Fuerza de Asociación.

IC: Intervalo de Confianza.

OR_c: Odds Ratio Crudo.

OR_A: Odds Ratio Ajustado.

RESUMEN

ANTECEDENTES: La Equidad en la Atención en Salud se logra para una misma necesidad en salud; igual acceso a la atención en salud, igual utilización de los servicios de salud, e igual calidad de la atención en salud. Las consecuencias diferenciales en salud en el paciente diabético son resultado de complicaciones agudas y crónicas, macro y microvasculares, este trabajo analizó las consecuencias diferenciales de la retinopatía diabética, en relación a su presencia y gravedad.

OBJETIVO: Valorar la fuerza de asociación de los indicadores de la Equidad en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Delegación Aguascalientes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio transversal comparativo, en una muestra aleatoria simple (306 derechohabientes usuarios de la UMF No. 1 IMSS, Delegación Aguascalientes), se calculó el tamaño de la muestra mediante el programa Epilnfo 6.4., al paciente seleccionado se realizó la entrevista cara a cara obteniendo datos relacionados a ficha de identificación, características sociodemográficas y características de la enfermedad, del sistema de información de Medicina Familiar (SIMF 4.0) se obtuvieron datos relacionados con el expediente clínico de la consulta externa de medicina familiar, del Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH), se obtuvo datos relacionados con la presencia y gravedad de retinopatía diabética.

RESULTADOS: La presencia de retinopatía diabética se asoció con las consultas registradas con el oftalmólogo (ORa de 6.98), representando inequidad en la utilización de los servicios de salud en relación a la consulta por el oftalmólogo, la

gravedad de retinopatía diabética se asoció con las consultas registradas con el oftalmólogo (ORa 19.16) lo que representa una inequidad en la utilización de los servicios de salud en relación a la consulta por el oftalmólogo, la gravedad de retinopatía diabética se asoció con el registro de la toma de la presión arterial (ORa 12.24) lo que representa una inequidad en la calidad de los servicios de salud en relación registro de la toma de la presión arterial, acción considerada como indicador de calidad de la atención.



ABSTRACT

BACKGROUND: Equity in Health Care is achieved for the same health needs; equal access to health care, equal utilization of health services, and the same quality of health care. Differential effects on health in diabetic patients are the result of acute and chronic, macro and microvascular complications, this study examined the differential effects of diabetic retinopathy in relation to its presence and severity.

OBJECTIVE: To assess the strength of association of indicators of equity in health care and the differential impacts on health (presence and severity of diabetic retinopathy) in the entitled user of the services of Family Medicine, Family Medicine Unit No. 1 Delegation Aguascalientes.

MATERIAL AND METHODS: Comparative cross-sectional study in a random sample (306 entitled users UMF No. 1 IMSS, Delegation Aguascalientes), the sample size using the EpiInfo 6.4 program was assessed, the patient selected the interview was conducted face to face getting related to identification sheet, sociodemographic characteristics and disease characteristics, the information system of Family Medicine (SIMF 4.0) data relating to the clinical record of the outpatient Family Medicine Information System data were obtained Outpatient in Hospitals (SICEH) related to the presence and severity of diabetic retinopathy data was obtained.

RESULTS: The presence of diabetic retinopathy was associated with the registered with the ophthalmologist (aOR 6.98), representing inequality in the use of health services in relation to the consultation by the ophthalmologist, consultation severity of diabetic retinopathy was associated with registered with the ophthalmologist (aOR 19.16) which represents an inequity in the use of health services in relation to the consultation by the ophthalmologist, consultation severity of diabetic retinopathy was associated with registration of the taking of blood pressure (aOR 12.24) which represents an inequity in the quality of health services in relation record taking blood pressure, action considered as an indicator of quality of care.

INTRODUCCIÓN

La equidad en la atención en salud se define como “igual acceso a la atención disponible para igual necesidad, la utilización de igual para igual necesidad, igual calidad de la atención para todos, esta incluye 3 dimensiones: la Equidad en la calidad de la atención en salud la cual se refiere a “Si las personas pueden acceder a las estructuras de salud y los procesos de la atención que necesitan y si la atención recibida es efectiva”, la Equidad en el acceso a los servicios en salud habla de la atención disponible para las mismas necesidades en salud y la Equidad en la utilización de los servicios de salud es el uso equitativo de la atención en salud. Existe equidad en salud "Cuando las diferencias sistemáticas en salud son juzgadas como evitables por medidas razonables que son sencillamente, injustas, de esta se derivan las Consecuencias Diferenciales en Salud que son aquellas diferencias sistemáticas en los resultados de salud entre los distintos grupos sociales, las consecuencias diferenciales en salud en el paciente diabético son resultado de las complicaciones agudas y crónicas, macro y microvasculares, en el presente estudio se abordaran las referentes a la retinopatía diabética en relación a su presencia y gravedad, entre el 25 y el 44 % de las personas con diabetes tienen alguna forma de retinopatía diabética en algún momento de su evolución, la prevalencia de retinopatía diabética de alto riesgo con pérdida de la visión varía en relación a la duración de la diabetes, con algunas influencias de la edad y el tipo de diabetes, los pacientes con alto riesgo de desarrollar retinopatía diabética son aquellos que presentan mal control glucémico, antigüedad de la diabetes mayor a 5 años, embarazo, dislipidemia, hipertensión arterial, obesidad, Enfermedad renal crónica y albuminuria, es la causa más importante de ceguera en muchos países industrializados y la OMS estima que produce casi el 5% de los 37 millones de ciegos del mundo, lo cual varía de acuerdo al país, generando el 17% de la ceguera en Estados Unidos y Europa, un 7% en Latinoamérica, un 3% en India, considerando que la prevalencia e incidencia de la Retinopatía Diabética está en ascenso y de no tomar acciones estas cifras se duplicarán hacia el año 2030, por lo que nuestro objetivo de estudio

fue Valorar la fuerza de asociación de los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 1, Delegación Aguascalientes con el fin de promover la equidad en la atención en salud con el fin de evitar estas consecuencias diferenciales en salud en el paciente diabético.



I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. Contextualización del problema de estudio.

Área problema: Equidad en la atención en salud y equidad en salud.

Objeto de estudio: Equidad en la atención en salud en los servicios de Medicina Familiar y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética).

Sujeto de estudio. Derechohabientes usuarios de la Unidad de Medicina Familiar No. 1, Delegación Aguascalientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Contexto: Unidad de Medicina Familiar No.1, del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación Aguascalientes.

I.2. Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio.

Hasta el año 2010 México cuenta con una población de 112,336,538 habitantes, de estos 54,855,231 (48.83%) habitantes, son hombres, y 57,481,307 (51.15%) habitantes son mujeres ⁽¹⁾, el estado de Aguascalientes tiene una población de 1,184,996 habitantes, el 51.33% son mujeres (608,538), el 48.77% (576,538) son hombres⁽²⁾, el municipio de Aguascalientes cuenta con una población de 797,010 habitantes, de estos el 51.51% son mujeres, y el 48.49% son hombres⁽²⁾. Esto nos lleva a identificar que a nivel nacional, estatal y municipal la distribución de la población por sexo es similar, con un predominio del sexo femenino.

El IMSS tiene registrada una población a nivel delegación Aguascalientes de 621,689 derechohabientes, de las cuales el 52.38% son mujeres, y el 47.62% son hombres, la UMF 1, cuenta con una población total de afiliados de 118,919 personas, de estas 8,075 personas corresponden a la población total de pacientes

diabéticos.(3) En el periodo comprendido entre marzo 2011 a marzo 2012 se brindaron un total de 859 consultas a los diabéticos afiliados a la UMF 1 Aguascalientes.

La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel Nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%). En el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres. (4)

Características educativas en México: De la totalidad de la población mexicana, un 6.9 % es analfabeta, 56.1% cuenta con educación básica, un 0.6% cuenta con carrera técnica o comercial con primaria terminada, un 19.3% cuenta con educación media superior, un 16.5% cuenta con educación superior, y un 0.6% no se especifica en el Censo de población y vivienda 2010. Las tasas de alfabetización para el grupo de edad de 15 a 24 años es de un 97.6% y para el grupo de 25 años y más, es de un 90.5%.(3)

En el estado de Aguascalientes el 0.3% es analfabeta, un 59.1 % de la población cuenta con la educación básica, el 0.8% cuenta con educación técnica o comercial con primaria terminada, un 19.5% cuenta con educación media superior, un 18.5% con educación superior, y un 0.4% de la población no se especifica en el censo de población y vivienda 2010. Las tasas de alfabetización para el grupo para el grupo de 15 a 24 años de edad, es de un 98.4% y para el grupo de 25 años y más corresponde a un 95.3%.(3)

Logrando identificar que las características educativas de la población a nivel nacional y estatal son muy similares, aunque a nivel estatal existe una diferencia menor del 5.6% de la población analfabeta.

Características económicas en México: De la población de 12 años y más, un 52.6% es económicamente activa, de estos un 73.4% son hombres y un 33.3%

son mujeres.(3) Un 46.7 % de la población de 12 años y mas no es económicamente activa, de estos 28.5% son hombres y 66.2% son mujeres.(3) La distribución de la población de 12 años y más, no económicamente activa según tipo de actividad, el 35.1% son estudiantes, 52.6% son personas dedicadas a los quehaceres del hogar, 5.5% son jubilados o pensionados, 2.3% son personas con alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar y 4.5% son personas que se desarrollan en otras actividades no económicas.(3)

En el estado de Aguascalientes la población de 12 años y más económicamente activa, corresponde a un 54%, de estos 73% son hombres y 36.6% son mujeres.(3)

De la población de 12 años y más, no económicamente activa corresponde a un 45.6% de la población del estado de Aguascalientes, de estos 26.6% son hombres y 63.3% son mujeres.(3)

En el estado de Aguascalientes la distribución de la población de 12 años y más, no económicamente activa según tipo de actividad, el 37.1% es estudiante, 50% son personas dedicadas a los quehaceres del hogar, un 6.6% son personas jubilados y pensionados, un 4.4% son personas que se desarrollan en otras actividades no económicas, y un 1.9% son personas con alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar.(3)

Por lo que se puede identificar que a nivel nacional y estatal, los resultados en el indicador de población económicamente activa, son muy similares, con predominio del sexo masculino en este rubro, y en la población no económicamente activa, son similares, con predominio del sexo femenino dedicado a las labores del hogar.

De la población total en México, un 64.6% cuenta con derechohabiencia a servicios médicos de alguna institución pública o privada, un 31.5% corresponde al IMSS, un 23.3 % corresponde al Seguro Popular, un 6.4% corresponde al ISSSTE, y un 33.8% no cuenta con derechohabiencia a ningún servicio médico.

Por lo que de cada 100 personas, 31 tienen derecho a los servicios médicos del IMSS.(3)

En el estado de Aguascalientes la población total derechohabiente corresponde a un 78.5%, de estos 44.8% corresponde al IMSS, 25.6% al seguro popular, un 7.5% corresponde al ISSSTE, y un 21.1% corresponde a la población no derechohabiente a ningún servicio de salud, por lo que de cada 100 personas, 44 tienen derecho a los servicios médicos del IMSS.(3)

En este rubro, se aprecia una importante diferencia, un 13.9% más de la población del estado de Aguascalientes cuenta con derechohabiencia a algún servicio médico de alguna institución pública o privada, con respecto al promedio nacional, abarcando el seguro social la mayoría de la población derechohabiente.

El total de las viviendas particulares habitadas es de 28 607 568, de estas el promedio de ocupantes por vivienda es de 3.9%, las viviendas con piso de tierra corresponden al 6.2%, en el estado de Aguascalientes el total de viviendas particulares habitadas corresponde a 290 777, el promedio de ocupantes por vivienda corresponde a 4.1% y las viviendas con piso de tierra corresponde a 1.7%. (3)

A nivel nacional a partir del 1º de Enero del 2011 el salario mínimo promedio consta de 58.06 pesos, Aguascalientes corresponde al área geográfica C, la cual recibe un salario mínimo promedio de 56.75 pesos.

I.3 Panorama del estado de salud en instituciones de salud, en un estado, municipio, o delegación de estudio.

En el sistema nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) en el año 2012, a nivel nacional, uno de los índices que maneja es la atención médica efectiva primer nivel, dentro de esta maneja 5 indicadores, uno de ellos es la

atención al paciente diabético, el cual está ubicado en el último lugar de mayor a menor en la atención al paciente diabético. A nivel Aguascalientes, lo ubica en cuarto lugar.(5)

A nivel delegación Aguascalientes IMSS la atención al paciente diabético está ubicada en el tercer lugar de mayor a menor, a nivel UMF 1 está ubicada en el último lugar.

I.4 Descripción del sistema de atención de la salud.

I.4.A. Nivel legislativo.

El **Artículo 4° de la Constitución** establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud. (6)

La **Ley General de Salud (LGS)** en su artículo 6° plantea entre otros objetivos "proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en las acciones previstas".(7)

El **Reglamento Interior de la Secretaría de Salud** (DOF 29-11-07 Cap. X, Art. 18), corresponde a la Dirección General de Calidad y Educación en Salud establecer, emitir y operar los instrumentos y mecanismos necesarios para el desarrollo del Sistema de Acreditación de establecimientos públicos de atención a la salud incorporados al Sistema de Protección Social en Salud.(8)

La **Ley del Seguro Social (LSS)** en su artículo XXIV promueve y propicia la realización de investigación en salud y seguridad social, utilizándola como una herramienta para la generación de nuevos conocimientos, para la mejoría de la calidad de la atención que se otorga y para la formación y capacitación del personal.(9)

I.4.B. Nivel Político

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 uno de los objetivos centrales de la política pública en salud es brindar servicios de salud eficientes, con calidad y seguridad para el paciente.(10)

Programa Nacional de Salud 2007-2012 (PRONASA) pone en marcha mecanismos que fortalecerán las actividades de protección contra riesgos sanitarios, promoción de la salud y prevención de enfermedades; mejorarán la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes.(11)

Programa Sectorial de Salud 2007-2012 (PROSESA) está dirigido a corregir la principal causa de deficiencia en la calidad de los servicios de salud señalada por la OPS: falta de posicionamiento de los temas de calidad en las prioridades y agenda del sector salud.(12)

I.4.C. Nivel Operativo

Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), de la Secretaría de Salud, es el organismo encargado de elevar la calidad de los servicios de salud con un enfoque en la mejora de la calidad técnica y la seguridad del paciente, la calidad percibida y la calidad en la gestión de los servicios de salud.(13)

Programa de Acción Especifico del Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), del IMSS, diagnostica las carencias e insuficiencias en relación a la calidad de los servicios de salud.(13)

Programa IMSS-Oportunidades ha establecido estrategias que garantizan la mejora continua de la atención médica a través de la cultura de la calidad y seguridad del paciente, la capacidad técnica del personal médico y de enfermería, y la modernización tecnológica.(14)

Programa Institucional de Mejores Prácticas, del IMSS. Es un programa que busca perfeccionar la operación a través de experiencias que busquen resultados mejores a los alcanzados habitualmente y reflejen una mejora en la calidad de los servicios y en la atención a la población derechohabiente.(14)

Modelo de Competitividad, Efectividad y Resultados Institucionales (MOCERI) del IMSS. Es un modelo de calidad que impulsa a las unidades del IMSS a lograr la mejora de sus procesos y servicios, la satisfacción de los trabajadores y de los usuarios, a través de una mejor gestión directiva.(15)

Programa Institucional de Diabetes (DIABETIMSS) Este programa consiste en capacitar a equipos multidisciplinarios en el modelo de atención medico asistencial y de educación grupal que se centra en la atención del paciente y de su familia.(16)

El estado de Aguascalientes cuenta con 1 coordinador delegacional del programa de calidad, a su vez existen 4 analistas responsables de la supervisión a nivel hospitalario, 1 de ellas adscrita al HGZ # 1, y 3 a la Delegación estatal.

I.5 Descripción de la naturaleza del problema.

Actualmente superamos el nivel descriptivo porque conocemos la frecuencia y distribución de los indicadores de la equidad en la atención en salud, al igual que conocemos la frecuencia y distribución de las consecuencias diferenciales en salud en el paciente diabético, mas sin embargo no existen estudios que asocien los indicadores de la equidad en la atención en salud con las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética).

I.6. Descripción de la distribución del problema.

Se ha visto que la población con diabetes de edad avanzada son los más desfavorecidos en la atención en salud lo cual podría atribuirse a varios factores, incluyendo mayor dificultad para acceder a los servicios de salud, y mayores comorbilidades que pueden conducir a un menos "agresivo" enfoque de tratamiento a la enfermedad. Por otra parte, no se encontraron diferencias en la calidad de la atención según posición socioeconómica y sólo una ventaja muy leve entre los hombres.(17)

La población hispana de bajos ingresos en comparación con la población blanca no hispana residentes de Estados Unidos, cuenta con predictores significativos de no recibir una prueba de HbA1c en el último año y menor utilización de los servicios médicos para el control de la diabetes.(18)

Durante el estudio de la calidad de la atención en el diabético, se ha reportado que las personas de más alto ingresos y nivel de escolaridad secundaria completo tenían mayor posibilidad de recibir examen de fondo de ojo con pupilas dilatadas.(19)

Los adultos diabéticos femeninos, habitantes de áreas no urbanas, jóvenes, en los quintiles de ingresos más bajos tenían menos probabilidades de recibir la prueba de Hemoglobina Glucosilada y colesterol LDL, estos mismos grupos experimentaron un peor control glucémico y pobres resultados de C-LDL.(20)

I.7. Descripción de la gravedad del problema.

Actualmente en términos de equidad en la calidad, acceso y utilización de los servicios de salud no se conoce la magnitud del problema, ya que la información disponible, no se evalúa en términos de equidad, sin embargo la trascendencia al no tener equidad en la calidad, acceso y utilización de la

atención en salud en el paciente diabético genera consecuencias diferenciales conocidas como la pérdida de ganancias, pérdida de la capacidad laboral y el aislamiento o exclusión social, así como complicaciones de la diabetes las cuales pueden ser difíciles de comparar a nivel internacional porque no existen definiciones estándares internacionales de complicaciones de la diabetes. (21)

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT), para conocer el aspecto de calidad de la atención, se tomó información de varios tipos: a) los resultados en salud obtenidos por el utilizador (conocer si hubo mejoría después de la consulta), b) los motivos por los que el utilizador no regresaría a solicitar atención en el mismo lugar, c) la percepción de la calidad y dominio conceptual de la calidad y d) el tipo de razones que el utilizador tiene para definir la percepción de la calidad como buena o mala atención. Todos estos aspectos deben ser analizados de acuerdo con el tipo de institución donde se atendió, se observó que 81.2% de los usuarios calificaron como muy buena y buena la calidad de la atención en general, y la categoría de Otras instituciones de seguridad social (Pemex, Sedena, Semar), cuya población asegurada es menor, obtuvo el mejor resultado por institución, con 96.6% de usuarios que así la perciben. En segundo lugar se encuentran las instituciones privadas, con 91.1%, seguidas de Otras instituciones públicas no clasificadas anteriormente, con 84.6%, y de los Servicios Estatales de Salud (Sesa), con 78.5%. En el otro extremo, en el caso de las percepciones sobre calidad de la atención mala y muy mala, las instituciones que recibieron más altos porcentajes de esta calificación fueron, por cantidad de usuarios que así lo reportaron, el ISSSTE, con 6.4%; el programa del Seguro Popular, con 5.5%; los Sesa, con 2.9%, y Otras instituciones de seguridad social, con 2.4 por ciento.(22)

La prevalencia reportada de diabetes en México por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%). En el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción

llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres.(22)

Durante el año 2011 a nivel mundial, 366 millones de personas fueron diagnosticadas con diabetes, y se calcula que para el año 2030 esta cifra habrá aumentado a 552 millones, actualmente 183 millones de personas (50%) con diabetes están sin diagnosticar.(23)

Una serie de complicaciones severas son secundarias a la diabetes, representan un riesgo de discapacidad para la vida, y algunos grupos de la población están expuestos a un riesgo aún mayor. Un buen control de la diabetes puede ayudarlo a reducir ese riesgo, entre ellas están las enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares, hipertensión, ceguera y retinopatía diabética, enfermedad renal terminal, enfermedades del sistema nervioso como neuropatía diabética, gastropatía diabética, síndrome del túnel carpiano, disfunción eréctil y amputaciones en las extremidades inferiores.(23)

La Retinopatía Diabética es la causa más importante de ceguera en muchos países industrializados y la organización mundial de la salud estima que ya produce casi el 5% de los 37 millones de ciegos del mundo. Más del 75% de los diabéticos con más de 20 años de evolución, tiene alguna forma de retinopatía según el estudio epidemiológico de Wisconsin. También demostró que el 13% de los diabéticos con 5 años de evolución tienen algún grado de retinopatía, que aumenta al 90% con 15 años de evolución, cuando la diabetes se diagnostica antes de los 30 años. Si el diagnóstico es después de los 30 años, se presume tipo 2, el 40% de los insulino dependiente y el 24% con otros tratamientos tiene retinopatía a los cinco años (8), que se incrementa al 84% de los insulino dependientes y el 53% con otro tratamiento cuando la duración de diabetes es de 15-20 años. Los insulino dependientes con más de 20 años de tratamiento, el 60% tiene retinopatía proliferativa así como aquellos con más de 30 años, el 12% son ciegos. Si todos los pacientes con retinopatía proliferativa

hubieran sido tratados precozmente, el rango de ceguera podría bajarse del 50% al 5%, reduciendo el 90% los casos de pérdida visual (24)

La organización mundial de la salud estima que produce el 4.8% de los 37 millones de ciegos del mundo, lo cual varía de acuerdo al país, generando el 17% de la ceguera en Estados Unidos y Europa, un 7% en Latinoamérica, un 3% en India siendo desconocido en África. Considerando que la prevalencia e incidencia de la R.D. esta en ascenso y de no tomar acciones estas cifras se duplicarán hacia el año 2030. (24)

I.8. Análisis de los factores más importantes que pueden influir en el problema.

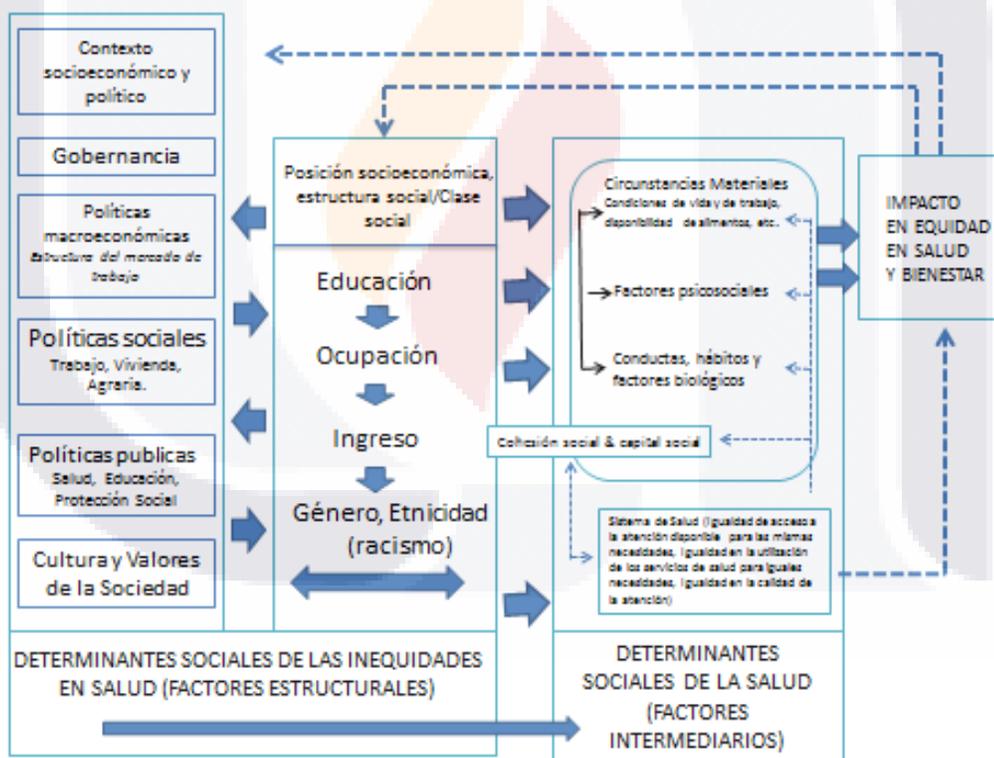


Figura 1. Marco Conceptual Determinantes Sociales de la Equidad.

I.9. Argumentos convincentes de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente para solucionarlo.

En base a los estudios analizados se observó que no existen conocimientos disponibles que asocien las dimensiones de la equidad en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía) en el paciente diabético, se realizaron estrategias de búsqueda avanzadas en bases de datos como BVS, SCIRUS, PUBMED y REDALYC, con las siguientes palabras clave: Equidad en la atención en salud, calidad en la atención en salud, utilización de los servicios de salud, acceso a los servicios de salud, consecuencias diferenciales en salud y retinopatía diabética, obteniendo los resultados mencionados.

I.10. Breve descripción de algunos otros proyectos relacionados con el mismo problema.

Maria A. Lombraña y Colaboradores (2007) en su artículo Calidad de atención en pacientes diabéticos bajo tratamiento farmacológico, documentaron controles de presión arterial en el 80%, examen del pie en el 5%, examen oftalmológico en el 27%, medición de HbA1C en el 85%, perfil lipídico completo en el 82%, microalbuminuria en el 27% y clearance de creatinina en el 22% de los pacientes, respectivamente. Los valores medios obtenidos fueron HbA1C 7.1 (+ 1.6) %, y en el 66% fue 7%, LDL 113 (+ 33.6) mg/dl y en el 30% <100 mg/dl, PA 136/79 mm Hg y en un 46% de los pacientes < 130/80 mm/Hg. Según los indicadores DQIP de responsabilidad, un 9.3% de los pacientes mostró mal control metabólico (HbA1C> 9.5%), un 41.4% un control adecuado de la presión arterial (<140-80 mm Hg) y un 69% un control adecuado de dislipidemia (LDL <130 mg/dl). Fue escaso el examen de los pies (6%), examen oftalmológico (28%) y la búsqueda de microalbuminuria (27%).(25)

Jorge E. Machado Alba y colaboradores (2009), en su artículo Calidad y eficacia del cuidado de la diabetes para un grupo de pacientes en Colombia, obtuvieron como resultado que las tasas anuales de riesgo de los factores de prueba fueron altas (81,5%, para HbA1c, 100% para la presión arterial; 76,8%, para el colesterol total), y una gran proporción de los pacientes se encontraban en los niveles objetivo de HbA1c (42,9% <7.0%), la presión arterial (66,2%, < 130/80 mm/Hg), y los lípidos séricos (44,9% del colesterol total < 200 mg/dl). Sin embargo, sólo el 6,9% estaban dentro de los niveles recomendados para los factores de riesgo, en su visita a la clínica más reciente, los regímenes farmacéuticos fueron ajustados para el 39,7%, 58,2%, y el 42,5% de los pacientes por encima de la HbA1c, presión arterial, y colesterol respectivamente, concluyeron que a pesar de las tasas de prueba es alta, el control metabólico no fue efectivo. (26)

Beatriz A. Díaz-Apodaca y colaboradores en su artículo Calidad de la atención de la diabetes: un estudio transversal de los adultos de origen hispano a través y a lo largo de la frontera Estados Unidos-México (2010), tuvieron como objetivo evaluar y monitorear la calidad de la atención prestada a los hispanos diagnosticados con diabetes que viven en la región fronteriza entre los Estados Unidos de América y México, los resultados indicaron que 42,1% de los hispanos en el lado de EE.UU. de la frontera (95% intervalo de confianza [IC] del 35,8% - 48,6%) y el 37,6% de los hispanos en el lado mexicano (95% IC 31,3% -44,3%) habían controlado la diabetes (definida como hemoglobina glucosilada A1c <7,0%), y sólo uno (en el lado mexicano de la frontera) recibieron atención óptima de la diabetes.(27)

Como podemos observar, no existen estudios en los diferentes países, acerca de relación que existe entre los indicadores de la equidad en la atención en salud y su asociación con las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad

de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar.

PREGUNTA: ¿Qué indicadores de la equidad en la atención en salud se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la UMF # 1 IMSS Delegación Aguascalientes?

I.11. Descripción del tipo de información que se espera obtener como resultado del proyecto y como se utilizara para solucionar el problema.

Se pretende identificar si existe asociación entre los indicadores (Calidad, acceso, utilización) de la equidad en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la UMF No.1 IMSS, Delegación Aguascalientes, en base a la identificación de la existencia de inequidades en la atención en salud y si como resultado de estas se producen consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética), con el fin de buscar una atención en salud más justa, y avanzar hacia la justicia social a la cual todo derechohabiente del instituto mexicano del seguro social tiene derecho ante un mismo problema en salud.

II. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.

II.1. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD.

II.1.A. Antecedentes científicos de la Equidad en el Acceso a los servicios de Salud.

Lyn M Sibley y colaboradores (2011) evaluaron la equidad en el acceso a los servicios de salud en zonas rurales/urbanas en Canadá, los resultados mostraron que existe una desigualdad en el acceso a los servicios de salud entre las zonas rurales y urbanas, y que parte de esta desigualdad es resultado de la demanda inducida por la oferta de los servicios de salud, esto influenciado por el lugar de residencia por lo que la atención en salud depende de que los recursos estén disponibles de inmediato, de acuerdo a las barreras geográficas/físicas, las características a nivel comunitario como la oferta de médicos, el ingreso promedio de la zona, la composición étnica, las tasas de desempleo, la desigualdad de ingresos, la oferta de los centros de salud de la comunidad, y los niveles de logro educativo. (28)

Slim Haddad y colaboradores (2012), investigaron la magnitud y naturaleza de las desigualdades en salud entre las poblaciones indígenas y no indígenas, en una zona rural del estado de Kerala, India, tuvieron como resultado que la estratificación social sigue siendo un factor determinante de la salud ya que los grupos tribales soportan una mayor carga de peso inferior al normal, anemia y bocio en comparación con la población no indígena, pero tienen niveles similares de tuberculosis e hipertensión arterial, por lo que las desigualdades en salud aún son asociadas significativamente al gradiente social en salud, y la acumulación de déficits de salud es indicativo de su mayor vulnerabilidad en cuanto a la alta exposición a riesgos para la salud y las barreras para acceso a la atención de la salud. (29)

Margaret Kelaher y colaboradores (2012) evaluaron el acceso a los servicios de salud ocular entre los indígenas australianos, tuvieron como resultado que la tasa de exámenes de la vista en las zonas con poblaciones indígenas muy altas fue de dos tercios de la tasa de exámenes de la vista para áreas con población indígena muy baja, las cirugías de catarata en zonas con alto promedio de población indígena muy alta era menos de la mitad que para las áreas de referencia y en más de un tercio de las comunidades con población indígena alta, la tasa de cirugía de catarata está por debajo del promedio en comparación con la tasa de cirugías de catarata del 3% en las zonas con población indígena muy baja, por lo que concluyen que persisten graves disparidades en el acceso a servicios de salud ocular en zonas con poblaciones indígenas altas. (30)

Mark Fort Harris (2012) evaluó el acceso a la atención primaria de salud entre las poblaciones inmigrantes en los EE.UU, como resultado encontró diferencias en el cribado de colesterol en los migrantes procedentes de México, en gran parte debido al limitado acceso a la atención sanitaria, concluyendo que esta atención inversa afecta a los inmigrantes en muchos países de destino, a pesar de su mayor necesidad de salud. (31)

II.1.B. Antecedentes científicos de la Equidad en la utilización de los servicios de Salud.

Richard Layte and Brian Nolan (2003) analizaron la equidad en la utilización de los servicios de salud en Irlanda y trataron de evaluar si esa utilización era equitativa en los diferentes grupos de ingresos, tuvieron como resultados que los grupos más pudientes de la sociedad irlandesa usan significativamente más los servicios de salud resultados mostrados durante la medición de los niveles de utilización/gasto el cual fue imputado a favor de los más ricos, lo cual revelo que en los quintiles de ingreso más bajos las personas portadoras de una enfermedad

crónica estaban más limitados por su salud, y tenían una menor utilización de los servicios de salud, reflejando un nivel de salud malo. (32)

Ewan Scott and Karl Theodore (2007) midieron y explicaron las inequidades del sistema de salud de Jamaica, tuvieron como resultados que los pobres tenían una mayor probabilidad de padecer enfermedades y una duración mayor de la enfermedad, mientras que había una desigualdad en favor de los ricos distinta con respecto a la utilización de servicios de atención de salud, encontrando que el nivel de bienestar de los hogares es el factor más importante que contribuye a estas desigualdades, otros factores importantes son el desempleo, y vivir en zonas rurales, los cuales influyen en los resultados de salud y la cobertura del seguro de salud para la utilización de los servicios. (33)

Kakoli Roy y colaboradores (2008), valoraron la influencia de la situación socioeconómica, la riqueza y la autonomía financiera en las diferencias de género en la utilización de la salud y la atención sanitaria de los adultos mayores en la India, sus resultados indican que las mujeres mayores informan peor autopercepción de salud, mayor prevalencia de discapacidades, enfermedades crónicas marginalmente inferiores, y la utilización de asistencia sanitaria más baja que los hombres, concluyendo que el empoderamiento financiero podría conferir a las mujeres mayores ventaja en salud reflejada en las sociedades desarrolladas mediante la mejora de la capacidad de una mujer para llevar a cabo la prevención primaria y secundaria durante el curso de la vida. (34)

Baiju R. Shah (2008), evaluó la utilización de los servicios médicos para los pacientes diabéticos pertenecientes a minorías étnicas, encontró inequidad en la medición en el indicador de resultado examen de fondo de ojo entre las minorías étnicas con diabetes las cuales tenían menos probabilidad de recibir un examen de la vista en comparación con los pacientes blancos (OR ajustado: 0,63, IC 95%, 0.46-0.85).(35)

Gisele Almeida y colaboradores (2013) analizaron la evolución de las desigualdades relacionadas con los ingresos en el estado de salud y la utilización de servicios de salud de la población y sus determinantes, encontrando que los pobres informaron un peor estado de salud, mientras que los ricos notificaron más enfermedades crónicas, en cuanto a la utilización de los servicios de salud esta era favorable a los ricos por un mayor uso de los servicios médicos y dentales, esto atribuido al uso del seguro privado de salud, la educación y el ingreso, principales contribuyentes a las desigualdades identificadas. (36)

II.1.C. Antecedentes Científicos de la Equidad en la Calidad de la atención de los Servicios de Salud.

Arleen F. Brown y colaboradores (2005) examinaron las variaciones raciales/étnicas y socioeconómicas en el cuidado de la diabetes, encontraron que en la mayoría de los indicadores de calidad e indicadores de resultados intermedios fueron comparables entre raza/etnia y posición socioeconómica, la principal diferencia en la posición socioeconómica fue tasas más bajas de exámenes de los ojos con dilatación de pupilas entre las personas más pobres y menos educadas y en casi todos los casos, los participantes de las minorías raciales/étnicas o de baja posición socioeconómica con control glucémico, presión arterial y lípidos deficiente.(19)

Roberto Gnani y colaboradores (2009), evaluaron los factores determinantes de la calidad en el proceso de atención de la diabetes, encontraron que durante la consulta del Médico General, en los indicadores de proceso, Medición de Microalbuminuria (OR 1.04 (1.01–1.08)), examinación de fondo de ojo (OR 1.05 (1.01–1.09)), y toma de ECG (OR 1.08 (1.04–1.11)) se encontró inequidad en la medición entre las mujeres (grupo control) y los hombres. En los indicadores de proceso Medición de A1c (OR 1.05 (1.03–1.07), 1.04 (1.02–1.06)), consulta con el diabetólogo (OR 1.08 (1.05–1.10), 1.11 (1.08–1.13)), examinación de fondo de ojo

(OR 1.11 (1.04–1.18), 1.08 (1.01–1.15)), toma de ECG (OR 1.16 (1.10–1.23), 1.18 (1.12–1.25)), se encontraron inequidades en la medición entre el grupo de educación alta y los grupos de educación media y baja respectivamente. En el indicador de proceso medición de A1C (OR 1.04 (1.02–1.06), 1.03 (1.02–1.06)), microalbuminuria (OR 1.12 (1.06–1.19), 1.12 (1.06–1.18), 1.07 (1.01–1.13), consulta con el diabetólogo (OR 1.07 (1.01–1.13), 1.10 (1.07–1.13), 1.09 (1.06–1.12)), y toma de ECG (OR 1.17 (1.10–1.23), 1.19 (1.13–1.26), 1.16 (1.09–1.23)) se encontraron inequidades en la medición entre el grupo de alto ingreso y los grupos de ingreso medio alto, medio bajo y bajo ingreso respectivamente. Durante la consulta realizada por el diabetólogo se encontró inequidad en la medición del indicador de proceso microalbuminuria (OR 1.04 (1.01–1.07)), examen de fondo de ojo (1.05 (1.01–1.09)), y toma de ECG (OR 1.06 (1.03–1.10)) entre las mujeres (grupo control) y los hombres, en el indicador de proceso medición de A1C, se encontró inequidad en la medición entre el grupo de educación alta (grupo control) y el grupo de educación media (OR 1.02 (1.01–1.03)), y en el indicador de proceso toma de ECG se encontró inequidad en la medición entre el grupo educación alta (grupo control) y los grupos educación media (OR 1.11 (1.05–1.17)) y educación baja (OR 1.12 (1.07–1.18)). En el indicador de proceso toma de ECG se encontró inequidad en la medición entre el grupo de ingreso alto (grupo control) y los grupos de ingresos medio alto (OR 1.12 (1.06–1.18)), medio bajo (OR 1.14 (1.08–1.20)) y bajo (OR 1.12 (1.06–1.19)).(17)

Anh T Tran y colaboradores (2010), evaluaron la calidad de la atención a la diabetes mellitus 2 (DM2) en pacientes de grupos étnicos minoritarios en comparación con la atención recibida por los noruegos, encontraron inequidad en la medición del indicador de proceso medición de HbA1c entre los noruegos (grupo control) y los grupos del sur de Asia (OR 1.09 (1.07-1.12)) y otros pacientes de otras regiones (OR 1.06 (1.02-1.11)).(37)

Jeremy Gray, y colaboradores (2007), evaluaron la calidad de la atención de la diabetes y sus resultados clínicos, en el indicador de proceso medición de IMC;

encontraron inequidad en el porcentaje de pacientes a los que se les realiza la medición entre el grupo blanco (grupo control) y negro (OR 1.48 (1.19–1.86), al igual que en el indicador de proceso determinación de consumo de tabaco, se encontró inequidad en la determinación entre el grupo blanco (grupo control) y los grupos negro (OR 1.88 (1.45–2.42) y sur asiático (OR 2.24 (1.74–2.88), y en el indicador de proceso medición de los pulsos periféricos también se encontró inequidad entre el grupo blanco (grupo control) y los grupos negro (OR 1.59 (1.24–2.05) y sur asiático (OR 1.41 (1.04–1.92). En el indicador intermedio de resultados colesterol < 5 mmol/L se encontró inequidad entre el grupo blanco (grupo control) y sur asiático (OR 1.24 (1.02–1.50)).(38)

Jeremy Gray y colaboradores (2006), determinaron la calidad de la gestión de la diabetes en los servicios de atención primaria, en el indicador de proceso determinación de consumo de tabaco encontraron inequidad en la medición entre el género masculino y femenino (OR 1.43 [1.22, 1.68]), en el indicador intermedio de resultados medición de presión arterial < 145/85 se encontró inequidad entre el grupo de privación control (mayor privación) y el segundo grupo en la categoría de privación (OR 1.21 [1.03, 1.42]), en el indicador intermedio de resultados HbA1c < 10% se encontró inequidad en la medición entre el grupo control de privación (mayor privación) y el cuarto grupo en la categoría de privación (OR 1.49 [1.09, 2.03]).(39)

II.2 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE LOS NIVELES DE ANÁLISIS DE LAS INEQUIDADES.

II.2.A. Antecedentes científicos del contexto socioeconómico y posición social.

Silvia Stringhini y colaboradores (2012) evaluaron los factores de riesgo modificables y su asociación con el nivel socioeconómico y su contribución a las desigualdades sociales en la incidencia de la diabetes tipo 2, tuvieron como

resultados que los participantes en la categoría más baja laboral tenía un 1,86 veces mayor riesgo de desarrollar la diabetes con relación a los de la más alta categoría ocupacional, las conductas de salud y el índice de masa corporal explicaron el 45% de la incidencia cuando la exposición a largo plazo se contabilizó, concluyendo que los factores de riesgo modificables como los hábitos sanitarios y la obesidad, cuando se miden repetidamente en el tiempo, explicaron casi la mitad de las desigualdades sociales en la incidencia de diabetes tipo 2. (40)

II.2.B. Antecedentes científicos de la Exposición diferencial.

Jennifer Beam Dowd y colaboradores (2009) valoraron la asociación de la exposición temprana a las infecciones durante los períodos críticos de la vida pueda predisponer a las personas a las enfermedades crónicas, encontrando que una carga más alta de infección se encontró que se asocia con una menor talla para la edad así como un aumento de la probabilidad de padecer asma de acuerdo a la raza/etnia, ingreso familiar y educación de los padres, por lo que la exposición diferencial y/o la susceptibilidad a las infecciones pueden ser un mecanismo mediante el cual los factores sociales tempranos quedan incorporados y forman más tarde los resultados de salud de vida. (41)

Josephine H. Shih y colaboradores (2010) comprobaron la relación entre la exposición diferencial y la reactividad al estrés interpersonal los cuales predicen las diferencias sexuales en la depresión adolescente, tuvieron como resultados que las adolescentes experimentan mayores niveles de estrés episódico total e interpersonal, mientras que los niños experimentan mayores niveles de estrés crónico por lo que las tasas más altas de depresión en las niñas se explicaron por su mayor exposición a la tensión total, y a la tensión episódica particular interpersonal aumentando la probabilidad de deprimirse en comparación con los varones, los resultados fueron discutidos en términos de un mayor enfoque

interpersonal hacia las niñas y las implicaciones para la comprensión de las diferencias sexuales en la depresión. (42)

II.2.C. Antecedentes científicos de la Vulnerabilidad diferencial.

Margaret T. Hicken, y colaboradores (2013) examinaron si los negros y los blancos exhiben una vulnerabilidad diferencial entre los niveles de plomo en sangre y la presión arterial y si los síntomas depresivos pueden jugar un papel entre esta relación, tuvieron como resultados que los negros, pero no los blancos mostraron una asociación positiva entre los niveles de plomo y la presión arterial sistólica, además la disparidad en la relación entre los negros y los blancos parecían ser específicas para el grupo síntomas de depresión profunda, más sin embargo, de los que tenían síntomas de depresión profunda, negros y blancos tenían 5,6 mm/Hg (IC del 95%: 2,0, 9,2) y 1,2 mm/Hg (IC del 95%: -0,5, 2,9) de aumento en su nivel de presión arterial sistólica, respectivamente, en asociación con cada duplicación de nivel de plomo en sangre (β interacción = 4,4 mm/Hg, IC del 95%: 0,5, 8,3), sus resultados sugieren que los síntomas depresivos pueden contribuir a la disparidad negro-blanco en la asociación entre el nivel de plomo y la presión arterial además los síntomas depresivos pueden resultar, en parte, por el estrés psicosocial, por lo que con estos resultados se apoya la idea de que el estrés aumenta la vulnerabilidad a los efectos de los riesgos ambientales y sugieren que la vulnerabilidad relacionada con el estrés puede ser un factor determinante de las disparidades raciales/étnicas en la salud. (43)

II.2.E. Antecedentes científicos de la Diferencia en los resultados de la atención de salud.

Emily J Nicklett y colaboradores (2011) evaluaron si el nivel socioeconómico y la raza/etnia predicen de forma independiente el deterioro de la salud en los

diabéticos mayores, tuvieron como resultados que en comparación con los blancos, los negros tuvieron una menor probabilidad acumulada de un mejor estado de salud a través del tiempo (OR: 0,61, $p < 0,0001$) y los hispanos reportaron significativamente una más baja probabilidad acumulada de reportar un mejor estado de salud a través del tiempo en relación con los blancos (OR: 0,59, $p < 0,05$), una vez que se añadieron las características socioeconómicas del modelo, estas diferencias se mantuvieron significativas, concluyendo que la raza/etnia y algunos indicadores socioeconómicos son predictores independientes de deterioro de la salud de los adultos mayores con diabetes. (44)

Christopher Millett y colaboradores (2012) examinaron las tendencias en la gestión de la diabetes en Inglaterra de acuerdo al grupo socioeconómico y étnico, encontraron inequidad de etnia en el indicador de resultados intermedios presión arterial $< 140/80$ mm/Hg entre el grupo negro [13,9% (95% (IC) 13.0-14.8%) y el resto de grupos estudiados, en este mismo indicador se encontró un incremento inequitativo entre los grupos sur asiático y blanco irlandés y el grupo blanco británico [15,7% (IC 95%: 15,4-16,0%), al igual que se encontró inequidad de clase social en el indicador de resultados intermedios presión arterial $< 140/80$ entre los trabajadores manuales los cuales experimentaron menores mejoras en el control de la presión arterial [15,3% (IC 95%: 14,9-15,7%) frente a 16,7% (IC 95%: 16,2-17,2%)], pero superiores mejoras en el control del colesterol [10,3% (IC 95%: 9,7-10,9%) frente a 7,4% (IC 95% 6,8-8,0%)] en comparación con los trabajadores no manuales.(45)

II.2.F. Antecedentes científicos de las Consecuencias diferenciales.

Adolfo Martínez Valle (2009) examinó la relación entre la desigualdad social y la clase social, la marginalidad y la salud auto percibida como parte de las consecuencias diferenciales, tuvo como resultado que la desigualdad social influye negativamente en la salud a través de una exposición diferencial y una

distribución desigual de los recursos de todo el espectro de clase: entre menor es la clase social, más pobre es la percepción de la salud de la población, además mostró que las personas que viven en las regiones más desfavorecidas tuvieron un efecto negativo mayor en la salud.(46)

Martin C. Gullifor y colaboradores (2010) determinaron si la calidad de la atención de la diabetes en el logro de las metas en la consulta del médico familiar se asocian con enfermedad retinal diabética, encontrando que entre los participantes que se encontraban en el cuartil más alto para el logro de los objetivos de HbA1c a los cuatro años de estudio, las probabilidades relativas de presentar cualquier retinopatía diabética fueron 0,78 (0,69 a 0,88) $p= 0.001$, en los participantes en el cuartil más bajo de logros en los niveles de HbA1c las probabilidades relativas de padecer cualquier tipo de retinopatía diabética fueron 1,16 (1,03 a 1,30), $p= 0,015$. En los participantes ubicados en los cuartiles más altos en el logro de las metas, las probabilidades relativas de maculopatía fueron 0,74 (0,62 a 0,89), $p = 0,001$ y TSD 0,77 (0,65 a 0,92), $p = 0,004$, concluyendo que el riesgo de padecer retinopatía diabética puede ser menor en las prácticas de medicina familiar que consistentemente logran en gran medida los objetivos de HbA1c de la calidad de atención en diabetes. (47)

Christopher Millett and Hiten Dodhia (2006) evaluaron el programa de cribado de retinopatía diabética en el sudeste de Londres y examinaron la variación en la asistencia y los resultados de detección, encontraron que al 46% de los residentes con diabetes conocida se les ofreció cribado de retinopatía digital, el 88.9% de los pacientes que fueron invitados para la detección asistieron, las tasas de asistencia fueron significativamente inferiores en los pacientes más jóvenes (<40 años), en las personas con diabetes tipo 1 y en pacientes que residen en las zonas con los más altos niveles de privación, un total de 28.9% de los pacientes tenía retinopatía de fondo, la retinopatía fue más común en pacientes de edad avanzada (> 40 años) y en personas con diabetes tipo 1 después de ajustar por

otros factores, e identificaron una considerable falta de equidad en la entrega del programa de cribado de retinopatía diabética. (48)

Yingfeng Zheng y colaboradores (2012) examinaron las asociaciones entre la barrera del idioma como factor determinante del acceso a la atención sanitaria y su relación con la diabetes y la retinopatía diabética, tuvieron como resultado que los Indios de habla Tamil tuvieron significativamente mayor prevalencia de DM2 (46.2 vs 34.7%, $p < 0,001$), y entre las personas con diabetes, mayor prevalencia de retinopatía diabética (36,0 vs 30,6%, $p < 0,001$), Retinopatía Diabética que amenaza la visión (11,0 vs 6,5%, $p < 0,001$), y discapacidad visual (32,4 frente a 14,6%) que los indios que hablan inglés, concluyendo que en una sociedad dominante de habla inglés, los Indios de habla Tamil son más propensos a tener diabetes tipo 2 y retinopatía diabética, por lo que las políticas sociales y las intervenciones de salud que abordan disparidades en la salud relacionadas con el lenguaje pueden ayudar a reducir el impacto en la salud pública de la DM2 en sociedades con poblaciones heterogéneas. (49)

M Kliner y colaboradores (2012), evaluaron el perfil de la equidad en la retinopatía diabética en una población privada multiétnica en el norte de Inglaterra, tuvieron como resultado que la prevalencia del diagnóstico de diabetes en los distritos de Bradford y Airedale es 6,6% frente al 4,3% en los distritos cercanos a Leeds y 5,1% a nivel nacional, la prevalencia estandarizada por edad de la retinopatía diabética diagnosticada en Bradford y Airedale es de 2.21% (IC 95% 1,54 a 2,26%) con una prevalencia desproporcionadamente alta de la enfermedad en la población Pakistáni y las zonas más desfavorecidas de la población, hubo un pobre cribado de la retinopatía diabética en los distritos con mayor privación económica y las proporciones con una tasa más alta de envío a oftalmología después de la proyección de las poblaciones étnicas y negra de la minoría en comparación con la población blanca (13,2% vs 6,9%), y la adopción de las consultas externas de atención secundaria es mucho menor en las poblaciones

más desfavorecidas, concluyendo que las desigualdades son inherentes a la prevalencia de retinopatía diabética, el diagnóstico y el tratamiento, son multifactoriales y se requiere una mayor investigación de las razones de la mala utilización de los servicios. (50)



III. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de diabetes aumentó en 14 por ciento, lo que representa un total de 8 millones de personas con diabetes en toda la República Mexicana, con un rango de edad entre 40 y 59 años, la Retinopatía diabética es una microangiopatía que aparece como complicación crónica de la diabetes mellitus y suele estar presente al momento del diagnóstico que frecuentemente es tardío, casi todos los pacientes con diabetes tipo 1 tendrán evidencia de retinopatía a los 20 años de evolución y más del 21% presentan retinopatía al momento del diagnóstico, es la primera causa de ceguera prevenible en la población económicamente activa, se estima que la retinopatía diabética es la causa del 5% de los casos de ceguera en el mundo. La enfermedad tiene un alto costo social y consumen del 4.5% al 6.5% del presupuesto para la atención de la salud. Y más del 80% del costo corresponde a las consecuencias de las complicaciones: incapacidad temporal, invalidez y la muerte.(51)

El sistema nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS 2012), para conocer el aspecto de calidad de la atención, a nivel nacional, estatal, y delegacional maneja el indicador atención al paciente diabético, el cual está ubicado en los últimos lugares de mayor a menor en la calidad de la atención, revelando desigualdades en la atención en salud, la cual puede tener varias consecuencias sociales y económicas, incluyendo la pérdida de ganancias, pérdida de la capacidad laboral y el aislamiento social o exclusión, lo cual puede dar lugar a más degradación socioeconómica, y daños a la salud. Debemos aclarar que no todas las desigualdades en la atención dependen de los servicios de salud, sino de los propios pacientes, por lo tanto la atención en los servicios de salud no cumple con su objetivo totalmente. Existen programas dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social los cuáles trabajan en la prevención y tratamiento de este problema, pero pese a esto, la evidencia nacional e internacional sigue siendo limitada, y es necesario abrir más líneas de investigación para estudiar la asociación de la equidad en la atención en salud y

las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) con el fin de promover estrategias que modifiquen la asociación de las dimensiones de la equidad en la atención y las consecuencias diferenciales en salud, para finalmente promover la equidad en la atención en salud en el paciente diabético.



IV. MARCO TEÓRICO.

IV.1. EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD

IV.1.A. Definición de Equidad.

En la década de 1990 Margaret Whitehead en su artículo Los conceptos y principios de equidad y salud define a la equidad como "Diferencias en salud que no son sólo innecesarias y evitables sino que, además, se consideran desleales e injustas. "Ella escribió:" La equidad en salud implica que idealmente todos deben tener una oportunidad justa de alcanzar su pleno potencial de salud y, más pragmática, que nadie debe estar en desventaja desde el logro de este potencial, si se puede evitar".(52)

IV.1.B. Definición de equidad en la atención en salud.

Whitehead define la equidad en la atención en salud como "igual acceso a la atención disponible para igual necesidad, la utilización de igual para igual necesidad, igual calidad de la atención para todos". En el Reino Unido y Europa en general, el término "desigualdades en salud " ha sido casi universalmente entendido para referirse a las diferencias en salud entre las personas con diferentes posiciones en la jerarquía socioeconómica, desigualdades en salud de género y, con menor frecuencia, por grupo étnico u origen nacional han recibido alguna atención, pero más limitada.(52)

Las dimensiones de la Equidad en la atención en salud que se valoraran en nuestro estudio son las siguientes:

- Equidad en la calidad de la atención en salud.
- Equidad en el acceso a los servicios en salud.
- Equidad en la utilización de los servicios de salud.

IV.1.B.1. Equidad en la Calidad de la Atención en Salud.

En el año 2000 Campbell y colaboradores, con un enfoque de aseguramiento de la calidad, formulan definiciones de la calidad de la atención que combinan un acercamiento genérico y disgregado, proponen definiciones a nivel de individuos y a nivel de poblaciones. Establecen que un individuo recibe atención de calidad si este puede acceder a las estructuras y procesos de la atención cuando los necesita y si la atención que recibe es efectiva. Para Campbell y colaboradores, la atención a la salud se compone de un sistema de atención y acciones diseñadas dentro de este sistema para mejorar la salud o el bienestar. Retoma la propuesta de Donabedian para evaluar la calidad de la atención con un marco basado en el enfoque de sistemas, compuesto por una estructura, procesos y resultados. “Otros autores han utilizado el modelo de Donabedian como la base para definir la calidad de la atención. Campbell, al igual Ellis y Whittington describen estos componentes como categorías de la atención, los cuales se describen a continuación. (53)

IV.1.B.1.a. Definición de atención en salud.

Campbel define la atención en salud como un compuesto de los sistemas de atención de salud, y medidas adoptadas dentro de ellos, diseñados para mejorar la salud o el bienestar. Es necesario distinguir entre la estructura de atención de la salud, la atención real dada (proceso) y las consecuencias de la interacción entre los individuos y un sistema de atención de salud (resultado). Sugieren que el resultado no es un componente de la atención, sino una consecuencia de la atención. Del mismo modo, la estructura no es un componente de la atención pero si el conducto a través del cual se entrega y el cuidado son recibidos. (53)

Estructura: La estructura se refiere a los factores organizacionales que definen el sistema de salud en las que se proporciona el cuidado (Donabedian, 1980). Identificamos dos dominios de estructura: las características físicas y las características personales. Los componentes de la dimensión de los recursos

incluyen, por ejemplo, personal, equipos y edificios. Las formas en que estos servicios son organizados se incluyen, por ejemplo, horarios de apertura y la existencia o no de un sistema de reservas para las citas. Estos son los dos elementos estructurales del sistema de atención de salud. Las características estructurales de la salud provienen de la posibilidad de las personas a recibir atención, pero no lo garantiza, mientras que la posibilidad de aumentar o disminuir la probabilidad de recibir atención de alta calidad, son influencias indirectas y contingentes para la conservación. Sin embargo, las características estructurales de un modelo basado en los sistemas de atención puede tener un impacto directo en los procesos y los resultados, por ejemplo, si el equipo o las habilidades necesarias no están disponibles para llevar a cabo un efectivo examen o si todas las citas son reservadas marcando una prohibición de acceder a la atención del paciente. (53)

Proceso: Los procesos de atención implican interacciones entre los usuarios y la estructura de la salud. El proceso es la entrega real y el recibo de la atención. Dos procesos clave de la atención a menudo han sido identificados: las intervenciones técnicas interpersonales y las interacciones entre los usuarios y miembros de un sistema de salud. Atención técnica se refiere a la aplicación de la medicina clínica para un problema de salud personal y se basa en una teoría de la función que se puede evaluar por su eficacia y generalmente estandarizada. El cuidado debe ser adecuado y necesario. En la práctica, la atención es a menudo usada en exceso, es decir, siempre cuando no es apropiado, y poco utilizadas, es decir, no siempre cuando es necesario. Se define el proceso de atención en cuanto a los aspectos clínicos e interpersonales de la atención.(53)

Atención interpersonal describe la interacción de los profesionales sanitarios y los usuarios o sus cuidadores. Esto incluye "la gestión de la interacción social y psicológica entre el cliente y el profesional" Una serie de habilidades subyacen en buenas habilidades interpersonales tales como: la comunicación, la capacidad de construir una relación de confianza, la comprensión y la empatía con el paciente y

para mostrar el humanismo, sensibilidad y capacidad de respuesta. Los pacientes quieren explicación y la discusión acerca de sus síntomas, y de participar en las decisiones sobre su gestión. Ambos procesos asistenciales clínicos e interpersonales implican la definición y comunicación de problemas o necesidades, diagnósticos, su gestión y coordinación por parte del paciente y el profesional en cuestión. Aspectos clínicos e interpersonales de la atención son relevantes para cada consulta y se aplican igualmente a la atención crónica, aguda o preventiva. (53)

Resultado: Los resultados son consecuencia de la atención. La estructura y procesos pueden influir en los resultados, de forma indirecta o directamente. Sin embargo, la importancia relativa de cada uno de estos componentes variará en diferentes situaciones y las relaciones entre ellos no son necesariamente lineales. La efectividad de la estructura y procesos (tanto clínica e interpersonal) puede ser definido en términos de su capacidad para dar lugar a dos ámbitos principales de resultado: estado de salud y la evaluación de usuario, así como los resultados de salud relacionados. (53)

Campbell centra su marco en la atención a los usuarios individuales y sus resultados, en referencia al estado de salud y la evaluación de usuario, por ejemplo, satisfacción, la habilitación y la salud relacionados con la calidad de vida. Estos también deben estar relacionados con expectativas del paciente y a las necesidades de ese paciente individual. La valoración de los usuarios puede incluir la evaluación de los resultados (resolución de los síntomas) y/o los procesos de atención (por ejemplo, las habilidades de comunicación del profesional de la salud). (53)

Ha habido un debate considerable sobre si el proceso o los resultados deben ser evaluados como medidas de la calidad de la atención. En general, las medidas de proceso son mejores indicadores de calidad de la atención, si el propósito de la medida es influir en el comportamiento del sistema de atención de salud: los procesos son comunes, bajo el control de profesionales de la salud, y pueden ser

alterado más rápidamente. Los resultados son a menudo poco frecuentes, y pueden seguir un cambio en el proceso de hasta 10 años (por ejemplo, control de la hipertensión), y puede depender de factores fuera del control de la salud individual profesional. (53)

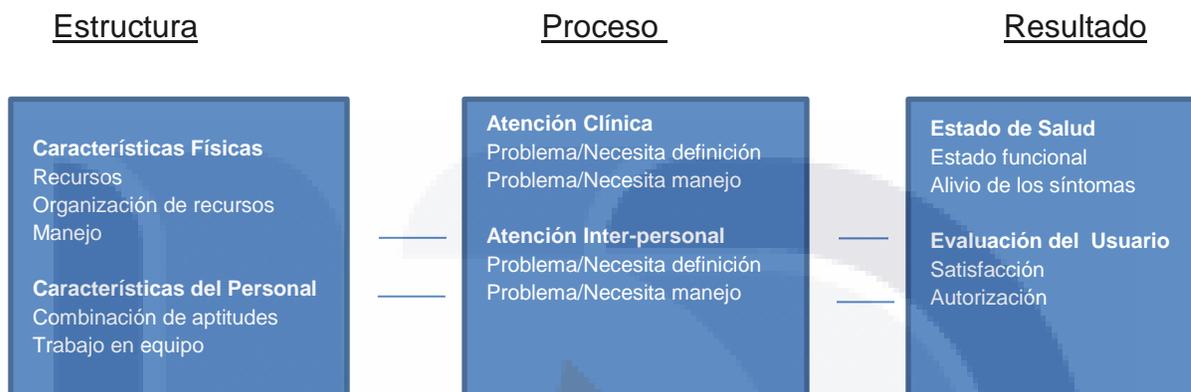


Figura 2. Un modelo basado en los sistemas de evaluación de la atención.

IV.1.B.1.b. Definir la calidad.

Calidad se ha definido en un número de maneras diferentes. Definiciones genéricas de calidad incluyen la excelencia, las expectativas o metas que se han cumplido, “cero defectos”, o idoneidad para el uso.

Enfoques desglosados, por otra parte, reconocen que la calidad es compleja y multidimensional (Donabedian, 1980; Maxwell, 1984; HSRG, 1992; Winefield, Murrell y Clifford, 1995). Ellos definen la calidad de acuerdo a las dimensiones o componentes individuales. (53)

Maxwell 1992	HSRG 1992	Donabedian 1990	O'Leary &O'Leary
Accesibilidad	Accesibilidad	Efectividad	Accesibilidad
Efectividad	Centrada-Paciente	Eficiencia	Perspectivas del paciente
Eficiencia	Efectividad	Eficacia	Efectividad
Aceptabilidad	Eficiencia	Aceptabilidad	Eficiencia
Equidad	Continuidad/Coordinación	Equidad	Continuidad
Relevancia	Integralidad	Legitimidad	Eficacia

Figura 3. Dimensiones de la Calidad.

Cada componente individual de la calidad proporciona una visión parcial de la calidad cuando se ve por sí mismo, sino que ofrecen una mayor concreción en la definición de la calidad cuando se ve en combinación. Sin embargo, se propone que sólo hay dos dominios de la calidad --- acceso y la eficacia---. Para los pacientes individuales, todas las dimensiones de la calidad se sugirieron anteriormente, incluidos los enumerados en la fig. 2, puede ser asumida por apropiadamente y considerarse, como elementos de acceso y la eficacia. Calidad de la atención puede, de esta manera reducirse a dos preguntas. En primer lugar, ¿un individuo puede obtener la atención que necesitan cuando lo necesita? En segundo lugar, ¿Cuándo se recibe la atención, es eficaz tanto en términos de efectividad clínica y las relaciones interpersonales? (53)

IV.1.B.1.c. Calidad de la atención.

La creciente demanda de servicios de salud, el aumento de los costos, con recursos tensos, y la evidencia de las variaciones en la práctica clínica han aumentado el interés en la mejora de la calidad de la atención de salud en muchos países del mundo. Se ha producido un alejamiento al evaluar los costes y la actividad al evaluar la calidad, en un énfasis tanto en el uso eficiente de los recursos y en la efectividad de la atención de salud, esta tendencia condujo a un énfasis tanto en la medición del desempeño y mejora de la calidad y el desarrollo de un marco nacional de eficacia (Department of Health, 1997; NHS Executive, 1999). (53)

Hay dos dimensiones de la calidad en el contexto que se refiere a la atención proporcionada por cualquier profesional de la salud; el acceso y la eficacia. En esencia, que los usuarios obtengan la atención que necesitan, y el cuidado efectivo cuando la consiguen. Hay dos elementos clave de efectividad --- efectividad clínica y efectividad de la atención interpersonal --- y ambos deben estar relacionados con las necesidades. El objetivo del acceso efectivo a la atención en salud para los individuos es maximizar los beneficios en salud de acuerdo a sus necesidades. Sugieren que la calidad de la atención es un concepto que está en su más sentido cuando se aplica a cada usuario de la atención de la salud. Sin embargo, el cuidado de las personas debe ser colocado dentro del contexto de la prestación de atención de salud para las poblaciones. (53)

Definir la calidad de la atención a la población en función de un conjunto independiente, pero la superposición de criterios que reflejen el costo de oportunidad de la atención a un paciente o grupo de pacientes, reconocen que las vías a los cuidados formales son complejas y multidimensionales, dependen de factores que incluyen, las características sociodemográficas de la población, sus necesidades de salud, factores como el apoyo laico, la asistencia frecuente y creencias de salud. (53)

IV.1.B.1.d. Definir la calidad de la atención para los pacientes individuales.

Se define la calidad de la atención para los pacientes individuales “Si las personas pueden acceder a las estructuras de salud y los procesos de la atención que necesitan y si la atención recibida es efectiva”. (53)

La figura. 3 muestra cómo el acceso y la eficacia pueden estar relacionados con las estructuras de atención de salud, a los procesos de atención y los resultados, para producir una taxonomía de la calidad de la atención para los pacientes individuales. (53)

		Atención	
Calidad	Sistema de Atención en Salud (Estructura)	Atención centrada-Paciente (Proceso)	Consecuencias de cuidado (Resultado)
Accesibilidad	Acceso Físico -Geográfico	Asequibilidad Disponibilidad	Estado de Salud Evaluación del usuario
Efectividad	Asequibilidad Disponibilidad	Efectividad de la atención clínica Efectividad de la atención interpersonal	Estado de Salud Evaluación del usuario

Figura. 4. Dimensiones de la calidad de la atención para los pacientes individuales

Acceso: La dimensión más fundamental de acceso a una estructura de salud es el acceso geográfico / físico. La disponibilidad es el grado en que el sistema de salud ofrece instalaciones (estructuras) y servicios (proceso) que satisfagan las necesidades de los individuos. La asequibilidad es un componente clave de

acceso en los países donde la asistencia sanitaria no es proporcionada por el estado. Los obstáculos financieros también puede ser importante en otros sistemas, ya sea en términos del costo de la materia de asistir a una cita (gastos de transporte, cuidado de niños, gastos de venta con receta) o el costo de oportunidad incurridos. El estado de salud y la evaluación de los usuarios son los principales resultados de la calidad de la atención para las personas relacionadas con el acceso. Estas evaluaciones pueden influir en futuras decisiones sobre el acceso a la atención, la valoración de los usuarios por lo tanto, forma parte de retroalimentación con una dimensión de aceptabilidad del resultado dentro de evaluación de los usuarios que pueden influir en que una persona trata de acceder a la atención formal en el futuro. (53) Cabe hacer notar que el acceso como parte de la calidad es una dimensión del mismo, mas sin embargo tiene definiciones distintas, por lo que no hay que confundir el acceso como parte de la dimensión de la calidad y como parte de una de las dimensiones de la atención en salud.

Eficacia: La eficacia es el grado en que la atención entrega su resultado deseado o resultados en un proceso deseado, en respuesta a la necesidad. La figura. 3 muestra los dos elementos clave de la eficacia ---cuidado y atención clínica interpersonal---. La efectividad de la atención médica depende de la aplicación efectiva de la atención basada en el conocimiento y la atención que se considera legítima. Basada en el conocimiento del cuidado que incorpora el grado en que un tratamiento o servicio se ajusta a las expectativas razonables de los pacientes y de sus actuales normas profesionales de la atención, lo que refleja tanto las normas sociales y profesionales. La atención sólo se describe como basada en la evidencia cuando hay buena evidencia científica de un vínculo entre el proceso y el resultado, los procesos y los resultados dependen del contexto específico de cada persona, porque la calidad de la atención a los usuarios individuales requiere que las circunstancias individuales y la complejidad de cada paciente debe ser considerado. La atención eficaz, por lo tanto, requiere de reconocimiento de la experiencia personal del paciente y de la enfermedad y debe alinear las agendas de los profesionales y el paciente. (53)

IV.1.B.1.c. Indicadores de la Calidad de la Atención en Salud.

Es prácticamente imposible el tener una medición que integre todos los dominios de la calidad y de la atención a la salud, por lo que se miden indicadores de la calidad de la atención los cuales se han utilizado como criterio para evaluar programas de aseguramiento de la calidad, con fines comparativos, y como base para implementar y evaluar programas de mejora continua de la calidad, que sean capaces de demostrar cambios en los indicadores después de aplicar intervenciones de mejora. (53)

Para Marshall y Campbell los indicadores de la calidad son elementos específicos y medibles de la atención a la salud que pueden ser utilizados para valorar la calidad de la atención, que por lo general se obtienen de revisiones retrospectivas de expedientes médicos u otras fuentes de información rutinarias, y definen la atención que es atribuible y está bajo el control de la persona que está otorgando la atención. Para Donabedian y Van den Hombergh los indicadores de la calidad son ítems explícitamente definidos y medibles referentes a las estructuras, procesos y resultados de la atención, aunque McGlynn y Asch establecen que los indicadores son enunciados que solo hacen referencia al proceso o al resultado de la atención. Para Lawrence y Olesen, los indicadores de calidad infieren un juicio a cerca de la calidad de la atención que se provee. (53)

Los indicadores de la calidad se operacionalizan usando criterios de revisión y estándares, aunque estos no son sinónimos, también pueden basarse en guías clínicas publicadas por asociaciones científicas, agencias de gobierno o instituciones de salud, pero requieren una alta especificidad para ser implementadas. (53)

IV.1.B.1.d. Indicadores de la Calidad de la Atención para Diabetes Mellitus.

En el año 1997 fue fundado el Proyecto de mejora de la Calidad en diabetes (DQIP) conjuntamente por la OMS (Organización Mundial de la Salud), el Comité Nacional para el Aseguramiento de la Calidad (NCQA), y la Asociación Americana de Diabetes (ADA), los cuáles en el año 2001 establecen los siguientes indicadores de calidad de la atención en diabetes:(54)

Indicadores de proceso:

1. Porcentaje de pacientes con detección anual de HbA1c.
2. Porcentaje de pacientes con pobre control de HbA1c (HbA1c \geq 9.5%).
3. Porcentaje de pacientes con examen de la vista realizado (alto riesgo anualmente; bajo riesgo cada 2 años).
4. Porcentaje de pacientes con perfil lipídico realizado (cada 2 años).
5. Porcentaje de pacientes con control de lípidos (LDL $<$ 130 mg/dl).
6. Porcentaje de pacientes con monitoreo de nefropatía diabética (alto riesgo anualmente, bajo riesgo cada 2 años).
7. Porcentaje de pacientes con control de presión arterial ($<$ 140/90 mm/Hg).
8. Porcentaje de pacientes con examen de pies (anual).

De encuesta a paciente:

1. Consejería para dejar de fumar (anual)

Indicadores de resultado:

1. Porcentaje de pacientes con Distribución de los valores de HbA1c ($<$ 7.0, 7.0–7.9, 8.0–8.9, 9.0–9.9, $<$ 10.0%, o no documentados).
2. Porcentaje de pacientes con Distribución de los valores de colesterol LDL ($<$ 100, 100–129, 130–159, $>$ 160 mg/dl, o no documentados).
3. Porcentaje de pacientes con Distribución de los valores de presión arterial ($<$ 140, 141–159, 160–179, 180–209, $>$ 210).

4. Mm/Hg sistólica; < 90, 90–99, 100–109, 110–119, > 120 mm/Hg diastólica, o valores no documentados).

De encuesta a pacientes:

1. Autocontrol de la diabetes y la educación nutricional.
2. El cuidado interpersonal.

La Organización para la cooperación y Desarrollo Económico (OECD) en su Proyecto de Indicadores de Calidad en la atención en salud en el año 2004, estableció los siguientes indicadores de atención en salud en el paciente diabético:(55)

De proceso:

1. Porcentaje de pacientes con determinación anual de hemoglobina glucosilada (HbA1c).
2. Porcentaje de pacientes con determinación anual de colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (colesterol LDL).
3. Porcentaje de pacientes con evaluación anual para nefropatía.
4. Porcentaje de pacientes con examen anual oftalmológico.

De resultados proximales o inmediatos:

1. Porcentaje de pacientes con control de HbA1c
2. Porcentaje de pacientes con control de colesterol -LDL.

De resultados distales o mediatos:

1. Tasa de amputaciones en miembros inferiores.
2. Enfermedad renal en pacientes diabéticos.
3. Mortalidad cardiovascular en pacientes diabéticos.

La Alianza Nacional para el Mejoramiento de la Calidad en Diabetes (NDQIA) en el año 2005 estableció los siguientes indicadores de la calidad de la atención en diabetes: (56)

Las medidas de proceso:

1. Porcentaje de pacientes con una o más pruebas de HbA1c al año.
2. Porcentaje de pacientes con al menos una prueba de colesterol LDL al año.
3. Porcentaje de pacientes con al menos una prueba de microalbuminuria durante el año de medición o que había evidencia de atención médica para la nefropatía existente.
4. Porcentaje de pacientes que recibieron un examen con pupila dilatada o la evaluación fotográfica de la retina por un oftalmólogo u optometrista durante el año en curso o durante el año anterior, si el paciente tiene bajo riesgo de retinopatía.
5. Porcentaje de pacientes que recibieron al menos un examen de los pies al año.
6. Porcentaje de pacientes cuyo tabaquismo se determinó y se documentan anualmente.

Las medidas de resultado:

1. Porcentaje de pacientes con HbA1c más reciente $> 9,0\%$ (poco control).
2. Porcentaje de pacientes con colesterol LDL más reciente < 130 mg/dl.
3. Porcentaje de pacientes con presión arterial más reciente $< 140/90$ mm/Hg.

En el año 2011 el Comité Nacional para el aseguramiento de la Calidad (NCQA) establece los siguientes indicadores de calidad de la atención para el paciente diabético: (57)

1. Detección de Hemoglobina A1c (HbA1c).
2. Pobre control de HbA1c ($> 9.0\%$).

3. Control de HbA1c I (< 8.0%)
4. Control de HbA1c (< 7.0%) para una población seleccionada
5. Detección de LDL-C
6. Control de LDL- C (<100 mg/dl)
7. Atención médica por nefropatía.
8. Control de Presión arterial (<130/80 mm/Hg).
9. Control de Presión arterial (<140/80 mm/Hg).
10. Control de Presión arterial (<140/90 mm/Hg).

La Secretaria de Salud como parte del Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud, en el indicador de atención al paciente diabético establece cuatro indicadores de atención al paciente diabético los cuáles son: (5)

1. Porcentaje de expedientes con registro de peso corporal.
2. Porcentaje de expedientes con registro de tensión arterial.
3. Porcentaje de expedientes con registro de solicitud de glucemia en los últimos tres meses.
4. Porcentaje de expedientes con registro de glucemia < a 140 mg/dl en los últimos tres meses.
5. Porcentaje de expedientes con registro de revisión de pies en los últimos tres meses.

El Instituto Mexicano del Seguro Social dentro de los Indicadores de Calidad de la atención médica establece solo un indicador de calidad de atención en diabetes.(58)

1. Porcentaje de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 subsecuentes con cifra de glucemia < de 140 mg/dl, con relación al total de pacientes diabéticos tipo 2 subsecuentes atendidos en medicina familiar, con resultados de glucemia en el mismo periodo.

Marshall, Campbell y Colaboradores para el Reino Unido, propusieron un conjunto de 18 indicadores de la calidad de la atención a pacientes con Diabetes Mellitus, en este trabajo solo se tomaran los indicadores de proceso para la operacionalización de los indicadores de la calidad: (59)

Indicadores de proceso:

1. Registro en el expediente clínico de todos los pacientes con diabetes mellitus.
2. Registro de IMC en nota médica en los últimos 15 meses.
3. Registro en nota médica de nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez.
4. Registro en nota medica de consejería de dejar de fumar en pacientes diabéticos fumadores o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses.
5. Registro en nota médica de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses.
6. Registro en nota médica de revisión de retina en los últimos 15 meses.
7. Registro en nota médica de valoración de presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses.
8. Registro en nota médica de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses.
9. Registro en nota médica de toma de presión arterial en los últimos 15 meses.
10. Registro en nota medica de prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria).
11. Registro en nota medica de creatinina sérica en los últimos 15 meses.
12. Registro en nota medica de diabéticos con proteinuria o microalbuminuria tratados con inhibidores de la ECA o Alfa dos antagonistas).

13. Registro en nota medica de colesterol total dentro de los últimos 15 meses.
14. Registro en nota medica de aplicación de inmunización contra influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior.

Indicadores de Resultado

15. Registro en nota médica de último resultado de $HbA1c \leq 7.4$ (o su examen equivalente/el rango de referencia depende de cada laboratorio) en los últimos 15 meses.
16. Registro en nota médica de ultimo resultado de $HbA1c \leq 10$ (o su examen equivalente/el rango de referencia depende de cada laboratorio) en los últimos 15 meses.
17. Registro en última nota de toma de presión arterial \leq de 145/85 mm/Hg.
18. Registro en última nota la medición de colesterol total dentro de los últimos 15 meses \leq a 5 mmol/l.

IV.1.B.2. Equidad en el Acceso a los Servicios de Salud.

Whitehead define la Equidad en el acceso a los servicios de salud como la “Equidad en acceso a la atención disponible para las mismas necesidades”, por lo que la equidad de acceso para igual necesidad requiere de condiciones para que las personas con necesidades iguales tengan las mismas oportunidades de acceder a la atención de la salud (es decir, la equidad horizontal) y, como corolario, que las personas con necesidades desiguales tengan oportunidades apropiadamente desiguales de acceso a los servicios de salud (es decir, la equidad vertical) que también se podría definir como “mayor acceso a la atención eficaz para las personas con más necesidad”.(60)

La equidad en el acceso a los servicios de salud forma parte del contexto social que afecta a la salud y a las vías por las que las condiciones sociales se traducen en efectos sobre la salud por lo que su estudio se realiza con el fin de promover la cohesión social y la igualdad de oportunidades para todos a través de los sistemas de protección social accesibles, financieramente sostenibles, adaptables y eficientemente adecuados y políticas de inclusión social, por tanto, la mejora del acceso a los servicios de salud de los grupos vulnerables de la sociedad pueden tener sobre la eliminación o mitigación de la pobreza y la exclusión social, en particular mediante la lucha contra la pobreza y la exclusión entre las personas y los grupos más marginados reduciendo así las desigualdades en la atención en salud. La exclusión social es un tema complejo que afecta a muchos diferentes grupos y opera de diferentes maneras. Sin embargo, en su corazón, la exclusión social implica estar separado de la corriente principal de la sociedad. Esto incluye tener acceso a servicios de salud. Las barreras de acceso identificadas a continuación son las barreras geográficas, y las barreras organizacionales. La discusión de la medida en que las brechas en el acceso a la atención en salud puede profundizar e intensificar la pobreza y la exclusión social, por lo que la identificación de las diferentes barreras de la oferta de acceso a la salud que enfrentan los grupos vulnerables de la sociedad, especialmente los más expuestos a la exclusión social pueden ser el resultado de la oferta de servicios de salud, por ejemplo la existencia de tiempos de espera para el tratamiento, la ubicación de los servicios de salud, la carga del costo de la atención, o la falta de información suficiente sobre la atención disponible y la identificación de barreras para acceder a los servicios de salud derivada de la demanda de servicios de salud, por ejemplo, en relación con los ingresos de un individuo, la edad, el género, el conocimiento, las creencias, preferencias y oportunidades. Las desigualdades y las barreras para acceder a la oferta, son problemas experimentados en este sentido por algunos grupos de la población (Lado de la demanda) y en la interacción entre la oferta y la demanda. (61)

IV.1.B.2.a Las barreras de acceso a la salud.

Actualmente se considera que no sólo existen barreras en el lado de la oferta (características del sistema), sino también existen barreras de la demanda, como la educación para la salud y el comportamiento de búsqueda de ayuda, con énfasis en su interacción. Por lo que las barreras en el acceso se dividen en 2 grandes grupos:

- Barreras de cobertura y costos: Brechas en la cobertura de la población; el alcance de la canasta de salud, y los requisitos de costo compartido.
- Barreras del sistema/demanda: Barreras geográficas de acceso y las barreras organizacionales.

IV.1.B.2.a.(i).- Barreras de cobertura y costos:

Cobertura como barrera de acceso: Para valorar las barreras de cobertura, primero hay que valorar si la población se encuentra cubierta bajo un programa público (cobertura), si está cubierta se debe valorar los servicios que ofrece y necesita la población de la canasta de bienes y servicios cubierto por el programa público a la que se encuentra adherido (cartera de servicios). Si este es el caso, los costos compartidos que espera pagar por estos servicios. Cuando la cobertura de salud se basa en las categorías profesionales, o adhesión a otros programas sociales, o depende de la iniciativa individual registrarse con un fondo de seguros, algunos grupos corren el riesgo de no ser cubiertos y pueden recibir asistencia sanitaria en virtud de las reglas de asistencia social. (61)

Algunas personas pueden estar en riesgo de exclusión de la cobertura de seguro debido a la falta de comprensión y la capacidad limitada para hacer frente a los procedimientos administrativos. Por lo tanto, es esencial que la información sobre las obligaciones, los derechos a la cobertura de seguros de salud y la forma de seguir los procedimientos administrativos deban ser fácilmente accesible. Los

grupos en riesgo de exclusión social, como las personas con bajo nivel educativo y alfabetización o con barreras del idioma, pueden necesitar apoyo especial en el marco de otros servicios sociales que reciben o de la comunidad en la que viven. (61)

Requisitos de costo compartido como una barrera para el acceso: El gasto privado - en el seguro privado de salud, la salud ocupacional, y los gastos fuera del bolsillo - juegan un papel importante en la financiación de la atención en salud. Los gastos hechos fuera del propio bolsillo por lo general representan la mayor parte de los gastos privados. Los gastos de bolsillo comprenden los costos compartidos en la financiación de la canasta de la atención en salud prestada, los gastos por servicios no cubiertos por los programas públicos, y los pagos informales. Los copagos son generalmente necesarios para una amplia gama de bienes y servicios, incluidos los medicamentos con receta, servicios dentales (incluyendo prótesis dentales), fisioterapia, audífonos y anteojos. (61)

La evidencia sugiere que los hogares de bajos ingresos son mucho más afectadas por la participación en los costos que otros hogares: el porcentaje de hogares que gastan un alto porcentaje de sus ingresos en pagos directos de su bolsillo es considerablemente mayor en los grupos de ingresos más bajos. Como consecuencia de ello un índice de desigualdad que compara los factores de demanda (Edad, sexo, morbilidad a largo plazo y el estado de autopercepción de la salud) con el consumo real del servicio, considera que la desigualdad de acceso es mucho mayor para los servicios privados y el sistema de salud en el trabajo en comparación con el núcleo del sistema público de centros de salud. Cambios en los costos compartidos pueden ser una amenaza para el acceso a los servicios de salud y tienen implicaciones importantes de equidad.(61)

En este trabajo de tesis no se evaluarán los requisitos de costo compartido por no considerarse como una barrera para el acceso en los derechohabientes usuarios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Canasta de salud como barrera para el acceso: La canasta de salud de los servicios que proporcionan los países suele ser bastante amplios, abarcan la salud preventiva, la atención primaria y los servicios hospitalarios. Sin embargo, las regulaciones sobre canastas de salud con frecuencia interactúan con las reglas de costo compartido, con imposición de límites a la gama de servicios que son realmente accesibles. Los grupos en riesgo de exclusión social están particularmente expuestos a este tipo de interacción como resultado de la escasez de recursos financieros. La aplicación de las normas legales en muchos casos se carece. En algunos países, una serie de servicios están incluidos legalmente en el cesto de la salud, pero en la práctica no son ampliamente disponibles para todos los grupos de población. Esto puede dar lugar a importantes barreras de acceso a los grupos desfavorecidos y las desigualdades en el acceso. Tanto las barreras financieras y no financieras limitan el acceso a la atención dental y de salud mental en los diferentes países, en particular para la población adulta. En este trabajo de tesis no se evaluará la canasta de salud por no considerarse como barrera para el acceso en los derechohabientes usuarios del Instituto Mexicano del Seguro Social⁽⁶¹⁾

IV.1.B.2.b.(ii)- Barreras del sistema/demanda:

Barreras geográficas de acceso a los servicios de salud: Las barreras geográficas pueden suponer diferentes obstáculos de acceso para personas en riesgo, este obstáculo puede ser especialmente importante para las personas que viven en áreas con menor disponibilidad de servicios o que tienen que recorrer grandes distancias para acceder a los proveedores en salud más cercanos Se considera

tres aspectos de las barreras geográficas de acceso a los servicios de salud: el transporte, las variaciones regionales y las desigualdades urbano-rurales. Entre otras cuestiones, se refiere a la medida en que los gastos del viaje/transporte para ver a un profesional de la salud se incluyen en los sistemas de cobertura. (61)

Transporte: El transporte público para acceder a la atención en salud es una cuestión importante, sobre todo porque muchas personas dependen de transporte público. Aun cuando los servicios de atención primaria estén geográficamente cercanos, las personas con discapacidades funcionales, especialmente si pertenecen a grupos vulnerables, todavía pueden necesitar ayuda para llegar a los servicios de atención en salud y los países difieren en el apoyo que prestan. Las investigaciones sobre las barreras de transporte es muy limitado, sin embargo, cuando están disponibles sugieren que los factores geográficos pueden inhibir el uso de servicios por parte de los grupos que experimentan dificultades en la movilización de los recursos prácticos necesarios para acceder a los servicios a distancia. Las tasas de propiedad de vehículos son más bajas en los grupos más desfavorecidos, haciendo el viaje más difícil, especialmente fuera de las horas en que el acceso al transporte público es limitado. Las personas mayores han identificado preocupaciones sobre la seguridad, así como la disponibilidad y el costo de transporte público como una barrera para acceder a los servicios a distancia y servicios primarios de atención en salud. (61)

Variaciones regionales en el acceso: Las variaciones geográficas en el acceso son un tema importante relacionado con la entrada del paciente a los sistemas de salud. Se ha observado que las diferencias regionales importantes, tienen el potencial de limitar el acceso a la asistencia sanitaria, en particular, para las personas en riesgo de exclusión social. La distribución de los hospitales a

través de las diferentes regiones es un tema importante, que se ha demostrado que influyen en la utilización de ciertas clases de servicios en salud y el impacto de la distancia en la utilización de los servicios preventivos, tales como detección parece ser más fuerte que en tratamientos curativos, especialmente cuando se requieren tratamientos de seguimiento. (61)

Variaciones regionales en los recursos de salud: La asignación de recursos sanitarios en las distintas regiones de los países permite la caracterización de disparidades intrarregionales, en las regiones de mayor densidad, los recursos asignados pueden ser casi el doble del promedio nacional. Por lo general, las regiones con menor densidad no tienen más de la mitad de la media nacional de los recursos disponibles. En consecuencia, las disparidades regionales dentro de los países son mayores que las diferencias entre los países, además la compilación de datos sugiere que existen marcadas diferencias entre las zonas rurales y urbanas y la distribución de recursos de salud está relacionada con el perfil socioeconómico de las regiones. Las desigualdades resultantes tienen el potencial de limitar el acceso a la atención sanitaria para las personas en riesgo de exclusión social, en especial para las personas con limitaciones funcionales y aquellos que dependen del transporte público. (61)

La brecha entre las zonas rurales y urbanas: En muchos países hay indicios de concentración de los servicios en las zonas urbanas, lo que plantea la cuestión de cómo garantizar el acceso de las poblaciones rurales, en particular para las personas que viven lejos de las zonas más densamente pobladas. Las desigualdades urbano-rurales en el acceso a la atención sanitaria son un problema importante en algunos países, sobre todo teniendo en cuenta que las zonas rurales a menudo experimentan una más frágil situación económica y demográfica, con más personas en riesgo de pobreza y exclusión social. (61)

Los centros de salud y hospitales públicos en las zonas rurales y escasamente pobladas no atraen a suficientes médicos y otro personal calificado creando inequidad geográfica en el acceso a la atención sanitaria y las diferencias regionales en el uso de los servicios hospitalarios. Además, se ha observado que las creencias sobre la salud de las poblaciones rurales pueden retrasar la consulta temprana/contacto con los servicios de salud.

Barreras organizacionales: Son aquellas cuestiones de organización dentro de las organizaciones de proveedores de salud que constituyen barreras potenciales o reales de acceso. En general, las normas y las condiciones de acceso a la asistencia sanitaria en virtud de los programas públicos son, en gran medida establecidos por los acuerdos contractuales entre los pagadores y los proveedores de atención médica, de acuerdo con el ordenamiento jurídico nacional, sin embargo, normalmente los pacientes pueden esperar enfrentarse también a un conjunto de limitaciones prácticas de organización, que pueden crear barreras para el acceso a la salud, se refieren básicamente a los principales tipos de servicios de salud y se pueden resumir en:(61)

- “Tiempo de espera” y los retrasos en el acceso a los servicios de atención primaria.
- “Tiempo de espera” para las citas electivas agudas.
- Problemas para obtener tratamiento de emergencia aguda.
- Demoras que rodean la posterior entrega de ese cuidado.

Es evidente que algunos de estos problemas tienen más probabilidades de afectar a los grupos vulnerables. También hay evidencia de que la organización

de los servicios puede influir en la interacción del paciente con el sistema y afectar las tasas de utilización. Esto puede ser particularmente difícil para los pacientes con menor capacidad para navegar sistemas complejos, como es con frecuencia el caso de algunos grupos vulnerables. (61)

IV.1.B.3. Equidad en la utilización de los servicios de salud.

Por diversas razones aceptables (por ejemplo, diversidad de preferencias individuales), aquellos que necesitan igual y con igualdad de oportunidades para acceder a la atención de la salud no pueden hacer un uso equitativo de esas oportunidades, estas razones aceptables no deben confundirse con razones inaceptables para el uso diferencial de la atención de salud. Por ejemplo, algunos individuos (o grupos de individuos) pueden estar mejor informados y más adeptos en el acceso y haciendo pleno uso del cuidado de la salud que otros. Como está implícito en la utilización de la terminología, igual para igual necesidad requiere condiciones para que aquellos que tienen una necesidad similar para el cuidado de la salud hagan un uso igualitario de los cuidados de salud.(60)

Las diferencias en las preferencias de estilo de vida y/o los niveles de aversión al riesgo, pueden dar lugar a diferencias en la utilización de servicios de salud, pero el principio de la utilización para igual necesidad no permite estas consideraciones, para la medición de esta dimensión se utilizará la definición de Whitehead siguiente “Equidad en la utilización de los servicios de salud para iguales necesidades”(60)

Disparidades injustas en la utilización de atención en los servicios de salud pueden existir incluso cuando los servicios de salud son accesibles porque las expectativas de los pacientes y otros aspectos no relacionados con la salud también afectan el acceso y la utilización de los servicios. Creencias en salud culturalmente determinadas pueden influir en el comportamiento de búsqueda de

ayuda y de forma más indirecta, en el resultado de las intervenciones sanitarias. La OMS define la respuesta del sistema de salud como "todos los aspectos relacionados con la forma como los individuos se tratan y el medio ambiente en el que se tratan" esta definición hace hincapié en que los factores ajenos a la salud tienen el potencial de influir en el entorno en el que tiene lugar el tratamiento y puede afectar tanto a sus resultados. (61)

Más específicamente Bramesfeld (2007) sostiene que la capacidad de respuesta "Tiene el potencial de reducir el umbral para buscar ayuda médica y por lo tanto aumentar la probabilidad de una intervención precoz y un mejor cumplimiento". La definición de la OMS también hace hincapié en que "la capacidad de respuesta se relaciona más con algunas de las dimensiones interpersonales de la calidad de la atención en lugar de la calidad técnica". En cuanto a los grupos en riesgo de exclusión social, algunos de los problemas más acuciantes de respuesta se relacionan con el nivel de sensibilidad de género puesto en marcha por profesionales de la salud, y en particular en la medida en que se tienen en cuenta consideraciones culturales y étnicas en la prestación de servicios. (61)

La influencia de la capacidad de respuesta de la oferta: Uno de los principales aspectos de la capacidad de respuesta de la oferta se refiere a la interacción entre los médicos y pacientes y más específicamente a la calidad de la comunicación que los médicos logran proporcionar, varios factores pueden influir en la percepción del paciente de la calidad de la comunicación, incluyendo el nivel general de paciente participación y expectativas acerca de lo que constituye una buena comunicación. La calidad de la comunicación del médico es un aspecto importante de la atención que se ha demostrado que influyen en los resultados del tratamiento. Aspectos tales como la comunicación interpersonal, intercambio de información y la facilitación de la participación del paciente en la toma de decisiones pueden tener un impacto positivo en los resultados de salud del paciente, incluso para enfermedades graves como el cáncer. La comunicación

del médico es un aspecto de la calidad de la atención que proporciona una medida importante de la capacidad de respuesta de los servicios sanitarios. (61)

Las diferencias en las tasas de utilización de los servicios de acuerdo a los efectos de género, el estatus socioeconómico y la educación en varios países ha mostrado que existen diferencias de género en el uso de los servicios de salud y, en algunos países las mujeres se mostraron tener una mayor utilización de los servicios. Sin embargo, en general, es muy difícil determinar si estas diferencias se deben a problemas de capacidad de respuesta de la oferta, ya que también pueden estar relacionadas con diferencias en la necesidad de hombres y mujeres, en particular por razones de salud reproductiva. La investigación sugiere que la incapacidad de los proveedores para responder a los problemas de salud de una manera sensible puede afectar el uso de servicios, además las barreras del idioma también han demostrado para limitar el acceso a la asistencia sanitaria entre los migrantes y las minorías étnicas que también tienen una menor utilización de los servicios de medicina preventiva, incluida la vacunación, atención del embarazo, control de la natalidad y el cuidado dental preventivo. (61)

Creencias en salud, de voz y la alfabetización en salud: El concepto de creencias en salud son las creencias tradicionales sobre las conductas de salud específicas no sólo tienen estilos de vida individual, sino también por las expectativas de vis-à-vis el sector sanitario, influir en las formas de servicios se hayan utilizado. El concepto de "voz" se refiere a la capacidad de los pacientes para negociar con los profesionales de la salud, de expresarse y de explicar sus problemas de salud. (61)

Los grupos vulnerables no sólo asumen los mayores riesgos de enfermedad, sino que también pueden tener menos acceso a la información, tecnologías de la comunicación, y hacer frente a las deficiencias importantes en sus niveles generales de alfabetización o tienen barreras de idioma en general.

Por consiguiente, a menudo tienen una capacidad reducida para navegar por los complejos sistemas de salud modernos, entender la información médica vital de salud y tomar las mejores decisiones para ellos y sus familias en los servicios de salud, así como tomar decisiones sobre estilos de vida saludables en general. La alfabetización en salud está estrechamente relacionada con los niveles de alfabetización en general, varios estudios reportan que una razón importante por la cual algunas personas no reciben la atención médica que necesitan, o no reciben cobertura de seguro en forma oportuna es probable que se deba a la falta de comprensión de los procedimientos y requisitos administrativos, que pueden ser agravados por barreras lingüísticas, un bajo nivel de alfabetización en general, o dificultades en la organización de pagos regulares a los fondos de seguros. (61)

Por lo tanto, la mejora de la capacidad de respuesta del sistema de salud debe ser vista como una forma importante de reducir la vulnerabilidad de los grupos excluidos y garantizar un mayor acceso a los servicios de salud. Atender las necesidades de la población rural es también un área vital para la inversión, las zonas rurales están en desventaja en varias dimensiones, que se caracterizan por un peor acceso a los servicios de transporte e infraestructura de salud, bajo desarrollo económico y también por tener una mayor concentración de personas de edad avanzada. Por lo tanto, es crucial para proveer recursos para apoyar el acceso a la salud, especialmente para las personas en riesgo de exclusión social y personas con limitaciones de movilidad. (61)

IV.1.B.3.a. Utilización de los Servicios de Salud en el Instituto Mexicano del Seguro social.

La utilización de los servicios de salud se define como la acción de utilizar los servicios médicos del Instituto Mexicano del Seguro social por el paciente diabético en un espacio de tiempo determinado.(62)

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Schuman describe la conducta de los usuarios como el producto de redes sociales (individuos, familia, amigos) quienes forman y modelan las decisiones y valoraciones que luego tomará el paciente para acudir regularmente o no a utilizar sus servicios médicos. Según lo que funcione como referente de mayor peso se establecerán diferentes patrones de utilización y valoración de la atención recibida. De acuerdo a la cantidad de experiencias con el servicio de salud: ⁽⁶²⁾

- Consultas anuales con el médico familiar
- Número de envíos en el servicio de laboratorio registrados anualmente.
- Envíos al médico estomatólogo registrados en el expediente
- Servicios de interconsulta a 2do nivel, asistencia al: Médico Internista, Oftalmólogo, Nefrólogo, Servicio de Nutrición y Trabajo social.

IV.2. TEORÍAS Y MODELOS QUE EXPLICAN LA EQUIDAD EN SALUD.

La equidad en salud es una posición moral, así como un principio lógico derivado de esta, por lo que la Comisión sobre los Determinantes Sociales de la Salud, reconoce claramente la base de los valores de la equidad en la siguiente definición: "Cuando las diferencias sistemáticas en salud son juzgadas como evitables por medidas razonables que son sencillamente, injustas. Esto es lo que etiquetamos como inequidad en salud". Es importante tener en cuenta que la mayoría de los individuos y las sociedades, independientemente de su postura filosófica e ideológica, tienen límites en cuanto a la cantidad de injusticia es aceptable y estos límites se pueden cambiar con el tiempo y las circunstancias. (21)

Tres medidas principales se utilizan comúnmente para describir las desigualdades: desventajas de salud, debido a las diferencias entre los segmentos

de la población o entre sociedades, las brechas de salud, derivadas de las diferencias entre los peor situados y todos los demás, y los gradientes de salud, en relación con las diferencias entre el espectro de la población. (21)

La equidad es acerca de las personas, sus valores y lo que quieren de la vida. Hay una necesidad de "centrarse no sólo en los extremos de la pobreza de ingresos sino en la oportunidad, el empoderamiento, la seguridad y la dignidad que las personas desfavorecidas desean en los países ricos y pobres por igual". (21)

Los sistemas de salud incluyen todas las actividades cuyo principal objetivo es mejorar la salud, los programas públicos de salud son pues, parte integral de los sistemas de salud. Y los programas públicos de salud son distintas unidades de gestión con objetivos, directores, gerentes, líneas de mando, presupuestos y planes de acción. (21)

IV.2.A. MARCO DE ANÁLISIS DE LAS INEQUIDADES EN SALUD.

El marco fue formado por los documentos de trabajo preparados por la Oficina Regional de la OMS para Europa, Diderichsen, Evans y Whitehead y por el trabajo de un amplio marco conceptual para la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. El marco analítico de las Inequidades en salud tiene tres dimensiones de actividad ---para analizar, intervenir y medir-- y cinco niveles de análisis de las inequidades en salud. El nivel superior se refiere a la estructura de la sociedad, el segundo con el medio ambiente, el tercero a los grupos de población, y las dos últimas al individuo. (21)

IV.2.A.1. Niveles de análisis de las Inequidades en Salud.

IV.2.A.1.a. Contexto socioeconómico y posición social en salud.

La posición social ejerce una poderosa influencia sobre el tipo, la magnitud y la distribución de la salud en las sociedades. El control del poder y los recursos en las sociedades genera estratificaciones en los arreglos institucionales y legales y distorsiona las fuerzas políticas y de mercado. Mientras que la estratificación social es a menudo visto como una responsabilidad de otros sectores políticos y no fundamental para el sector de la salud per se, comprender y abordar la estratificación, es fundamental para reducir la inequidad en salud. (21)

Los factores que definen la posición incluyen la clase social, género, etnia, educación, ocupación e ingresos. La importancia relativa de estos factores está determinada por el contexto nacional e internacional, que incluye la gobernanza, las políticas sociales, las políticas macroeconómicas, las políticas públicas, la cultura y los valores sociales. (21)

IV.2.A.1.b. Exposición diferencial en salud.

La exposición a los factores de mayor riesgo (material, psicosocial y conductual) es inversamente relacionada con la posición social. Muchos programas de salud no diferencian las estrategias de reducción de la exposición o de riesgo de acuerdo a la posición social, aunque el análisis por grupo socioeconómico sería aclarar qué factores de riesgo son importantes para cada grupo, y si éstas son diferentes de las que son importantes para la población en general. (21)

La comprensión de estas "causas de las causas" es importante para el desarrollo de estrategias orientadas a la equidad apropiadas para la salud. Cada vez hay más evidencia de que las personas en posiciones de desventaja están sujetos a la exposición diferencial a una serie de factores de riesgo, incluidas las

crisis naturales o antropogénicas, viviendas insalubres, las condiciones de trabajo peligrosas, baja disponibilidad y calidad de alimentos, la exclusión social y las barreras para la adopción de comportamientos saludables. (21)

IV.2.A.1.c.Vulnerabilidad diferencial en salud.

El mismo nivel de exposición puede tener efectos diferentes en diferentes niveles y grupos socioeconómicos, en función de su entorno social, cultural, económico y factores acumulativos del curso de vida. La agrupación de factores de riesgo en algunos grupos de población, tales como la exclusión social, los bajos ingresos, el abuso de alcohol, la desnutrición, la vivienda estrecha y escaso acceso a servicios de salud, puede ser tan importante como la exposición individual en sí. Además, la coexistencia de otros problemas de salud, tales como la co-infección, a menudo aumenta la vulnerabilidad. (21)

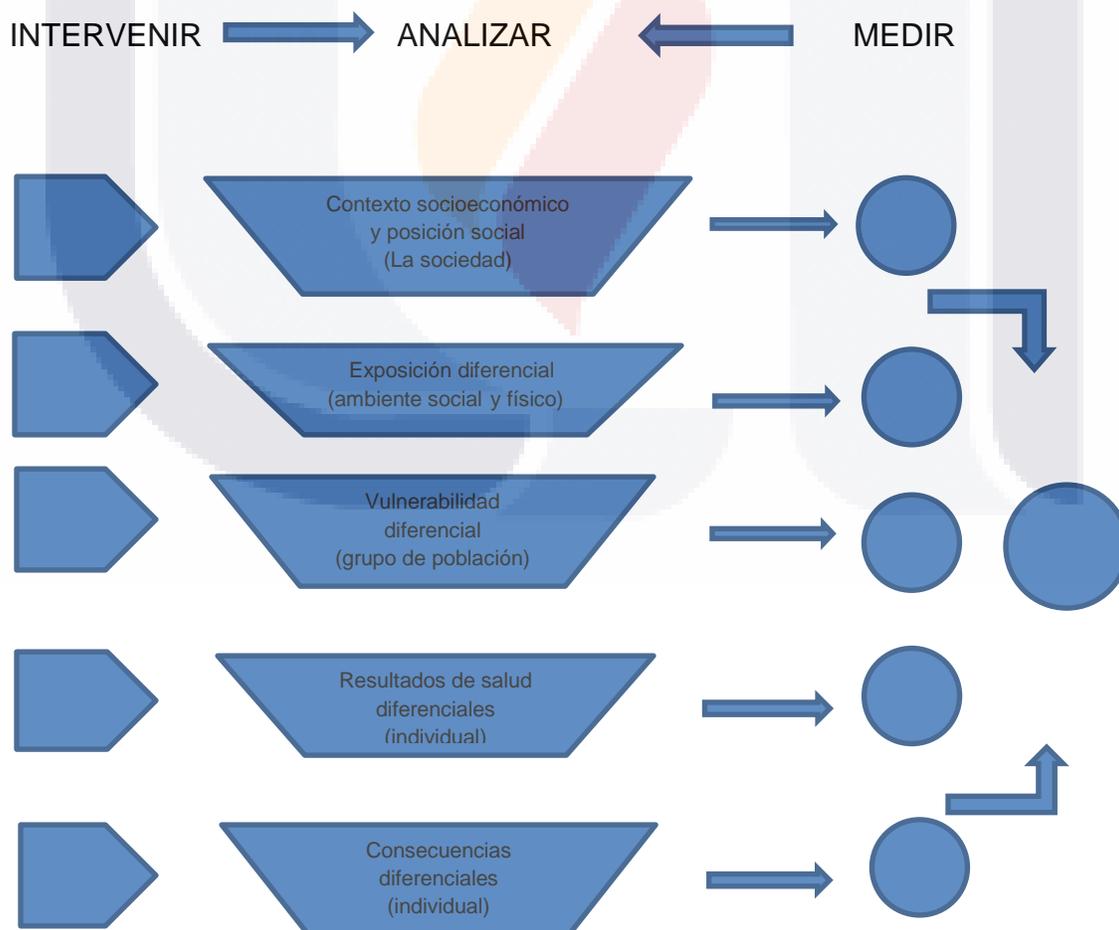
IV.2.A.1.d. Diferencia en los resultados de la atención de salud.

La equidad en salud implica que idealmente todos los necesitados de atención médica la reciban en una forma que sea beneficiosa para ellos, independientemente de su posición social o de otro tipo de circunstancia social determinada. El resultado debería ser la reducción de las diferencias sistemáticas en los resultados de salud entre los distintos grupos socioeconómicos de una manera igual en todos los niveles de salud, hasta los más favorecidos. Los efectos de los tres niveles superiores del marco analítico puede ser más amplificado por los sistemas de salud que prestan servicios que no son apropiadas o menos eficaces para ciertos grupos de población o personas desfavorecidas en comparación con los demás. (21)

IV.2.A.1.d Consecuencias diferenciales en salud.

La mala salud puede tener varias consecuencias sociales y económicas, incluyendo la pérdida de ganancias, pérdida de la capacidad laboral y el aislamiento social o la exclusión. Las personas enfermas, a menudo enfrentan cargas financieras adicionales que las hacen menos capaces de pagar la atención médica y los medicamentos. Mientras que los grupos de población desfavorecidos estén menos protegidos, por ejemplo en términos de seguridad en el empleo y seguro de salud, la mala salud puede dar lugar a mayor degradación socioeconómica, cruzando la línea de la pobreza y acelerando la espiral descendente que daña más la salud. (21)

Figura 5. Marco Analítico Inequidades en Salud.



Hay superposiciones potenciales, en particular entre la exposición diferencial y los niveles de vulnerabilidad. Además, una vía a través de los niveles no implica necesariamente movimiento desde la parte superior hasta el nivel inferior del marco, pasando por todos los niveles intermedios. Por ejemplo, un cambio en la política pública puede tener un efecto inmediato en la forma en que se prestan los servicios de atención de salud y la equidad, tanto positiva o negativamente el impacto en los resultados de salud sin tener que pasar a través de la exposición y los niveles de vulnerabilidad. (21)

En los dos niveles individuales del marco --Diferencias en los resultados de la atención de salud y las Consecuencias diferenciales-- las características del diseño de los servicios puede contribuir al aumento de la inequidad. (21)

Cabe señalar que en ese trabajo de tesis solo se estudiara de los 5 niveles de análisis de las inequidades, las consecuencias diferenciales en salud y de ellas solo se valorará la prevalencia y gravedad de la retinopatía diabética.

IV.2.A.2. Consecuencias diferenciales en salud relacionadas con la Diabetes.

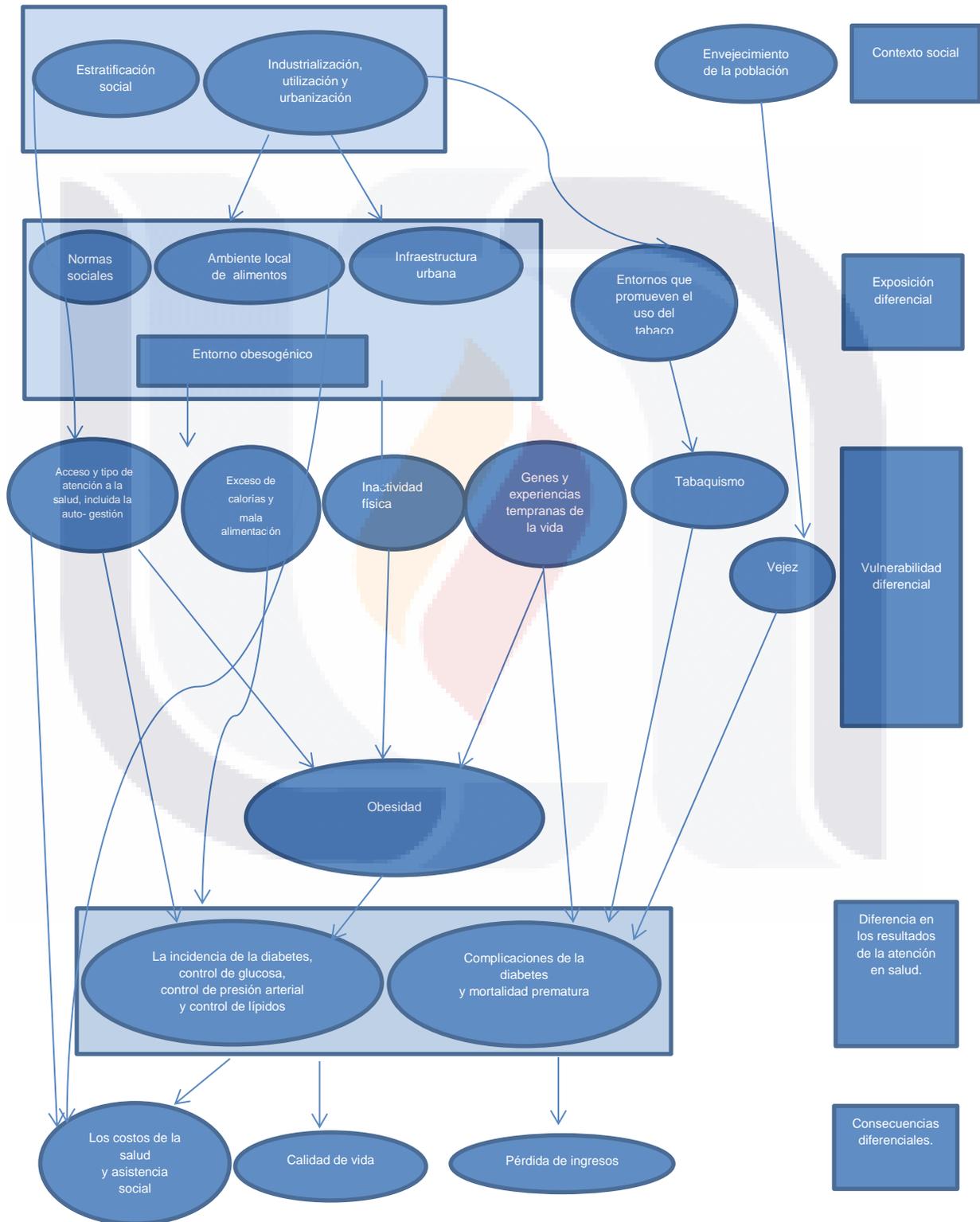
Las tasas de complicaciones de la diabetes pueden ser difíciles de comparar a nivel internacional porque no existen definiciones estándares internacionales de complicaciones de la diabetes, otros factores que dificultan aún más a hacer comparaciones válidas, incluyendo la estructura de edades, duración de la diabetes, y tipo de diabetes. Dentro de los países, las complicaciones relacionadas con la diabetes han demostrado que son más frecuentes en las personas de nivel socioeconómico más bajo, las personas con menor educación son más propensas a sufrir complicaciones como la retinopatía y enfermedades del corazón. También hay evidencia de la asociación entre la posición socioeconómica y las hospitalizaciones evitables. (21)

No hay evidencia directa de información con respecto a las desigualdades globales en las tasas de mortalidad por diabetes. Una razón importante de esto es que la diabetes no es a menudo registrada en los certificados de defunción en los países que tienen el buen funcionamiento de los sistemas de registro, y en muchos países del mundo los sistemas de registro vitales no funcionan y las muertes y las causas de la muerte no se registran en absoluto. Sin embargo, los estudios que se han realizado muestran mayores tasas de mortalidad en las personas con diabetes en todas las edades, con una mayor diferencia en la relación de los adultos más jóvenes. (21)

Existen pocos estudios que examinan explícitamente la calidad de vida en las personas con diabetes o resultados actuales por grupo socioeconómico, sin embargo, existe evidencia que la diabetes puede conducir a la depresión y afectar negativamente la calidad de vida. Es probable que la depresión y la calidad de vida en personas con diabetes estén relacionadas con el nivel socioeconómico a través de complicaciones diferenciales y la situación socioeconómica. (21)

Existen pocos estudios que abordan directamente el tema de las desigualdades sociales en los ingresos o costos para las personas con diabetes, y algunos de los resultados del informe por grupo socioeconómico. La diabetes parece resultar en costos adicionales o pérdidas, y de estos se puede esperar que tenga un mayor impacto a lo largo de un gradiente de ingresos. (21)

Figura 6. INFORMACIÓN GENERAL DE LAS VÍAS RELACIONADAS CON LA DIABETES



IV.2.A.2.a. Retinopatía Diabética.

La Retinopatía diabética se define como la presencia de lesiones microvasculares típicas de la retina de una persona con diabetes, microaneurismas, hemorragias, exudados duros, manchas algodinosas, alteraciones microvasculares, arrosamiento venoso, neovasos y tejido fibroso, que aparecen como complicación crónica de la diabetes. (51)

Se ha informado que en pacientes con diabetes tipo 1 una relación directa entre la duración de la diabetes y la gravedad de la retinopatía. La retinopatía puede ser evidente 6 o 7 años después del inicio de la enfermedad. La retinopatía pre-proliferativa se ha identificado 3.5 años después del diagnóstico en pacientes que ya iniciaron la pubertad y en un plazo de dos meses desde el inicio de la pubertad. Para los pacientes sin retinopatía la posibilidad de desarrollar retinopatía que amenace la visión en un plazo de dos años es inferior al 1% en ambos tipos de diabetes. Hasta el 39% de los pacientes con diabetes tipo 2 tienen retinopatía en el momento del diagnóstico, y en el 4-8% está amenazada la visión. (51)

En general entre el 25 y el 44 % de las personas con diabetes tienen alguna forma de retinopatía diabética en algún momento de su evolución. La prevalencia de retinopatía diabética de alto riesgo con pérdida de la visión varía en relación a la duración de la diabetes, con algunas influencias de la edad y el tipo de diabetes, los pacientes con alto riesgo de desarrollar retinopatía diabética son aquellos que presentan mal control glucémico ($Hb1ac > 7\%$), antigüedad de la diabetes (> 5 años), embarazo, dislipidemia ($LDL > 100$ mg/dL), hipertensión arterial ($TA > o$ igual a $130/80$ mm/Hg), obesidad ($IMC > o$ igual 30 kg/m²), Enfermedad renal crónica (Depuración de creatinina < 60 mL/min), albuminuria (> 30 mg/g). (51)

En todo paciente con DM2, se debe realizar un examen del fondo de ojo al momento del diagnóstico y debe repetirse anualmente o antes si existiera alguna alteración, para disminuir el riesgo o evitar la progresión de la retinopatía, el paciente debe alcanzar las metas de control glucémico, presión arterial y niveles

séricos de lípidos. Como método de escrutinio de la retinopatía diabética, se recomienda la cámara de retina no midriática de 45° con una única foto, pero no sustituye al examen oftalmológico completo inicial y subsecuente de acuerdo a las indicaciones del oftalmólogo, se recomienda la vigilancia anual a pacientes sin retinopatía diabética o con retinopatía diabética no proliferativa, ya que en un año en un 5-8% progresa la retinopatía diabética proliferativa.(51)

Se debe realizar una revisión temprana cada 3 a 6 meses en caso de que haya aparición de nuevas lesiones o que hayan empeorado desde el último examen, exudados dispersos de más de 1 diámetro de disco de la fovea y en paciente con alto riesgo de progresión. (51)

IV.2.A.2.a.(i). Clasificación de la Retinopatía Diabética.

Retinopatía diabética no proliferativa leve o de fondo: es evidente a la exploración clínica y se caracteriza por microaneurismas, hemorragias en punto, mancha o flama, exudados duros, blandos, anomalías microvasculares intraretinianas y arrosamiento venosos.(51)

Retinopatía diabética no proliferativa moderada: en este nivel encontramos ojos con microaneurismas con hemorragias moderadas en los 4 cuadrantes o severas en menos de 4 (1-3) cuadrantes, así como los ojos con arrosamiento venoso leve en 1 cuadrante y los que presentan anomalías microvasculares intraretinianas leves en 1-4 cuadrantes.(51)

Retinopatía diabética no proliferativa severa: está determinada por la presencia, severidad y asociación de microaneurismas, hemorragias, arrosamiento venosos y anomalías microvasculares intraretinianas. Se incluyen las siguientes características: (51)

- Microaneurismas/hemorragias severas en los 4 cuadrantes o moderadas en 4 cuadrantes si se asocian con anomalías microvasculares intraretinianas leves en los 4 cuadrantes
- Arrosamiento venoso en al menos 2 cuadrantes.
- Anomalías microvasculares intraretinianas moderados o severos en al menos 1 cuadrante o anomalías microvasculares intraretinianas leve en 4 cuadrantes con arrosamiento venoso en 1 cuadrante

Retinopatía diabética no proliferativa muy severa: en este nivel deben presentar dos o más criterios descritos para la RDNP severa y las retinopatías con arrosamiento venosos en los 4 cuadrantes.(51)

Retinopatía diabética proliferativa: en esta etapa se han identificado 4 factores de riesgo de pérdida visual severa sin tratamiento: (51)

- Neovasos
- Neovasos en la papila o dentro de 1 área papilar
- Severidad o extensión de los neovasos
- Neovascularización papilar \geq a la foto estándar 10^2 (< de 0,25-0,33 áreas papilares)
- Neovascularización extrapapilar \geq a media área papilar (Neovascularización extrapapilar \geq a media área papilar (Neovascularización extrapapilar \geq 0,5 AD)
- Presencia de hemorragias prerretinales o vítreas (o ambas).

Retinopatía diabética proliferativa sin características de alto riesgo: es la RDP con dos o menos de los factores de riesgo. Se incluyen ojos con: (51)

1. RDP Leve:

- Neovascularización extrapapilar $< \frac{1}{2}$ AP en 1 a 4 cuadrantes sin o con hemorragias prerretinales / vítreas pequeñas ($<0,5$ AP)
- Hemorragias vítreas pequeñas ($<0,5$ AP) sin neovascularización visible.
- Proliferación fibrosa sola (sin otras complicaciones).

2. RDP Moderada:

- Neovascularización extrapapilar ≥ 0.5 AP sin hemorragia prerretinal/hemorragia vítrea
- Neovascularización papilar $< 0.25-0.33$ AP sin hemorragia prerretinal/hemorragia vítrea.

Retinopatía diabética proliferativa con características de alto riesgo: se caracteriza por:(51)

- Hemorragia vítrea o subhialoidea $\geq 0,5$ área papilar (pueden ocultar neovasos)
- Neovascularización extrapapilar $\geq 0,5$ área papilar con hemorragia vítrea o subhialoidea
- Neovascularización Discal $< 0,25 - 0,33$ área papilar ($< 10 A$) con hemorragia vítrea o subhialoidea
- Neovascularización Discal $\geq 0,25-0,33$ del área papilar
- Neovascularización Discal $< 0,25-0,33$ área papilar con hemorragia vítrea o subhialoidea.

FIGURA 7. CLASIFICACIÓN DE RETINOPATÍA DIABÉTICA
CLASIFICACIÓN DE LA RETINOPATIA DIABETICA NO PROLIFERATIVA (RDNP)
Sin RD aparente. Ausencia de micro aneurismas (μA)
RDNP leve o mínima. Presencia de al menos 1 micro aneurisma (μA)
RDNP moderada: Micro aneurismas asociado a < 20 hemorragias intrarretinianas en cada uno de los 4 cuadrantes, exudados duros, exudados algodonosos, rosarios venosos en un solo cuadrante.
RDNP severa: Presencia de >20 hemorragias intrarretiniana (superficiales y profundas) en cada uno de los 4 cuadrantes, o rosarios venosos en ≥ 2 cuadrantes o anomalidades microvasculares intra-retinianas (AMIR) en al menos ≥ 1 cuadrante.
RDNP Muy Severa: Micro aneurismas (μA) junto al menos dos de los hallazgos anteriores.
CLASIFICACIÓN DE RETINOPATIA DIABETICA PROLIFERATIVA (RDP)
RDP leve. Presencia de neo-vasos que crecen sobre la retina, en 1 ó más cuadrantes, en un área total no mayor de 1/2 área papilar.
RDP moderada. Presencia de neo-vasos que crecen sobre la superficie retinal en un área mayor de $\frac{1}{2}$ diámetro papilar, o neo-vasos de localización papilar que tienen un área menor al tercio de la superficie papilar.
RDP de alto riesgo. Presencia de neo-vasos que crecen sobre la superficie papilar, con un área mayor al tercio del área papilar.
RDP avanzada. Presencia de desprendimiento retinal traccional que compromete el área macular, o presencia de rubeosis del iris.

V. OBJETIVOS.

V.1. OBJETIVO GENERAL.

Valorar la fuerza de asociación de los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 1, Delegación Aguascalientes.

V.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Caracterizar los indicadores de la equidad en el acceso a la salud.
- Caracterizar los indicadores de la equidad en la utilización de los servicios de salud.
- Caracterizar los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud registrados en los expedientes clínicos entre los meses del 1ro de septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.
- Caracterizar las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética).
- Caracterizar las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética).

VI. HIPÓTESIS DEL TRABAJO

VI.1 HIPÓTESIS ALTERNA GENERAL

Los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud se asocian a las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 1, Delegación Aguascalientes

VI.1.A HIPOTESIS ALTERNAS ESPECÍFICAS.

- Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
- Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
- Los indicadores de la equidad en la utilización de los servicios de salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, delegación Aguascalientes.
- Los indicadores de la equidad la utilización de los servicios de salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de

retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, delegación Aguascalientes.

- Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética).
- Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud están asociados con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, delegación Aguascalientes.

IV.2. HIPÓTESIS NULA GENERAL.

Los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud no se asocian a las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 1, Delegación Aguascalientes.

IV.2.A. HIPÓTESIS NULAS ESPECÍFICAS.

- Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
 - Los indicadores de la equidad en la utilización de los servicios de salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
 - Los indicadores de la equidad la utilización de los servicios de salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
 - Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.
 - Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud no se asocia con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes.

VII. MATERIAL Y METODOS.

VII.1. DISEÑO DE ESTUDIO:

Se realizó un diseño transversal comparativo, en un mismo momento se identificó la exposición a **los indicadores de la equidad en la atención en salud los cuales son la equidad en la calidad de la atención en salud, la equidad en el acceso a los servicios de salud y la equidad en la utilización de los servicios de salud**, y se identificaron las **consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética)** que pertenece a las complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus.

VII.2. Descripción de variables. La operacionalización de las variables se presenta en el anexo B.

VII.2.A. Variables Sociodemográficas:

No de consultorio: es el número de consultorio al que pertenece el sujeto en estudio, Turno: es el horario de atención que tiene destinado el usuario para recibir atención en medicina familiar. Nivel de estudios: es el número de años de escolaridad cursados hasta el momento de la entrevista, Estado Civil: es la situación de las persona determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes, Ocupación: es la actividad laboral que desempeña el paciente al momento de la entrevista, Edad: es el número de años cumplidos desde su nacimiento hasta el momento de la entrevista.

VII.2.B. Variables Independientes:

Equidad en la atención en salud: Cuando se logra tener igual acceso a la atención en salud para una misma necesidad en salud, igual utilización de los servicios de salud para una misma necesidad en salud, e igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud.

Equidad en el acceso a la atención en salud: Igualdad de acceso a la atención en salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

Equidad en la utilización de los servicios de salud: igual utilización de los servicios de salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

Equidad en la calidad de la atención en salud: Igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

VII.2.C. Variables Dependientes:

Consecuencias diferenciales en salud: Son aquellas diferencias sistemáticas en los resultados de salud entre los distintos grupos sociales. El resultado en salud para este estudio es la presencia y gravedad de la retinopatía diabética.

Retinopatía diabética: Compromiso de los vasos pequeños, incluyendo los capilares, con aumento de la permeabilidad, que permite la salida de lípidos formando exudados duros, obstrucción de vasos con infartos, produciéndose exudados blandos. Puede haber ruptura de vasos, causando micro hemorragias; la formación de nuevos vasos sanguíneos por hipoxia puede condicionar hemorragias masivas.

VII.2.D. Variables confusoras:

Se identificaron una lista de factores de confusión los cuales fueron ajustados en los diferentes artículos para obtener resultados como lo son la edad, el sexo, la duración de la diabetes, el estado de salud, el tabaquismo, años de educación.(63) (64) (19)

VII.3. UNIVERSO DE TRABAJO:

Todos los derechohabientes pertenecientes a la Unidad de Medicina Familiar 1, Delegación Aguascalientes.

VII.4. Población de estudio:

Todos los derechohabientes diabéticos usuarios de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar 1, Delegación Aguascalientes.

VII.5. Criterios de inclusión:

Derechohabientes diabéticos de ambos sexos usuarios de la Unidad de Medicina Familiar 1, Delegación Aguascalientes, mayores de 45 años de edad, que tengan al menos 15 meses de atención médica en esta unidad.

VII.6. Criterios de no inclusión:

Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1, con cualquier otra complicación microvascular ó macrovascular, con diagnóstico de tuberculosis, pacientes portadores de enfermedad psiquiátrica, retraso mental y demencia, SIDA, VIH y quienes no

firmen la carta de consentimiento informado. Pacientes diabéticos no derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

VII.7. Criterios de exclusión:

Derechohabientes diabéticos quienes no contesten un 80% del total de la encuesta aplicada, que no acepten participar y mujeres con diabetes gestacional.

VII.8.- Tipo de Muestreo:

El tipo de muestreo a utilizar es probabilístico, aleatorio simple ya que la muestra se obtendrá tomando como base la lista de todos los pacientes diabéticos usuarios de la Unidad de Medicina Familiar 1, Delegación Aguascalientes.

VII.9. Tamaño de Muestra

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó el paquete estadístico EpiInfo 6.4 con el programa StatCalc con el comando de tamaño de muestra y poder, para estudios transversales comparativos aplicando la fórmula propuesta por Fleiss. Se calculó en base a los siguientes parámetros:

- 1.- Frecuencia relativa de diabéticos con Retinopatía Diabética entre la población con inequidades en la atención a la salud de los servicios de Medicina Familiar (se estima que 30% de los casos de Retinopatía Diabética ocurren en pacientes que no han sido expuestos a indicadores de inequidad en la atención a la salud de los servicios de Medicina Familiar).
- 2.- Razón de Momios (OR) hipotético asociado con las inequidades en la atención a la salud que puedan ser de importancia a la salud pública y que justifique su detección (OR igual o mayor a 2.0).

3.- Nivel de confianza deseado ($\alpha = 95\%$).

4.- Poder deseado del estudio ($1 - \beta = 80\%$).

Con estos parámetros y una razón expuestos:no expuestos (1:1) se requirió una muestra de 306 pacientes diabéticos de los cuales se esperó que 153 no estuvieran expuestos a indicadores de inequidades en la atención en salud de los servicios de Medicina Familiar, y 153 pacientes diabéticos si estuvieran expuestos a los indicadores de inequidades en la atención en salud de los servicios de Medicina Familiar.(65)

VII.10. PLAN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

VII.10.A. Técnica de Recolección de datos.

La investigadora asociada, identificó y seleccionó a los pacientes diabéticos en la muestra de estudio, se buscó en el registro de citas médicas todos los viernes a cada uno de los pacientes seleccionados, identificando el día, la hora y consultorio en que tendría cita médica en los siguientes 8 días, los trabajadores de campo el día y la hora en que tuvo cita y en el consultorio al que está adscrito el paciente, identificaron al paciente seleccionado, antes de entrar a la consulta le invitaron a participar en esta investigación, explicándole los propósitos del estudio, así como los procedimientos a los que sería sujeto (entrevista), solicitándole autorización de su participación en un formato de consentimiento informado. Una vez que aceptó y firmó el consentimiento informado, al terminar la consulta se aplicaron los cuestionarios en la sala de espera del servicio de DIABETIMSS, la aplicación duró en promedio de 30 a 40 minutos.

Los trabajadores de campo al término de las entrevistas cara a cara del día, obtuvieron los datos de las secciones III y IV del instrumento, a partir de la revisión del expediente clínico de cada paciente entrevistado en la consulta externa de

Unidad de Medicina Familiar, se solicitó autorización al Director de la Unidad de Medicina Familiar, para que asignará equipos de cómputo que tuvieran acceso al expediente clínico electrónico de los pacientes seleccionados, se acceso al Sistema de Información de Medicina Familiar 4.4, se abrió la pantalla principal del expediente clínico llamada agenda de citas, sobre la barra lateral derecha, se dio clic sobre la ventana administrativo, se seleccionó la opción, catálogo de pacientes, se abrió la ventana expediente médico y sobre la casilla NSS: se escribió el número de afiliación del paciente seleccionado, se dio clic izquierdo sobre el icono Buscar, y se desplegó en la ventana nombres de los integrantes de la familia vigentes, se dio doble clic izquierdo sobre el nombre del paciente seleccionado y apareció la ventana llamada Documento de Identificación, se seleccionó la opción revisión de expediente y se dio clic derecho sobre la opción aceptar, se desplego la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio que se deseó evaluar dentro de las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

Entrevistas:

Las entrevistas se desarrollaron aplicando un cuestionario estructurado a los pacientes diabéticos, donde se obtuvieron los siguientes datos:

Ficha de identificación:

- Nombre del paciente
- Fecha de aplicación de la entrevista (Día, mes, año)
- Numero de afiliación al IMSS
- Domicilio: Calle, numero, colonia, apartado postal.
- Teléfono particular

Características sociodemográficas:

- Estado civil del paciente
- Escolaridad del paciente

Sexo del paciente

Fecha de nacimiento (Día, mes, año)

Características de la enfermedad y su atención:

Unidad de atención médica

Número de consultorio

Turno

Tiempo que lleva atendándose con el mismo médico

Fecha en que se le diagnosticó la diabetes (mes, año).

Del expediente clínico del Servicio de Medicina Familiar se evaluaron los siguientes aspectos de la Equidad en el Acceso a los servicios de salud:

Brechas en la cobertura de la población:

Disponibilidad de citas a servicio de Medicina interna.

Disponibilidad de citas a servicio de Oftalmología.

Disponibilidad de citas a servicio de Nefrología.

Disponibilidad de citas a servicio de Nutrición y dietética

Disponibilidad de envíos al servicio de laboratorio

Disponibilidad de envíos al servicio de trabajo social.

Disponibilidad de citas a servicio médico dental.

Barreras geográficas de acceso:

Obstáculos de acceso para personas en riesgo como el transporte, las variaciones regionales y las desigualdades urbano-rurales.

Barreras organizacionales:

Tiempo de espera y los retrasos en el acceso a los servicios de atención primaria.

Tiempo de espera para las citas electivas agudas.

Problemas para obtener tratamiento de emergencia aguda.

Demoras que rodean la posterior entrega de ese cuidado.

Del expediente clínico del Servicio de Medicina Familiar se evaluaron los Indicadores técnicos de la calidad del proceso de atención relacionados con la exploración física del paciente diabético:

Registro en nota médica de revisión de retina en los últimos 15 meses.

Registro en nota médica de valoración de presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses.

Registro en nota médica de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses.

Registro en nota médica de toma de presión arterial en los últimos 15 meses.

Registro en nota médica de IMC.

Indicadores técnicos de la calidad del proceso de atención relacionados con los exámenes de laboratorio clínico solicitados al paciente diabético:

Registro en nota médica de solicitud HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses.

Registro en nota medica de solicitud de prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria).

Registro en nota medica de solicitud de creatinina sérica en los últimos 15 meses.

Registro en nota medica de solicitud de colesterol total dentro de los últimos 15 meses.

Registro en nota medica de diabéticos con proteinuria o microalbuminuria tratados con inhibidores de la ECA o Alfa dos antagonistas).

Registro en nota medica de aplicación de inmunización contra influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior.

Del expediente clínico del Servicio de Medicina Familiar se evaluaron los siguientes aspectos de la Equidad en Utilización de los servicios de salud:

Utilización del paciente del servicio de trabajo social en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

Utilización del paciente del servicio de estomatología en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

Utilización del paciente del servicio de nutrición y dietética en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

Utilización de los servicios de Interconsulta a 2° Nivel: Médico internista, Oftalmólogo, Nefrólogo.

Se acceso a la base de datos del Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH) de donde se obtuvieron los siguientes datos:

Número de consultas brindadas por el servicio de Oftalmología en el último año.

Presencia de retinopatía diabética

Gravedad de Retinopatía diabética

Utilización del paciente del servicio de laboratorio en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013

Los datos se registraron en una cedula de registro. Para estandarizar la recolección de datos registrados en el expediente clínico los tres investigadores se capacitaron en los procedimientos descritos en el manual operacional presentado en el anexo B.

V.11. Descripción del Instrumento.

El instrumento consta de 5 secciones:

La sección 1 incluye las Características Demográficas, la cual se desglosa en la sección I.1 Ficha de identificación: la cual incluye el nombre, fecha de aplicación, domicilio, teléfono, número de afiliación, UMF de adscripción, número de afiliación, número de consultorio y turno de atención.

La sección I.2 Características Sociodemográficas comprende la fecha de nacimiento, la variable cualitativa nominal dicotómica: género, y las variables cualitativas nominales: nivel de estudios, estado civil actual y dedicación.

La sección I.3 Características de la Enfermedad y su Atención comprende las variables cuantitativas Mes y año en que se diagnosticó la diabetes y el tiempo de atención con el Médico familiar que actualmente lo consulta.

La sección II valora la equidad en el acceso a la atención en salud: dentro de la sección II.1 Barreras de Cobertura incluye variables ordinales tipo Likert de 5 opciones (1: nunca – 5: siempre) con 7 ítems que constan en: tiempo de entrega de cita al servicio de medicina familiar, tiempo de entrega de cita al servicio de oftalmología, tiempo de entrega de cita al servicio de nefrología, tiempo de entrega de cita al servicio de nutrición, tiempo de entrega de cita al servicio de laboratorio, tiempo de entrega de cita al servicio de trabajo social, tiempo de entrega de cita al servicio médico dental.

La sección II.2. Barreras del Sistema/Demanda incluye variables ordinales tipo Likert de 5 opciones (1:Nunca - 5: siempre) con 3 ítems que constan en: necesidad de utilizar transporte público cuando acude a atención médica, facilidad de tomar el transporte que trasladara a recibir la atención médica, gasto en relación al transporte que utiliza al acudir a recibir atención médica.

La sección II. 3. Barreras Organizacionales incluye variables ordinales tipo Likert de 5 opciones (1:Nunca - 5: siempre) con 4 ítems que constan en: frecuencia de tiempo que tardan más de 3 días en dar una cita al servicio de medicina familiar, frecuencia de tiempo en que tardan más de 1 h y 20 minutos en dar atención médica en su unidad de medicina familiar cuando no hay cita programada, recepción de atención médica al acudir al servicio de urgencias, tiempo de atención en unidad de medicina familiar, posterior a recibir atención médica en el servicio de urgencias médicas.

La sección III Equidad en la Utilización de los Servicios de Salud incluye variables cuantitativas continuas con 12 ítems que constan en Número de consultas tiene registradas en los últimos 12 meses, número de consultas que fueron registradas por enfermedad específica, número de consultas que fueron registradas por complicaciones micro vasculares o por complicaciones agudas, número de consultas que consultas fueron registradas por enfermedad asociada, número de consultas que consultas que fueron registradas por enfermedad no relacionada con la diabetes, número de consultas que tuvo con el médico internista tuvo en el último año, número de consultas que tuvo con el oftalmólogo en el último año, número de consultas que tuvo con el nefrólogo en el último año, número de consultas que tuvo con el nefrólogo en el último año, número de consultas que tuvo en el servicio de nutrición en el último año, numero de exámenes de glucosa plasmática que fueron solicitados e interpretados en el último año, número de valoraciones por el servicio de trabajo social tuvo en el último año, número de valoraciones que tuvo por el servicio de estomatología en el último año.

La sección IV. Equidad en la Calidad de la Atención en Salud incluye las variables cuantitativas continuas con 14 ítems que constan en el registro el diagnóstico de diabetes mellitus en la nota, registro en la nota el IMC en los últimos 15 meses, registro del nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez, registro de consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses,

registro del nivel de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses, registro de revisión de retina en los últimos 15 meses, registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses, registro de la realización de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses, registro de toma de presión arterial en los últimos 15 meses, registro de resultados de la prueba de micro albuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria), registro en nota medica de los resultados de creatinina sérica en los últimos 15 meses, registro en pacientes con proteinuria o micro albuminuria de inicio tratamiento con inhibidores de la ECA o Alfa dos antagonistas, registro de resultados de colesterol total dentro de los últimos 15 meses, registro de si el paciente tuvo inmunización contra influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior.

La sección V. Consecuencias Diferenciales en Salud incluye las variables cuantitativas continuas con 9 ítems que constan en presencia de Retinopatía Diabética, presencia de Retinopatía Diabética no proliferativa leve, presencia de Retinopatía Diabética no proliferativa moderada presencia de Retinopatía Diabética no proliferativa severa, presencia de Retinopatía Diabética no proliferativa muy severa, presencia de Retinopatía Diabética proliferativa leve, presencia de Retinopatía Diabética proliferativa moderada, presencia de Retinopatía Diabética proliferativa de alto riesgo, y presencia de Retinopatía Diabética proliferativa avanzada.

VII.12. Plan Para El Procesamiento Y Análisis De Datos.

VII.12.A. Procesamiento de datos.

Se realizó una base de datos en el SPSS SPAW versión 19 la cual tiene 369 variables cada una de ellas tiene su nombre, tipo, anchura, decimales, etiqueta, valores, perdidos, columna, alineación, medida, rol. Se utilizaron los comandos estadísticos descriptivos para analizar variables continuas y de las cuales se obtuvo frecuencias y tablas de contingencia, para obtener Fuerza de

asociación (OR) y el comando de regresión con el cual se realizó regresión logística binaria para obtener el ajuste de las variables asociadas.

VII.12.B. Análisis de datos.

Se obtuvieron frecuencias absolutas, porcentajes y sus respectivas gráficas para las variables independientes (Dimensiones de la equidad en la atención en salud) así como para las variables dependientes (consecuencias diferenciales en salud: frecuencia y gravedad de retinopatía diabética), para ver la distribución de los datos, se realizó un cruce de variables con la variable dependiente (consecuencias diferenciales en salud (frecuencia y gravedad de retinopatía diabética) con las variables independientes (equidad en el acceso a la atención en salud, equidad en la utilización de los servicios de salud, equidad en la calidad de la atención en salud) de los cuales se obtuvo las tablas de contingencia con la cuales se obtuvo fuerza de asociación (OR y IC) mediante tablas de contingencia. Mediante una regresión logística binaria se obtuvieron valores de OR ajustados entre variables asociadas para eliminar sesgos de confusión.

Se acceso a la base de datos del expediente clínico de la consulta externa de oftalmología del Hospital General de Zona # 1, con el fin de caracterizar al grupo de pacientes con y sin Retinopatía Diabética y a los pacientes en los distintos grados de severidad de la Retinopatía Diabética, en todas las variables cualitativas en escalas nominales u ordinales, los datos se describieron con una distribución de valores absolutos y relativos (porcentajes), las variables cualitativas se describieron con medidas de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desviación estándar)

Para comparar si existieron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las variables cualitativas obtenidas, entre el grupo de pacientes diabéticos con Retinopatía diabética y los distintos grados de severidad de la Retinopatía diabética se aplicó una prueba de Chi cuadrada de Mantel y Haenzel con un nivel de confianza del 95%.

Para comparar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las medias de las variables cuantitativas que se obtuvieron, entre el grupo de pacientes sin Retinopatía diabética y con Retinopatía diabética, y los distintos grados de severidad de Retinopatía diabética se aplicó la prueba ANOVA con un nivel de confianza del 95% cuando las varianzas fueron homogéneas, cuando no lo fueron se aplicará la prueba Kruskal-Wallis con un nivel de confianza del 95%.

A través de un análisis bivariado se valoró el Odds Ratio crudo (OR_c) como el estimador del Riesgo Relativo que un diabético tiene de presentar retinopatía cuando se está expuesto a indicadores inadecuados de la equidad (calidad, acceso, utilización) en la atención en salud, para cada OR_c se estimó su intervalo de confianza (IC) del 95%. Si el OR_c que se obtuvo es mayor a 1 y el IC no incluye la unidad, la ASOCIACIÓN entre la presencia de retinopatía diabética y la falta de exposición a los indicadores de la equidad (calidad, acceso, utilización) en la atención en salud se consideró positiva y significativa. Si el OR_c que se obtuvo es menor de 1 y el IC no incluye la unidad, la asociación entre la presencia de retinopatía diabética y la falta de exposición a los indicadores de la equidad (calidad, acceso, utilización) en la atención en salud se considerara negativa y significativa.

Todas las variables se dicotomizaron para valorar la asociación entre los indicadores inadecuados de la equidad (calidad, acceso, utilización) en la atención en salud y la presencia o grado de severidad de la retinopatía diabética a través del OR_c, se utilizó el paquete estadístico EpiInfo 6.4, con el programa StatCalc con el comando tables (2x2).

Dado que es necesario que una variable confusora se asocie con el efecto estudiado, con las variables en las que se identifique una asociación positiva o negativa en el análisis bivariado se realizó un análisis de regresión logística múltiple utilizando el paquete estadístico STATA v. 9.0, con el propósito de remover el efecto confusor de estas variables sobre la asociación identificada en el análisis bivariado, se valoró el Odds Ratio Ajustado (OR_A) y conocer la fuerza de

la asociación que cada variable tuvo independiente del resto de las variables en el modelo, el cual se fue construyendo con las variables que al incorporarse al proyecto presentaron una Chi Cuadrada de Razón de Verisimilitud (likelihood ratio chisquare) con un valor de $p < 0.05$ y poder establecer que el modelo se ajustó significativamente mejor que un modelo sin la variable que se incorpore, en el modelo también se valoró la interacción entre variables con el mismo método.

Para conocer la asociación entre los indicadores de la equidad (calidad, acceso, utilización) con el grado de severidad de la retinopatía diabética, se realizó un análisis de regresión logística ordinal, utilizando el paquete estadístico STATA v.9.0, con el propósito de identificar las variables que aumentaron la probabilidad de cambiar al siguiente grado de severidad de la retinopatía diabética.

VII.12.C. Transformación de datos:

Para poder transformar los datos se codificaron variables para las respuestas que se obtuvieron en cada pregunta a 1 y 0, después se calcularon las variables por las categorías de equidad en la atención en salud y de las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de la retinopatía diabética), por cada una de las categorías de la encuesta, correcto o incorrecto de cada una de las secciones.

VII.13. ASPECTOS ÉTICOS.

El proyecto se apegó a lo dispuesto en el reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. El criterio que prevalece es el de respeto a la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, se evitó hacer juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y se aseguró la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación fue voluntaria y se protegieron los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación artículo 14, fracción V). Esta investigación se consideró sin riesgo para el sujeto de estudio, ya que no hubo

procedimientos invasivos (artículo 17, fracción 11). Se anexa carta de consentimiento informado.



VIII. RESULTADOS

Tabla. 1 Caracterización de los factores sociodemográficos y presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Con retinopatía		Sin retinopatía	
	n	%	n	%
Turno				
Matutino	22	47.8%	107	40.8%
Vespertino	24	52.2%	155	59.2%
Género*				
Masculino	24	52.2%	78	29.8%
Femenino	22	47.8%	184	70.2%
Nivel de estudios				
Analfabeta	3	6.5%	23	8.8%
Alfabeto sin escolaridad	11	23.9%	45	17.2%
Primaria	18	39.1%	118	45%
Secundaria	4	8.7%	42	16%
Técnico Profesional	0	0	9	3.4%
Preparatoria	3	6.5%	12	4.6%
Profesional	7	15.2%	13	5%
Estado Civil				
Casado(a)	32	69.6%	181	69.1%
Soltero(a)	5	10.9%	17	6.5%
Unión libre	0	0	6	2.3%
Divorciado(a)	0	0	10	3.8%
Viudo(a)	9	19.6%	48	18.3%
Ocupación*				
Trabaja	11	23.9%	49	18.7%
Hogar	18	39.1%	156	59.5%
pensionado/jubilado	17	37%	57	21.8%

*p<0.05 (chi cuadrada)

‡p<0.05 (t student)

Tabla.2 Caracterización de la enfermedad y su atención presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variables	Con retinopatía		Sin retinopatía	
	Media	DS	Media	DS
Años de Diagnostico con Diabetes Mellitus	13.33	8.991	10.73	6.975
Años de atención en consulta de medicina familiar con el mismo medico ¥	8.52	9.570	3.29	4.501
Edad	62.80	8.424	62.52	9.498

* $p < 0.05$ (chi cuadrada)
 $\text{¥} p < 0.05$ (t student)



Tabla.3 Caracterización de los factores sociodemográficos y gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)							
Variable		Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		n	%	n	%	N	%
Turno						*	
Matutino	Con Retinopatía	1	16.7%	2	20%	19	63.3%
	Sin Retinopatía	107	40.8%	107	40.8%	107	40.8%
Vespertino	Con Retinopatía	5	83.3%	8	80%	11	36.7%
	Sin Retinopatía	155	59.2%	155	59.2%	155	59.2%
Género				*		*	
Masculino	Con Retinopatía	3	50%	6	60%	15	50%
	Sin Retinopatía	78	29.8%	78	29.8%	78	29.8%
Femenino	Con Retinopatía	3	50%	4	40%	15	50%
	Sin Retinopatía	184	70.2%	184	70.2%	184	70.2%
Nivel de estudios							
Analfabeta	Con Retinopatía	0	0	0	0	3	10%
	Sin Retinopatía	23	8.8%	23	8.8%	23	8.8%
Alfabeto sin escolaridad	Con Retinopatía	2	33.3%	1	10%	8	26.7%
	Sin Retinopatía	45	17.2%	45	17.2%	45	17.2%
Primaria	Con Retinopatía	3	50%	5	50%	10	33.3%
	Sin Retinopatía	118	45%	118	45%	118	45%
Secundaria	Con Retinopatía	0	0	2	20%	2	6.7%
	Sin Retinopatía	42	16%	42	16%	42	16%
Técnico Profesional	Con Retinopatía	0	0	0	0	0	0
	Sin Retinopatía	9	3.4%	9	34%	9	3.4%
Preparatoria	Con Retinopatía	0	0	0	0	3	10%
	Sin Retinopatía	12	4.6%	12	4.6%	12	46%
Profesional	Con Retinopatía	1	16.7%	2	20%	4	13.3%
	Sin Retinopatía	13	5%	13	5%	13	5%
Estado Civil							
Casado(a)	Con Retinopatía	3	50%	8	80%	21	70%
	Sin Retinopatía	181	69.1%	181	69.1%	181	69.1%
Soltero(a)	Con Retinopatía	0	0	0	0	5	16.7%
	Sin Retinopatía	17	6.5%	17	6.5%	17	6.5%
Unión libre	Con Retinopatía	0	0	0	0	0	0
	Sin Retinopatía	6	2.3%	6	2.3%	6	2.1%
Divorciado(a)	Con Retinopatía	0	0	0	0	0	0
	Sin Retinopatía	10	3.8%	10	3.8%	10	3.8%
Viudo(a)	Con Retinopatía	3	50%	2	20%	4	13.3%
	Sin Retinopatía	48	18.3%	48	18.3%	48	18.3%
Ocupación							
Trabaja	Con Retinopatía	0	0	2	20%	8	26.7%
	Sin Retinopatía	49	18.7%	49	18.7%	50	22%
Hogar	Con Retinopatía	3	50%	3	30%	12	40%
	Sin Retinopatía	156	59.5%	156	59.5%	156	59.9%
Pensionado/jubilad	Con Retinopatía	3	50%	5	50%	9	30%

o	Sin Retinopatía	57	21.8%	57	21.8%	57	21.8%
---	-----------------	----	-------	----	-------	----	-------

*p<0.05 (chi cuadrada)

¥p<0.05 (t student)

Tabla.4 Caracterización de la enfermedad y su atención gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)							
Variable		Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		n	%	n	%	n*	%
		Medi a	+ - DS	Medi a	DS	Medi a	DS
Años de Diagnostico con Diabetes Mellitus	Con Retinopatía	11.67	11.96	8.20	6.17	15.37 ¥	8.66
	Sin Retinopatía	10.73	6.97	10.73	6.97	10.73	6.97
Años de atención en consulta de medicina familiar con el mismo medico	Con Retinopatía	8.67	12.35	2.60	4.67	10.47 ¥	9.64
	Sin Retinopatía	3.29	4.50	3.29	4.50	3.29	4.50
Edad	Con Retinopatía	68.17	8.63	62.90	8.11	61.70	8.34
	Sin Retinopatía	62.52	9.49	62.52	9.49	62.52	9.49

*p<0.05 (chi cuadrada)

¥p<0.05 (t student)

Tabla. 5 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Con Retinopatía		Sin Retinopatía	
	n	%	n	%
Barreras de cobertura				
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	7	31.8%	38	29.5%
Con Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	15	68.2%	91	70.5%
Sin Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	21	47.7%	50	59.5%
Con Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	23	52.3%	34	40.5%
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	3	42.9%	19	52.8%
Con Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	4	57.1%	17	47.2%
Sin Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	4	12.1%	40	19.6%
Con Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	29	87.9%	164	80.4%
Sin Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	3	6.8%	36	14.1%
Con Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	41	93.2%	220	85.9%
Sin Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar	4	17.4%	26	24.5
Con Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar	19	82.6%	80	75.5%
Sin Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	7	28%	30	23.8%
Con Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	18	72%	96	76.2%

Tabla. 5. 1 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Con Retinopatía		Sin Retinopatía	
	n	%	n	%
Barreras del sistema/demanda				
Sin Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	34	73.9%	215	82.1%
Con Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	12	26.1%	47	17.9%
Sin Facilidad para tomar transporte	32	69.6%	147	56.1%
Con Facilidad para tomar transporte	14	30.4%	115	43.9%
Sin Gasto en transporte	14	30.4%	102	38.9%
Con Gasto en transporte	32	69.6%	160	61.1%

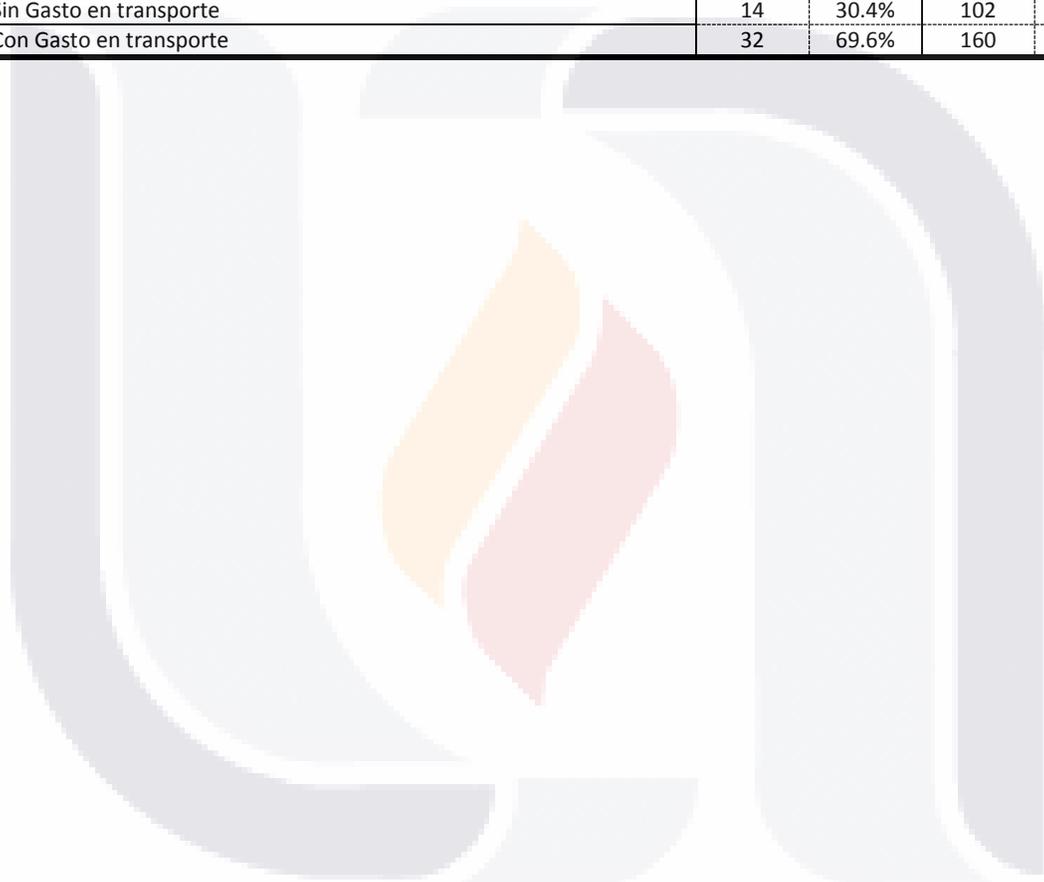


Tabla. 5. 2 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Con Retinopatía		Sin Retinopatía	
	n	%	n	%
Barreras Organizacionales				
Sin Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	19	41.3%	89	34%
Con Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	27	58.7%	173	66%
Sin Tiempo de espera en las citas no agenda das	26	63.4%	128	54.7%
Con Tiempo de espera en las citas no agenda das	15	36.6%	106	45.3%
Sin Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	9	23.7%	49	23.6%
Con Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	29	76.3%	159	76.4%
Sin Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	15	39.5%	65	31.3%
Con Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	23	60.5%	143	68.8%



Tabla. 6 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)						
Variable	Retinopatía Proliferativa n%		Retinopatía No Proliferativa n%		Retinopatía No Clasificada n%	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
Barreras de cobertura						
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	1 33.3%	38 29.5%	1 50%	38 29.5%	5 29.4%	38 29.5%
Con Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	2 66.7%	91 70.5%	1 50%	91 70.5%*	12 70.6%	91 70.5%
Sin Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	2 33.3%	50 59.5%	0	50 59.5%	19 65.5%	50 59.5%
Con Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	4 66.7%	34 40.5%	9 100%	34 40.5%	10 34.5%	34 40.5%
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	0	19 52.8%	0	19 52.8%	3 60%	19 52.8%
Con Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	1 100%	17 47.2%	1 100%	17 47.2%	2 40%	17 47.2%
Sin Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	1 20%	40 19.6%	1 12.5%	40 19.6%	2 10%	40 19.6%
Con Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	4 80%	164 80.4%	7 87.5%	164 80.4%	18 90%	164 80.4%
Sin Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	5 100%	36 14.1%	9 90%	36 14.1%	27 93.1%	36 14.1%
Con Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	0	220 85.9%	1 10%	220 85.9%	2 6.9%	220 85.9%
Sin Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envío su médico familiar	2 66.7%	26 24.5%	3 100%	26 24.5%	14 82.4%	26 24.5%
Con Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envío su médico familiar	1 33.3%	80 75.5%	0	80 75.5%	3 17.6%	80 75.5%
Sin Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	1 33.3%	30 23.8%	1 25%*	30 23.8%	16 88.9%	30 23.8%
Con Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	2 66.7%	96 76.2%	3 75%	96 76.2%	2 11.1%	96 76.2%

*p<0.05 (chi cuadrada)

Tabla. 6. 1 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Retinopatía Proliferativa n%		Retinopatía No Proliferativa n%		Retinopatía No Clasificada n%	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
	Barreras del sistema/demanda					
Sin Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	4 66.7%	215 82.1%	5 50%	215 82.1%*	25 83.3%	215 82.1%
Con Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	2 33.3%	47 17.9%	5 505	47 17%	5 16.7%	47 17.9%
Sin Facilidad para tomar transporte	4 66.7%	147 56.1%	7 70%	147 56.1%	21 70%	147 56.1%
Con Facilidad para tomar transporte	2 33.3	115 43.9%	3 30%	115 43.9%	9 30%	115 43.9%
Sin Gasto en transporte	0	102 38.9%	3 30%	102 38.9%	11 36.7%	102 38.9%
Con Gasto en transporte	6 100%	160 61.1%	7 70%	160 61.1%	19 63.3%	160 61.1%

*p<0.05 (chi cuadrada)

Tabla. 6. 2 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Retinopatía Proliferativa n%		Retinopatía No Proliferativa n%		Retinopatía No Clasificada n%	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
	Barreras Organizacionales					
Sin Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	3 50%	89 34%	4 40%	89 34%	12 40%	89 34%
Con Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	3 50%	173 66%	6 60%	173 66%	18 60%	173 66%
Sin Tiempo de espera en las citas no agenda das	3 60%	128 54.7%	5 62.5%	128 54.7%	18 64.3%	128 54.7%
Con Tiempo de espera en las citas no agenda das	2 40%	106 45.3%	3 37.5%	106 45.3%	10 35.7%	106 45.3%
Sin Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	0	49 23.6%	0	49 23.6%	9 32.1%	49 23.6%
Con Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	4 100%	159 76.4%	4 100%	159 76.4%	19 67.9%	159 76.4%
Sin Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	0	65 31.3%	1 16.7%	65 31.3%	14 50%	65 31.3%
Con Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	4 100%	143 68.8%	5 83.3%	143 68.8%	14 50%	143 68.8%*

*p<0.05 (chi cuadrada)

Tabla.7 Caracterización de la equidad en la utilización de los servicios de salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	n	Mediana	Percentil	
			25	75
Consultas registradas de diabetes mellitus en los últimos 12 meses	283	4	2	8
Consultas registradas por complicaciones microvasculares o complicaciones agudas	8	2.5	1.25	3
Consultas registradas por enfermedad asociada	172	2	1	7
Consultas registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes	155	2	1	4
Consultas registradas con el médico internista	54	1	1	2.25
Consultas registradas con el oftalmólogo	53	2	1	3
Consultas registradas con el nefrólogo	5	1	1	2
Consultas registradas en nutrición	126	2	1	3
Exámenes de glucosa plasmática en el último año	85	3	1	8
Valoraciones por trabajo social en el último año	127	2	1	2
Valoraciones por estomatología en el último año	75	1	1	2



Tabla. 8 Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Con Retinopatía		Sin Retinopatía	
	n	%	n	%
Sin registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	14	30.4%	67	25.6%
Con registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	32	69.6%	195	74.4%
Sin registro de IMC en la nota	29	63%	149	56.9%
Con registro de IMC en la nota	17	37%	113	43.1%
Sin Registro del nivel de tabaquismo	41	89.1%	223	85.1%
Con Registro del nivel de tabaquismo	5	10.9%	39	14.5%
Sin registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	46	100%	258	98.9%
Con registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	0	0	4	1.5%
Sin registro de nivel de HbA1c	35	76.1%	206	78.6%
Con registro de nivel de HbA1c	11	23.9%	56	21.4%
Sin registro de revisión de retina	28	60.9%	238	90.8%*
Con registro de revisión de retina	18	39.1%	24	9.2%
Sin registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	33	71.7%	182	69.5%
Con registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	13	28.3%	80	30.5%
Sin registro de la realización de prueba de neuropatía	2	4.3%	12	4.6%
Con registro de la realización de prueba de neuropatía	44	95.7%	250	95.4%
Sin registro de la toma de presión arterial	18	39.1%	63	24%
Con registro de la toma de presión arterial	28	60.9%	199	76%*
Sin registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	28	60.9%	176	67.2%
Con registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	18	39.1%	86	32.8%
Sin registro de los resultados de la creatinina sérica	28	60.9%	160	61.1%
Con registro de los resultados de la creatinina sérica	18	39.1%	102	38.9%
Sin inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	39	84.8%	225	85.95
Con inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	7	15.2%	37	14.1%
Sin registro de resultados de colesterol	26	56.5%	157	59.9%
Con registro de resultados de colesterol	20	43.5%	105	40.1%
Sin registro de inmunización contra la influenza	45	97.8%	256	97.7%
Con registro de inmunización contra la influenza	1	2.2%	6	2.3%

*p<0.05 (chi cuadrada)

Tabla. 9 Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Retinopatía Proliferativa n%		Retinopatía No Proliferativa n%		Retinopatía No Clasificada n%	
	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin
Sin registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	3 50%	67 25.6%	2 20%	67 25.6%	9 30%	67 25.6%
Con registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	3 50%	195 74.4%	8 80%	195 74.4%	21 70%	195 74.4%
Sin registro de IMC en la nota	5 83.3%	149 56.9%	7 70%	149 56.9%	17 56.7%	149 56.9%
Con registro de IMC en la nota	1 16.7%	113 43.1%	3 30%	113 43.1%	13 43.3%	113 43.1%
Sin Registro del nivel de tabaquismo	6 100%	223 85.1%	10 100%	223 85.1%	25 83.3%	223 85.1%
Con Registro del nivel de tabaquismo	0	39 14.9%	0	39 14.9%	5 16.7%	39 85.1%
Sin registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	6 100%	258 98.9%	10 100%	258 98.9%	30 100%	258 98.9%
Con registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	0	4 1.5%	0	4 1.5%	0	4 1.5%
Sin registro de nivel de HbA1c	4 66.7%	206 78.6%	8 80%	206 78.6%	23 76.7%	56 21.4%
Con registro de nivel de HbA1c	2 33.3%	56 21.4%	2 20%	56 21.4%	7 23.3%	56 21.4%
Sin registro de revisión de retina	5 83.3%*	238 90.8%	7 70%	238 90%	16 53.3%	238 90.8%
Con registro de revisión de retina	1 16.7%	24 9.2%	3 30%	24 9.2%	14 46.7%	24 9.2%
Sin registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	6 100%*	182 69.5%	8 80%	182 69.5%	19 63.3%	182 69.5%
Con registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	0	80 30.5%	2 20%	80 30.5%	11 36.7%	80 30.5%
Sin registro de la realización de prueba de neuropatía	6 100%	250 95.4%	9 90%	250 95.4%	29 96.7%	250 95.4%
Con registro de la realización de prueba de neuropatía	0	12 4.6%	1 10%	12 4.6%	1 3.3%	12 4.6%
Sin registro de la toma de presión arterial	4 66.7%*	63 24%	3 30%	63 24%	11 36.7%	63 24%
Con registro de la toma de presión arterial	2 33.3%	199 76%	7 70%	199 76%	19 63.3%	199 76%
Sin registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	3 50%	176 67.2%	7 70%	176 67.2%	18 60%*	176 67.2%*
Con registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	3 50%	86 32.8%	3 30%	86 32.8%	12 40%	86 32.8%
Sin registro de los resultados de la creatinina sérica	3 50%	160 61.1%	7 70%	160 61.1%	18 60%	160 61.1%
Con registro de los resultados de la creatinina sérica	3 50%	102 38.9%	3 30%	102 38.9%	12 40%	102 38.95
Sin inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	3 50%	225 85.9%	7 70%	225 85.9%	29 96.7%	225 85.9%
Con inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	3 50%	37 14.1%	3 30%	37 14.1%	1 3.3%	37 14.1%
Sin registro de resultados de colesterol	3 50%	157 59.9%	6 60%	157 59.9%	17 56.7%	157 59.9%
Con registro de resultados de colesterol	3 50%	105 40.1%	4 40%	105 40.1%	13 43.3%	105 40.1%

Sin registro de inmunización contra la influenza	5 83.3%	256 97.7%	10 100%	256 97.7%	30 100%	256 97.7%
Con registro de inmunización contra la influenza	1 16.7%	6 2.3%	0	6 2.3%	0	6 2.3%

*p<0.05 (chi cuadrada)

Tabla. 10 Características Sociodemográficos asociadas a la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)			
Variable	Sin retinopatía	Con retinopatía	
		ORc	IC95%
Turno			
Matutino	1		
Vespertino		0.75	0.40 - 1.41
Género			
Masculino	1		
Femenino		0.38	0.20 - 0.73
Nivel de estudios			
Secundaria y más	1		
Primaria		0.82	0.38 - 1.76
Alfabeto sin escolaridad		1.32	0.55 - 3.17
Analfabeta		0.70	0.18 - 2.68
Estado Civil			
Casado y Unión libre	1		
Soltero		1.71	0.59 - 4.98
Divorciado		1.17	1.10 - 1.23
Viudo		1.09	0.49 - 2.45
Ocupación			
Trabaja	1		
Hogar		0.51	0.22 - 1.16
Pensionado/jubilado		1.32	0.56 - 3.10
Duración de años con el diagnostico de diabetes			
5 a 9	1		
10 a 15		2.07	0.71 - 6.05
15 a 19		3.30	0.79 - 13.70
20 y >		4.52	1.47 - 13.8
Años de atención con el mismo medico			
6 y más	1		
5		0.76	0.14 - 3.97
4		1.37	1.20 - 1.58
3		0.44	0.09 - 2.15
2		0.46	0.17 - 1.24
1		0.14	0.03 - 0.63
Menos de 1		0.33	0.15 - 0.72
Edad			
≤ a 54	1		
55 a 64		1.22	0.52 - 2.89
65 y >		1.06	0.45 - 2.52

Tabla. 11 Características sociodemográficos asociadas a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)							
Variable	Sin Retinopatía	Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		ORc	IC 95%	ORc	IC 95%	ORc	IC 95%
Turno							
Matutino	1						
Vespertino		3.45	0.39 – 29.96	2.76	0.57 – 13.25	0.40	0.18 – 0.87
Género							
Masculino	1						
Femenino		0.42	0.08 – 2.14	0.28	0.07 – 1.02	0.42	0.19 – 0.90
Nivel de estudios							
Secundaria y más	1						
Primaria		1.93	0.19 – 18.91	0.80	0.21 – 3.09	0.71	0.27 – 1.84
Alfabeto sin escolaridad		3.37	0.29 – 38.31	0.42	0.04 – 3.89	1.50	0.54 – 4.16
Analfabeta		1.01	0.98 – 1.03	1.05	1.00 – 1.10	1.10	0.27 – 4.41
Estado Civil							
Casado y Unión libre	1						
Soltero		1.01	0.99 – 1.03	1.04	1.01 -1.07	2.61	0.87 – 7.82
Divorciado		1.01	0.99 – 1.03	1.04	1.01 -1.07	1.11	1.06 – 1.16
Viudo		3.89	0.76 – 19.91	0.97	0.20 -4.73	0.74	0.24 – 2.26
Ocupación							
Trabaja	1	0.98	0.96 – 1.00	0.47	0.07 – 2.90	0.41	0.16 – 1.05
Hogar pensionado /jubilado		0.95	0.89 – 1.00	2.14	11.57 – 0.39	0.86	0.31 – 2.33
Duración de años con el diagnostico de diabetes							
5 a 9	1						
10 a 15		1.03	0.98 – 1.07	1.11	0.18 – 6.84	8.15	1.02 – 64.75
15 a 19		2.06	0.17 – 24.18	1.03	0.98 – 1.07	12.37	1.20 – 126.95
20 y >		0.94	0.08 – 10.76	0.94	0.08 – 10.76	18.85	2.31 – 153.38
Años de atención con el mismo medico							
6 y más	1						
5		1.05	0.99 – 1.11	8.42	0.47 – 150.21	0.46	0.05 – 4.06
4		1.05	0.99 – 1.11	1.01	0.98 – 1.05	1.30	1.15 – 1.47
3		1.05	0.99 -1.11	4.91	0.28 – 84.19	0.27	0.03 – 2.24
2		1.12	0.17 - 7.05	1.68	0.10 – 27.80	0.28	0.07 – 1.02
1		1.05	0.99 – 1.11	1.55	0.09 – 25.57	0.08	0.01 – 0.67
Menos de 1		0.20	0.02 – 2.01	3.07	0.35 – 26.95	0.20	0.07 – 0.54
Edad							
≤ a 54	1						
55 a 64		0.98	0.95 – 1.00	2.90	0.33 – 25.51	0.87	0.33 – 2.26
65 y >	0	0.96	0.93 – 0.99	2.13	0.23 – 19.51	0.66	0.24 – 1.78

Tabla. 12 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)			
Variables	Sin Retinopatía	Con Retinopatía	
		ORc	IC 95%
Barreras de cobertura			
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna		1.11	0.42 – 2.95
Con Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	1		
Sin Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología		0.61	0.29 – 1.29
Con Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	1		
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología		0.67	0.13 – 3.43
Con Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	1		
Sin Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día		0.56	0.18 – 1.70
Con Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	1		
Sin Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar		0.44	0.13 – 1.52
Con Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	1		
Sin Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar		0.64	0.20 – 2.07
Con Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar	1		
Sin Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día		1.24	0.47 – 3.26
Con Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	1		

Tabla.13 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)			
Variable	Sin Retinopatía	Con Retinopatía	
		ORc	IC 95%
Barreras del sistema/demanda			
Sin Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica		0.61	0.29 – 1.28
Con Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	1		
Sin Facilidad para tomar transporte		1.78	0.91 – 3.50
Con Facilidad para tomar transporte	1		
Sin Gasto en transporte		0.68	0.34 – 1.34
Con Gasto en transporte	1		
Barreras Organizacionales			
Sin Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención		1.36	0.72 – 2.59
Con Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	1		
Sin Tiempo de espera en las citas no agenda das		1.43	0.72 – 2.84
Con Tiempo de espera en las citas no agenda das	1		
Sin Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias		1.00	0.44 – 2.27
Con Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	1		
Sin Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias		1.43	0.70 – 2.92
Con Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	1		

Tabla.14 Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable	Sin Retinopatía	Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		ORc	IC 95%	ORc	IC 95%	ORc	IC 95%
Barreras de cobertura							
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna		1.19	0.10 – 13.60	2.39	0.14 – 39.28	0.99	0.32 – 3.02
Con Cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna	1						
Sin Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología		0.34	0.05 – 1.96	1.26	1.08 – 1.47	1.29	0.53 – 3.11
Con Cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología	1						
Sin Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología		1.05	0.94 – 1.18	1.05	0.94 – 1.18	1.34	0.20 – 9.01
Con Cita después de 1 mes en el servicio de nefrología	1						
Sin Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día		1.02	0.11 – 9.42	0.58	0.07 – 4.89	0.45	0.10 – 2.04
Con Atención del servicio de nutrición de primera vez el mismo día	1						
Sin Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar		1.02	1.00 – 1.04	0.67	0.08 – 5.52	0.45	0.10 – 1.98
Con Atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar	1						
Sin Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar		1.53	0.13 – 17.66	1.03	0.99 – 1.08	0.65	0.17 – 2.47
Con Atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envió su médico familiar	1						
Sin Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día		6.40	0.56 – 73.07	9.60	0.96 – 95.75	0.45	0.10 – 1.98
Con Atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día	1						

Tabla.15 Equidad en el acceso a la atención en SALUD asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)							
Variable	Sin Retinopatía	Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		ORc	IC 95%	ORc	IC 95%	ORc	IC 95%
Barreras del sistema/demanda							
Con Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica		2.28	0.40 – 12.85	4.57	1.27 – 16.43	1.09	0.39 – 3.00
Sin Necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención medica	1						
Sin Facilidad para tomar transporte		1.56	0.28 – 8.69	1.82	0.46 – 7.21	1.82	0.80 – 4.13
Con Facilidad para tomar transporte	1						
Con Gasto en transporte		1.03	1.00 – 1.06	0.67	0.17 – 2.65	0.90	0.41 – 1.98
Sin Gasto en transporte	1						
Barreras Organizacionales							
Sin Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención		1.94	0.38 – 9.82	1.29	0.35 – 4.71	1.29	0.59 – 2.81
Con Tiempo de espera en el acceso a los servicios de atención	1						
Sin Tiempo de espera en las citas no agenda das		1.24	0.20 – 7.57	1.38	0.32 – 5.90	1.49	0.66 – 3.36
Con Tiempo de espera en las citas no agenda das	1						
Sin Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias		1.025	1.00 – 1.05	1.03	1.00 – 1.06	1.53	0.65 – 3.61
Con Problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias	1						
Sin Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias		1.02	1.00 – 1.05	0.44	0.05 – 3.84	2.20	0.99 – 4.88
Con Atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias	1						

Tabla.16 Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)			
Variables	Sin Retinopatía	Con Retinopatía	
		ORc	IC 95%
Sin registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota		1.27	0.64 – 2.53
Con registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	1		
Sin registro de IMC en la nota		1.29	0.67 – 2.47
Con registro de IMC en la nota	1		
Sin registro de nivel de tabaquismo		1.43	0.53 – 3.85
Con registro de nivel de tabaquismo	1		
Sin registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista		1.17	1.12 – 1.23
Con registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	1		
Sin registro de nivel de HbA1c		0.86	0.41 – 1.81
Con registro de nivel de HbA1c	1		
Sin registro de revisión de retina		6.37	3.08 – 13.17
Con registro de revisión de retina	1		
Sin registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos		1.11	0.55 – 2.23
Con registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	1		
Sin registro de la realización de prueba de neuropatía		1.05	0.22 – 4.88
Con registro de la realización de prueba de neuropatía	1		
Sin registro de la toma de presión arterial		2.03	1.05 – 3.91
Con registro de la toma de presión arterial	1		
Sin registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria		0.76	0.39 – 1.45
Con registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	1		
Sin registro de los resultados de la creatinina sérica		0.99	0.52 – 1.88
Con registro de los resultados de la creatinina sérica	1		
Sin inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria		0.91	0.38 – 2.20
Con inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	1		
Sin registro de resultados de colesterol		0.86	0.46 – 1.63
Con registro de resultados de colesterol	1		
Sin registro de inmunización contra la influenza		1.05	0.12 – 8.96
Con registro de inmunización contra la influenza	1		

Tabla. 17 Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía proliferativa, no proliferativa y no clasificada)

Variable	Sin Retinopatía	Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
		ORc	IC 95%	ORc	IC 95%	ORc	IC 95%
Sin registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota		2.91	0.57 – 14.76	0.72	0.15 – 3.51	1.24	0.54 – 2.85
Con registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota	1						
Sin registro de IMC en la nota		3.79	0.43 – 32.91	1.77	0.44 – 6.99	0.99	0.46 – 2.12
Con registro de IMC en la nota	1						
Sin registro de nivel de tabaquismo		1.02	1.00 – 1.04	1.04	1.01 – 1.07	0.87	0.31 – 2.42
Con registro de nivel de tabaquismo	1						
Sin registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista		1.02	1.00 – 1.04	1.03	1.01 – 1.06	1.11	1.07 – 1.16
Con registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista	1						
Sin registro de nivel de HbA1c		0.54	0.09 – 3.04	1.08	0.22 – 5.26	0.89	0.36 – 2.18
Con registro de nivel de HbA1c	1						
Sin registro de revisión de retina		1.98	0.22 – 17.68	4.25	1.03 – 17.51	8.67	3.70 – 19.92
Con registro de revisión de retina	1						
Sin registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos		1.03	1.00 – 1.06	1.75	0.36 – 8.46	0.75	0.34 – 1.66
Con registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos	1						
Sin registro de la realización de prueba de neuropatía		1.02	1.00 – 1.04	0.43	0.05 – 3.69	1.39	0.17 – 11.09
Con registro de la realización de prueba de neuropatía	1						
Sin registro de la toma de presión arterial		6.31	1.13 – 35.31	1.35	0.34 – 5.39	1.82	0.82 – 4.04
Con registro de la toma de presión arterial	1						
Sin registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria		0.48	0.09 – 2.47	1.14	0.28 – 4.51	0.73	0.33 – 1.59
Con registro de los resultados de la prueba de microalbuminuria	1						
Sin registro de los resultados de la creatinina sérica		0.63	0.12 – 3.22	1.48	0.37 – 5.88	0.95	0.44 – 2.06
Con registro de los resultados de la creatinina sérica	1						
Sin inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria		6.08	1.18 – 31.27	2.60	0.64 – 10.53	0.21	0.02 – 1.58
Con inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria	1						
Sin registro de resultados de colesterol		0.66	0.13 – 3.37	1.00	0.27 – 3.64	0.87	0.40 – 1.87
Con registro de resultados de colesterol	1						
Sin registro de inmunización contra la influenza		8.53	0.86 – 84.65	1.03	1.01 – 1.06	1.11	1.07 – 1.16
Con registro de inmunización contra la influenza	1						

Tabla.18 Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)				
Variables		Sin Retinopatía	Con Retinopatía	
			ORc	IC 95%
Consultas registradas de diabetes mellitus en los últimos 12 meses	Más de 12		2.38	0.83 – 6.86
	Menos de 4		1.48	0.75 – 2.93
	De 4 a 12	1		
Consultas registradas por complicaciones microvasculares o complicaciones agudas	Sin consulta		1.23	0.14 – 10.28
	Con consulta	1		
Consultas registradas por enfermedad asociada	Sin consulta		1.46	0.78 – 2.73
	Con consulta	1		
Consultas registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes	Sin consulta		2.11	1.10 – 4.07
	Con consulta	1		
Consultas registradas con el médico internista	Inadecuado		0.54	0.25 – 1.12
	Adecuado	1		
Consultas registradas con el oftalmólogo	Inadecuado		1.84	0.88 – 3.86
	Adecuado	1		
Consultas registradas con el nefrólogo	Inadecuado		8.76	4.37 – 17.57
	Adecuado	1		
Consultas registradas en nutrición	Inadecuado		2.48	1.21 – 5.11
	Adecuado	1		
Exámenes de glucosa plasmática en el último año	Inadecuado		1.20	0.47 – 3.01
	Adecuado	1		
Valoraciones por trabajo social en el último año	Inadecuado		1.73	0.88 – 3.40
	Adecuado	1		
Valoraciones por estomatología en el último año	Inadecuado		1.38	0.63 – 3.02
	Adecuado	1		

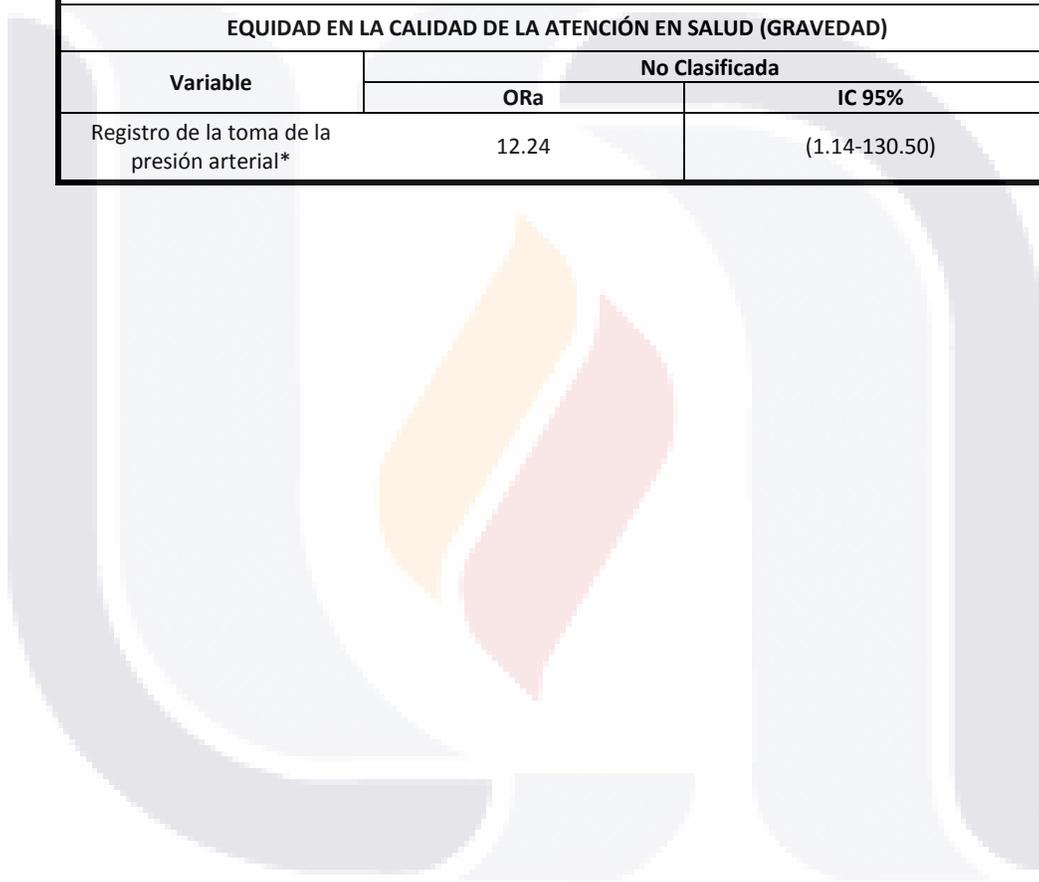
Tabla.19 Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)

Variable		Sin Retinopatía	Proliferativa		No Proliferativa		No Clasificada	
			ORc	IC 95%	ORc	IC 95%	ORc	IC 95%
Consultas registradas de diabetes mellitus en los últimos 12 meses	Más de 12		1.02	0.99 – 1.05	2.12	0.21 – 21.47	3.18	0.98 – 10.32
	Menos de 4		0.99	0.19 – 5.01	1.98	0.48 – 8.11	1.48	0.64 – 3.44
	De 4 a 12	1						
Consultas registradas por complicaciones microvasculares o complicaciones agudas	Sin consulta		1.02	1.00 -1.04	1.03	1.01 – 1.06	0.79	0.09 – 6.70
	Con consulta	1						
Consultas registradas por enfermedad asociada	Sin consulta		0.67	0.12 – 3.72	1.33	0.37 – 4.73	1.75	0.81 – 3.57
	Con consulta	1						
Consultas registradas por enfermedad relacionada a la diabetes	Sin consulta		0.56	0.10 – 3.13	1.13	0.32 – 3.99	3.71	1.54 – 8.95
	Con consulta	1						
Consultas registradas con el médico internista	Inadecuado		0.38	0.06 – 2.15	0.44	0.11 – 1.79	0.62	0.25 – 1.55
	Adecuado	1						
Consultas registradas con el oftalmólogo	Inadecuado		4.01	0.70 – 22.90	5.35	1.42 – 20.10	12.05	5.27 – 27.53
	Adecuado	1						
Consultas registradas con el nefrólogo	Inadecuado		1.02	1.00 – 1.04	1.03	1.01 – 1.06	1.11	1.07 – 1.16
	Adecuado	1						
Consultas registradas en nutrición	Inadecuado		3.91	0.45 – 33.94	1.17	0.32 – 4.25	3.12	1.23 – 7.91
	Adecuado	1						
Exámenes de glucosa plasmática en el último año	Inadecuado		1.02	1.00 – 1.04	1.04	1.01 – 1.07	1.38	0.53 – 3.60
	Adecuado	1						
Valoraciones por trabajo social en el último año	Inadecuado		1.51	0.27 – 8.42	1.77	0.44 – 6.99	1.77	0.78 – 4.01
	Adecuado	1						
Valoraciones por estomatología en el último año	Inadecuado		1.68	0.19 – 14.67	1.34	0.27 – 6.50	1.34	0.52 – 3.43
	Adecuado	1						

Tabla.20 Modelo final de regresión logística en los factores sociodemográficos y equidad en la utilización de los servicios de salud en la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)		
Factores sociodemográficos		
Variable	Con Retinopatía	
	ORa	IC 95%
Género*	0.256	(0.080-0.822)
EQUIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD		
Variable	Con retinopatía	
	ORa	IC 95%
Consultas registradas con el oftalmólogo*	6.98	(1.72-28.26)

*p<0.05

Tabla.21 Modelo final de regresión logística en equidad en la utilización de los servicios de salud y equidad en la calidad de la atención en salud en la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía)		
EQUIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD (GRAVEDAD)		
Variable	No Clasificada	
	ORa	IC 95%
Consultas registradas con el oftalmólogo*	19.16	(2.24-163.72)
EQUIDAD EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD (GRAVEDAD)		
Variable	No Clasificada	
	ORa	IC 95%
Registro de la toma de la presión arterial*	12.24	(1.14-130.50)



RESULTADOS

La Tabla. 1 describe la Caracterización de los factores sociodemográficos y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 47.8% de los pacientes con retinopatía (CR) son del turno matutino y 52.25% del turno vespertino en comparación a los pacientes sin retinopatía (SR) 40.8% pertenecen al turno matutino y el 59.2% al turno vespertino. El 52.2% de los pacientes con retinopatía son hombres y 47.8% son mujeres en comparación al grupo sin retinopatía 29.8% son hombres y 70.2% mujeres con D.E.S $p < .005$. El grupo CR el 6.5% de los pacientes son analfabetas y tienen un nivel de estudios de preparatoria, el 8.7% tienen secundaria, el 15.2% son profesionales, el 23.9% son alfabetas sin escolaridad y el 39.1% tiene la primaria terminada en comparación al grupo SR el 3.4% de los pacientes son técnicos profesionales, 4.6% tienen preparatoria, 5% son profesionales, 8.8% son analfabetas, 16% tienen secundaria, 17.2% son alfabetas sin escolaridad y el 45% tiene la primaria terminada. En relación al estado civil, el grupo CR el 10.9% de los pacientes son solteros, 19.6% son viudos, 69.6% son casados en comparación al grupo SR el 2.3% viven en unión libre, 3.8% son divorciados, 6.5% son solteros, 18.3% son viudos, 69.1% son casados. En cuanto al grupo CR el 23.9% de los pacientes son trabajadores, 37% son pensionados/jubilados, 39.1% se dedican al hogar en comparación al grupo SR el 18.7% son trabajadores, 21.8% son pensionados/jubilados y 59.5% se dedican al hogar con D.E.S $p < .005$.

La Tabla.2 describe la Caracterización de la enfermedad y su atención en presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Los años de diagnóstico con diabetes en el grupo CR tienen una media de 13.33 años ± 1 Desviación Estándar (DE) de 8.99 años, en comparación al grupo SR con una media de 10.73 años ± 1 DE de 6.97. Los años de atención en consulta de

medicina familiar con el mismo medico en el grupo CR tiene una media de 8.52 años \pm 1 DS de 9.57 años, en comparación al grupo SR con una media de 3.29 años \pm 1 DE de 4.50 años, existen D.E.S. en las medias de años de atención ($p < .005$), la edad en el grupo CR tiene una media de 62.80 años \pm 1 DE 8.42, en comparación al grupo SR con una media de 62.52 años \pm 1 DE de 9.49 años.

La Tabla.3 describe la Caracterización de los factores sociodemográficos y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 63.3% de los pacientes del turno matutino tiene retinopatía no clasificada, esta distribución por turno presenta D.E.S $p < .005$. El 83.3% de los pacientes del turno vespertino tiene retinopatía proliferativa, 80% retinopatía no proliferativa y 36.7% retinopatía no clasificada. En relación al género; el 50% de los hombres tienen retinopatía proliferativa, 60% tiene retinopatía no proliferativa y 50% tiene retinopatía no clasificada la distribución por género en estas dos últimas categorías presentan D.E.S $p < .005$. En la distribución de retinopatía por escolaridad, el 10% de los pacientes analfabetas tiene retinopatía no clasificada; 33.3% de los pacientes alfabetas sin escolaridad tienen retinopatía proliferativa y 26.7% tiene retinopatía no clasificada; 50% de los pacientes con primaria tiene retinopatía proliferativa y retinopatía no proliferativa; 20% de los pacientes con secundaria tienen retinopatía no proliferativa; 16.7% de los pacientes que son profesionales tienen retinopatía proliferativa, 20% tienen retinopatía no proliferativa y 13.3% tiene retinopatía no clasificada, 80% de los pacientes casados tiene retinopatía no proliferativa y 70% retinopatía no clasificada. En la distribución de retinopatía por estado civil el 16.7% de los pacientes solteros tiene retinopatía no clasificada; 50% de los pacientes viudos tiene retinopatía proliferativa y 20% retinopatía no proliferativa. En la distribución de retinopatía por ocupación el 20% de los pacientes que trabajan tiene retinopatía no proliferativa y 26.7% tiene retinopatía no clasificada; 50% de los pacientes pensionados o jubilados tiene

retinopatía proliferativa, 50% tiene retinopatía no proliferativa y 30% tiene retinopatía no clasificada.

La Tabla.4 describe la Caracterización de la enfermedad y su atención con respecto a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Los pacientes con retinopatía proliferativa tienen una media de 11.67 ± 1 DE de 11.96 años de diagnóstico con diabetes mellitus y los pacientes con retinopatía no clasificada tienen una media de 15.37 ± 8.66 t student $p < .005$. Los pacientes con retinopatía no clasificada tienen una media de 10.47 ± 9.64 años de atención en consulta de medicina familiar con el mismo médico en comparación con la media de los pacientes sin retinopatía, estas medias presentan D.E.S. $p < .005$.

Barreras de cobertura

La Tabla. 5 muestra la Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía). El 68.2% de los pacientes con retinopatía se les dio cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna, en comparación con el 70.5 % de los pacientes sin retinopatía a quienes se les dio cita después de un mes. El 52% de los pacientes con retinopatía se les dio con cita antes de 1 mes al servicio de oftalmología, en comparación con el 40.5 % los pacientes sin retinopatía que tuvieron cita antes de 1 mes. El 57.1% de los pacientes con retinopatía se les dio cita después de 1 mes en el servicio de nefrología en comparación con el 47.2 % de los pacientes sin retinopatía con 47.2% cuya cita fue después de 1 mes. El 87.9% de los pacientes con retinopatía recibieron atención en el servicio de nutrición de primera vez el mismo, en comparación con el 80.4 % de los pacientes sin retinopatía que recibieron atención el mismo día. El 93.3% de los pacientes con retinopatía recibieron atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de

acudir con su médico familiar en comparación con el 85.9% de pacientes sin retinopatía. El 82.6% de los pacientes con retinopatía recibieron atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envío de su médico familiar, en comparación con el 75.5 % de los pacientes sin retinopatía. El 72% de los pacientes con retinopatía recibieron atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día, en comparación con el 76.2 % de los pacientes sin retinopatía. En ninguna de estas variables se observa una distribución con D.E.S.

Barreras del sistema/demanda

La Tabla. 5. 1 nos muestra la Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía). El 73.9% de los pacientes con retinopatía no tienen necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención médica, en comparación con el 82.1 de los pacientes sin retinopatía. El 69.6% de los pacientes con retinopatía no tiene facilidad para tomar transporte para acudir a atención medica en comparación con el 56.1 % de los pacientes sin retinopatía. El 69.6% de los pacientes con retinopatía gastan en transporte para acudir a atención medica en comparación con el 61.1 % de los pacientes sin no tienen retinopatía. En ninguna de estas variables se observa una distribución con D.E.S. (Tabla 5.1).

Barreras organizacionales

La Tabla. 5. 2 muestra la Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 58.7% de los pacientes con retinopatía tardan más de 3 días para que le den una cita con su médico familiar, en comparación al 66 % de los pacientes sin retinopatía. El 63.4% de los pacientes con retinopatía tardan más de 1 hora y 20 min en que le den atención medica cuando no tienen cita programada,

en comparación con el 54.7 % de los pacientes sin retinopatía. El 76.3% de los pacientes con retinopatía tiene problemas para obtener tratamiento en el servicio de urgencias en comparación con el 76.4 % de los pacientes sin retinopatía con 76.4%. El 60.5% de los pacientes con retinopatía tiene acceso a los servicios de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias en comparación con el 68.8 % de los pacientes sin retinopatía. En ninguna de estas variables se observa una distribución con D.E.S.

Barreras de cobertura

La Tabla. 6 Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). EL 33.3% de los pacientes con retinopatía proliferativa (RP), el 50 % de los pacientes con retinopatía no proliferativa (RNP) y el 29.4% de los pacientes con retinopatía no clasificada (RNC) no tiene cita después de 1 mes en el servicio de medicina interna, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que si tuvieron cita. EL 66.7% de los pacientes con RP, el 100 % de los pacientes con RNP y el 34.5 % de los pacientes con RNC tuvieron cita antes de 1 mes en el servicio de oftalmología, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no tuvieron cita. EL 100 % de los pacientes con RP, el 100 % de los pacientes con RNP y el 40% de los pacientes con RNC tuvieron cita después de 1 mes en el servicio de nefrología, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que si tuvieron cita. EL 80 % de los pacientes con RP, el 87.5 % de los pacientes con RNP y el 90 % de los pacientes con RNC tuvieron cita al servicio de nutrición de primera vez el mismo día, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que si tuvieron cita. Ningún paciente con RP, el 10 % de los pacientes con RNP y el 6.9 % de los pacientes con RNC recibieron atención del servicio de laboratorio de primera vez 3 días antes de acudir con su médico familiar, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no recibieron atención del servicio de laboratorio. El 33 % de los paciente con RP, ninguno de los pacientes con RNP y el 17.6 % de los pacientes

con RNC recibieron atención del servicio de trabajo social de primera vez después del día del envío por el médico familiar, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no recibieron atención del servicio de trabajo social. El 66.7 % de los paciente con RP, 75 % de los pacientes con RNP y el 11.1 % de los pacientes con RNC recibieron atención del servicio médico dental de primera vez el mismo día del envío por el médico familiar, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no recibieron atención del servicio de médico dental.

Barreras sistema/demanda

La Tabla. 6. 1 muestra la Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 33.3 % de los paciente con RP, 50 % de los pacientes con RNP y el 16.7 % de los pacientes con RNC tenían la necesidad de utilizar transporte público cuando iban a recibir atención médica, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no tenían la necesidad de utilizar transporte público. El 33.3 % de los paciente con RP, 30 % de los pacientes con RNP y el 30 % de los pacientes con RNC tenían la facilidad para tomar transporte, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no tenían la facilidad para tomar transporte. El 100 % de los paciente con RP, 70 % de los pacientes con RNP y el 63.3 % de los pacientes con RNC tenían gasto para transporte, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no tenían gasto para transporte.

Barreras organizacionales

La Tabla. 6. 2 describe la Caracterización de la equidad en el acceso a la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 50 % de los paciente con RP, 60 % de los pacientes con RNP y el 60 % de los pacientes con RNC tenían un tiempo de espera de más de 3 días para

que le dieran cita con su médico familiar, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no esperaban más de 3 días para que le dieran cita con su médico familiar. El 40 % de los paciente con RP, 37.5 % de los pacientes con RNP y el 35.7 % de los pacientes con RNC tenían un tiempo de espera de más de 1 hora y 20 minutos para que le dieran cita con su médico familiar cuando no estaban agendadas, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no esperaban más de 1 hora y 20 minutos para que le dieran cita con su médico familiar. El 100 % de los paciente con RP, 100% de los pacientes con RNP y el 67.9 % de los pacientes con RNC tenían problemas para obtener tratamientos en el servicio de urgencias, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no tenían problemas para obtener tratamientos en el servicio de urgencias. El 100 % de los paciente con RP, 83.3 % de los pacientes con RNP y el 50 % de los pacientes con RNC recibían atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias, no hay D.E.S. ($p < 0.05$) en relación a los pacientes que no recibían atención del servicio de medicina familiar 3 días después de acudir al servicio de urgencias.

La Tabla.7 describe la Caracterización de la equidad en la utilización de los servicios de salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía). Las consultas registradas de diabetes mellitus en los últimos 12 meses tienen una mediana de 4 consultas. Las consultas registradas por complicaciones microvasculares o complicaciones agudas tuvieron una mediana de 2.5 consultas. Las consultas registradas por enfermedad asociada tuvieron una mediana de 2 consultas. Las consultas registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes tuvieron una mediana de 2. Las consultas registradas con el médico internista tuvieron una mediana de 1 consulta. Las consultas registradas con el oftalmólogo tuvieron una mediana de 2 consultas, las consultas registradas con el nefrólogo tuvieron una media de 1 consulta. Las consultas registradas en nutrición tuvieron una mediana de 2 consultas. Los exámenes de glucosa plasmática en el

último año tuvieron una mediana de 3 exámenes. La valoración por trabajo social en el último año tuvo una mediana de 2 valoraciones. La valoración por estomatología en el último año tuvo una mediana de 1 valoración.

La Tabla. 8 describe la Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El 69.6% de los pacientes con retinopatía tenían registrado el diagnóstico de diabetes mellitus en su nota médica, en comparación con el 74.4 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado el diagnóstico. El 37 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado su IMC en su nota médica, en comparación con el 43.1 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado su IMC. El 10.9% de los pacientes con retinopatía tenían registrado su nivel de tabaquismo en su nota médica, en comparación con el 14.5 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado su nivel de tabaquismo. Ninguno de los pacientes con retinopatía tenían registrado el recibir consejo para dejar de fumar en su nota médica, en comparación con el 1.5 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado el recibir consejo para dejar de fumar. El 23.9 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado su nivel de HbA1c en su nota médica, en comparación con el 21.4 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado su nivel de HbA1c. El 39.1 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado su revisión de retina en su nota médica, en comparación con el 9.2 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado su revisión retina. El 28.3 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado la presencia ó ausencia de pulsos periféricos en su nota médica, en comparación con el 30.5 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado la presencia ó ausencia de pulsos periféricos. El 95.7 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado la realización de prueba de neuropatía en su nota médica, en comparación con el 95.4 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado la realización de una prueba de neuropatía. El 60.9 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado

la toma de presión arterial en su nota médica, en comparación con el 76 % de los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado la toma de presión arterial. El 39.1 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado los resultados de la prueba de microalbuminuria en su nota médica, en comparación con el 32.8 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado una prueba de microalbuminuria. El 39.1 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado resultados de creatinina sérica en su nota médica, en comparación con el 38.9 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado sus resultados de creatinina sérica. El 15.2 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado el inicio de tratamiento de proteinuria ó microalbuminuria en su nota médica, en comparación con el 14.1 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado el inicio de tratamiento de proteinuria ó microalbuminuria. El 43.5 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado los resultados de colesterol en su nota médica, en comparación con el 40.1 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado los resultados de colesterol. El 2.2 % de los pacientes con retinopatía tenían registrado la inmunización contra la influenza en su nota médica, en comparación con el 2.3 % los pacientes sin retinopatía que no tenían registrado la inmunización contra la influenza. Solo se observaron D.E.S. ($p < 0.05$) en la distribución del registro en la revisión de retina y el registro de la presión arterial, el resto de las variables no presentaron D.E.S.

La Tabla. 9 describe la Caracterización de la equidad en la calidad de la atención en salud y la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). La retinopatía no proliferativa es la consecuencia con mayor porcentaje de pacientes con registro de diagnóstico de diabetes mellitus en la nota medica con un 80% en pacientes con retinopatía no proliferativa y 74.4% de pacientes sin retinopatía no proliferativa. La consecuencia con mayor porcentaje de pacientes sin registro de IMC es retinopatía proliferativa con 83.3% con retinopatía proliferativa y 56.9% de pacientes sin retinopatía proliferativa. El 100%

de los pacientes con retinopatía no proliferativa y el 85.1% de los pacientes sin retinopatía no proliferativa no tienen registro de nivel de tabaquismo. De las tres consecuencias diferenciales (retinopatía proliferativa, retinopatía no proliferativa y retinopatía no clasificada) el mayor porcentaje de los pacientes no tienen registro de consejo de dejar de fumar. El porcentaje más alto de pacientes sin registro de hemoglobina glucosilada son los pacientes con retinopatía no proliferativa con 80% y sin retinopatía no proliferativa el 78.6%. El mayor porcentaje de pacientes sin registro de revisión de retina y registro de la presencia o ausencia de pulso periférico fueron los pacientes con y sin retinopatía proliferativa con D.E.S ($p < 0.005$). En todas las consecuencias diferenciales el mayor porcentaje de pacientes no tuvieron un registro de realización de prueba de neuropatía. Los pacientes con y sin retinopatía no proliferativa fueron los pacientes con mayor porcentaje de registro de toma de presión arterial, pero en relación a esta variable solo observaron D.E.S en los pacientes con retinopatía proliferativa ($p < 0.005$). El 96.7% de los pacientes con retinopatía no clasificada y el 85.9% de los pacientes sin retinopatía no clasificada fueron los pacientes que tuvieron mayor porcentaje sin tratamiento con proteinuria o microalbuminuria, esta distribución presenta D.E.S ($p < 0.005$). El mayor porcentaje de pacientes sin registro de resultados sin colesterol fueron los pacientes con y sin retinopatía no proliferativa. Así como el mayor porcentaje de pacientes sin registro de inmunización contra la influenza lo obtuvieron los pacientes con y sin retinopatía no proliferativa y con y sin retinopatía no clasificada.

La Tabla. 10 demuestra las Características Sociodemográficos asociadas a la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía). Las personas con 20 años o más de diagnóstico de diabetes y retinopatía tienen 4.52 veces mayor probabilidad de tener presencia de las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía).

La Tabla. 11 describe las Características sociodemográficos asociadas a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Los pacientes con retinopatía no clasificada que acuden al turno vespertino tienen 60% menos probabilidad de padecer una retinopatía más grave (consecuencias diferenciales en salud) en comparación con los pacientes que acuden al turno matutino. Los pacientes de género femenino con retinopatía no clasificada tienen 58% menos probabilidad de padecer una retinopatía más grave (consecuencias diferenciales en salud) en comparación con los pacientes de género masculino. Los pacientes con 10 a 15 años de diagnóstico de diabetes tienen 8.15 veces mayor probabilidad de padecer una retinopatía más grave, los pacientes con 15 a 19 años de diagnóstico de diabetes tienen 12.37 veces mayor probabilidad de padecer una retinopatía más grave, y los pacientes con 20 años o más de diagnóstico de diabetes tienen 18.25 veces mayor probabilidad de padecer una retinopatía más grave en relación a los pacientes con 5 a 9 años con el diagnóstico de diabetes (Tabla 11).

En la Tabla 12 y 13 ningún indicador de equidad en el acceso a la atención en salud se asoció con la presencia de consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía).

La tabla 14 describe la Equidad en el acceso a la atención en salud asociada a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía) se observa que de los indicadores de equidad en el acceso a la atención en salud los pacientes con retinopatía no proliferativa tienen 1.26 veces mayor probabilidad de no haber tenido cita antes de 1 mes en el servicio de Oftalmología en relación a los pacientes que sí tuvieron cita (inequidad en el acceso a la atención en salud con consecuencias diferenciales en la gravedad de la retinopatía).

La Tabla.15 describe la Equidad en el acceso a la atención en Salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Se observa que de los indicador de equidad en el acceso a la atención en salud los pacientes con retinopatía no proliferativa tienen 4.57 veces mayor probabilidad de tener necesidad de utilizar transporte público cuando acude a la atención médica en relación a los pacientes que no tienen esta necesidad (inequidad en el acceso a la atención en salud con consecuencias diferenciales en la gravedad de la retinopatía).

La Tabla.16 describe la Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Se observa que de los indicador de equidad en el acceso a la atención en salud los pacientes con retinopatía no proliferativa tienen 4.57 veces mayor probabilidad de tener necesidad de utilizar transporte público cuando acude a la atención médica en relación a los pacientes que no tienen esta necesidad (inequidad en el acceso a la atención en salud con consecuencias diferenciales en la gravedad de la retinopatía).

Se observó inequidad en la calidad de la atención en salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía) en los siguiente indicadores; consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, el registro de la revisión de la retina y el registro de la toma de presión arterial. Lo que indica que las personas con retinopatía diabética tienen 1.17 veces más probabilidad de no tienen registro de consejo de dejar de fumar en relación a las personas que si tenían registro de consejo de dejar de fumar. Las personas con retinopatía diabética tiene 6.37 veces más probabilidad de que no tener registrado la revisión de la retina en comparación a los que sí tuvieron registro de la revisión de retina. Las personas con retinopatía diabética tienen 2.03 veces más

probabilidad de no tener registrado la toma de presión arterial en comparación a los que si tenían registrado la toma de presión arterial.

La Tabla. 17 describe la Equidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía proliferativa, no proliferativa y no clasificada). Se observó inequidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad en las consecuencias diferenciales (retinopatía proliferativa) en los siguientes indicadores registro de nivel de tabaquismo, registro de consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos, registro de la realización de prueba de neuropatía, registro de la toma de presión arterial, registro del inicio de tratamiento de la proteinuria o microalbuminuria. Lo que indica que las personas con retinopatía proliferativa tienen 1.02 veces más probabilidad de no tener un registro de tabaquismo en comparación con los que tienen registro del tabaquismo. Las personas con retinopatía proliferativa tienen 1.02 veces más probabilidad de no tener un registro de consejo para dejar de fumar o referencias al especialista, en comparación a los que sí tienen el registro de consejo. Las personas con retinopatía proliferativa tienen 1.03 veces más probabilidad de no tener registro de la presencia de o ausencia de pulsos periféricos en comparación a los que sí tienen el registro de la presencia de o ausencia de pulsos. Las personas con retinopatía proliferativa tienen 1.02 veces más probabilidad de no tener registro de la realización de prueba de neuropatía en comparación a los que sí tienen el registro de la realización de prueba. Las personas con retinopatía proliferativa tienen 6.31 veces más probabilidad de no tener registro de la toma de presión arterial en comparación a los que sí tienen el registro de la toma de presión arterial. Las personas con retinopatía proliferativa tienen 6.08 veces más probabilidad de no tener registrado el inicio de tratamiento de la proteinuria o microalbuminuria en comparación a los que sí tienen el registro de inicio del tratamiento.

Se observó inequidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad en las consecuencias diferenciales (retinopatía no proliferativa) en los siguientes indicadores: registro de nivel de tabaquismo, registro de consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, registro de revisión de retina, registro de la inmunización contra la influenza. Lo que indica que las personas con retinopatía no proliferativa tienen 1.04 veces más probabilidad de no tener un registro de tabaquismo en comparación con los que tienen registro del tabaquismo. Las personas con retinopatía no proliferativa tienen 1.03 veces más probabilidad de no tener un registro de consejo para dejar de fumar o referencias al especialista, en comparación a los que sí tienen el registro de consejo. Las personas con retinopatía no proliferativa tienen 4.25 veces más probabilidad de no tener registro de revisión de retina en comparación a los que sí tienen el registro de revisión de retina. Las personas con retinopatía no proliferativa tienen 1.03 veces más probabilidad de no tener registro de la inmunización contra la influenza en comparación a los que sí tienen el registro de la inmunización contra la influenza.

Se observó inequidad en la calidad de la atención en salud asociado a la gravedad en las consecuencias diferenciales (retinopatía no clasificada) en los siguientes indicadores; registro de consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, registro de revisión de retina, registro de la inmunización contra la influenza. Lo que indica que las personas con retinopatía no clasificada tienen 1.11 veces más probabilidad de no tener un registro de consejo para dejar de fumar o referencias al especialista, en comparación a los que sí tienen el registro de consejo. Las personas con retinopatía no clasificada tienen 8.67 veces más probabilidad de no tener registro de revisión de retina en comparación a los que sí tienen el registro de revisión de retina. Las personas con retinopatía no clasificada tienen 1.11 veces más probabilidad de no tener registro de la inmunización contra la influenza en comparación a los que sí tienen el registro de la inmunización contra la influenza.

La Tabla 18 describe la Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Se observó inequidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la presencia de consecuencias diferenciales (retinopatía diabética) en los siguientes indicadores; consultas registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes, consultas registradas con el nefrólogo, consultas registradas en nutrición.. Lo que indica que las personas con retinopatía diabética tienen 2.11 veces más probabilidad de no tener consultas registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes en comparación con los que tienen consultas registradas. Las personas con retinopatía diabética tienen 8.76 veces más probabilidad de tener un número inadecuado de consultas con el nefrólogo, en comparación a los que sí tienen un número adecuado de consultas con el nefrólogo. Las personas con retinopatía diabética tienen 2.48 veces más probabilidad de tener registrado un número inadecuado de consultas en nutrición, en comparación a los que sí tienen registrado un número adecuado de consultas en nutrición.

La Tabla.19 describe la Equidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). Se observa la inequidad en la utilización de los servicios de salud asociado a la gravedad en las consecuencias diferenciales (retinopatía proliferativa, retinopatía no proliferativa y retinopatía no clasificada) en los siguientes indicadores. En la retinopatía proliferativa se identificó asociación en los pacientes con más de 12 consultas registradas de diabetes mellitus, con consultas registradas por complicaciones microvasculares, con consultas registradas con el nefrólogo y número inadecuado de exámenes de glucosa plasmática en el último año todos estos indicadores con un OR de 1.02. En la retinopatía no proliferativa se identificó asociación en los pacientes con consultas por complicaciones microvasculares (OR 1.03), en pacientes con consultas con el oftalmólogo (OR 5.35), en pacientes con consultas con el nefrólogo (OR 1.03) y los pacientes número inadecuado de exámenes de glucosa plasmática en el último año (OR

1.04). En la retinopatía no clasificada se identificó asociación en los pacientes con más de 12 consultas registradas de diabetes mellitus (OR 3.18), en los pacientes con consultas por enfermedad no relacionada a la diabetes (OR 3.71), en pacientes con consultas con el oftalmólogo (OR 12.05), en pacientes con consultas con el nefrólogo (OR 11.11), y en pacientes con consultas de nutrición (OR 3.12).

Con los indicadores en los que se identificó asociación al valorar los ORs crudos, se construyeron los modelos de regresiones logísticas binarias, para controlar las variables confusoras con la presencia (retinopatía) y gravedad (retinopatía proliferativa, no proliferativa y no clasificada) de las consecuencias diferenciales de salud.

El modelo inicial se construyó con las siguientes variables: tiempo de diagnóstico de la diabetes mellitus, turno, género, cita antes de 1 mes en el servicio de oftalmología, necesidad de utilizar transporte público cuando va a atención médica, consultas registradas por complicaciones microvasculares o por complicaciones agudas, consultas registradas por enfermedad asociada, consultas con el oftalmólogo en el último año, consultas con el nefrólogo en el último año, cuantos exámenes de glucosa plasmática en el último año, registro del nivel de tabaquismo, registro de consejo de dejar de fumar o referencias al especialista, registro de la revisión de retina en los últimos 15 meses, registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos, registro de la realización de prueba de neuropatía, registro de la toma de presión arterial, inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria y registro de inmunización contra la influenza.

La Tabla 20 describe el Modelo final de regresión logística en los factores sociodemográficos y equidad en la utilización de los servicios de salud en la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). En

el modelo final de la regresión logística en presencia de consecuencias diferenciales (retinopatía) solo se asoció el género (ORa 0.25) y las consultas registradas con el oftalmólogo (ORa 6.98). Lo que indica que después de eliminar el efecto confusor de las variables en el modelo inicial, las mujeres tienen 75% veces menos probabilidad de tener retinopatía diabética en comparación a los hombres, y que los pacientes que no tienen consultas con el oftalmólogo tienen 6.98 veces más probabilidad de tener retinopatía en comparación a los que sí tienen consulta con el oftalmólogo, reflejando una inequidad en las mujeres y una inequidad en la utilización de los servicios de salud en relación a la consulta por el oftalmólogo. (Tabla 20)

La Tabla.21 Modelo final de regresión logística en equidad en la utilización de los servicios de salud y equidad en la calidad de la atención en salud en la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética). El modelo final de regresión logística gravedad de las consecuencias diferenciales (retinopatía proliferativa, no proliferativa y no clasificada) se asociaron dos indicadores las consultas con el oftalmólogo con ORa de 19.16, que indica que después de eliminar el efecto confusor de las variables en el modelo inicial, los pacientes que no tienen consultas con el oftalmólogo tienen 19.16 veces más probabilidad de tener retinopatía en comparación a los que sí tienen consulta, reflejando una inequidad en la utilización de los servicios de salud que afecta la gravedad de la retinopatía. El segundo indicador asociado fue el registro de la toma de la presión arterial lo que indica que después de eliminar el efecto confusor de las variables en el modelo inicial, los pacientes que no tienen registrado la toma de la presión arterial tienen 12.24 veces más probabilidad de tener retinopatía en comparación a los que sí tienen el registro de la presión arterial, reflejando una inequidad en la calidad de la atención en salud que afecta la gravedad de la retinopatía.

IX. DISCUSION DE RESULTADOS

Esta tesis cumplió el objetivo de valorar la fuerza de asociación de los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar # 1, Delegación Aguascalientes.

Los resultados demuestran que la edad media de los pacientes estudiados con retinopatía (62.80 años) fue similar a la reportada en otros estudios, Fischbacher(66) reporta una edad media de 66 años en pacientes con retinopatía al norte de Asia, Waqar(67) reporta una media de 66 años en el norte de Devon.

El tiempo en años con el diagnóstico de diabetes para toda la población fue de 13.3 años, Fraser(68) reporto que el tiempo medio de evolución en el diagnóstico fue de 15 años.

El 47.8% de los pacientes estudiados, pertenecían al sexo femenino, porcentaje muy similar al reportado por Fischbacher (46.8%)(66). Tomando en cuenta las tres características de la población estudiada, se podría considerar que no son muy diferentes a los pacientes diabéticos estudiados en distintos ámbitos geográficos.

Margaret Whitehead define a la equidad como “Diferencias en salud que no son sólo innecesarias y evitables sino que, además, se consideran desleales e injustas. Por lo que la equidad de acceso para igual necesidad requiere de condiciones para que las personas con necesidades iguales tengan las mismas oportunidades de acceder a la atención de la salud, en este estudio de los 14 indicadores de equidad en el acceso a la atención en salud en la gravedad a las consecuencias diferenciales en salud, se identificó un asociación en dos de ellos, cita antes de un mes en el servicio de oftalmología y necesidad de utilizar

transporte público cuando acude a atención médica los pacientes con retinopatía no proliferativa en los dos indicadores tuvieron una asociación negativa lo que indica que tienen mayor probabilidad de tener inequidad en el acceso a la atención en salud.

En nuestro estudio el 66.7% de los pacientes con retinopatía proliferativa, el 100% de los pacientes con retinopatía o proliferativa y el 34.5% de los pacientes con retinopatía no especificada tuvieron su cita al servicio de oftalmología antes de 1 mes, Domenighetti(69) reporto que en Italia el 84.4% y en Reino Unido el 45.9% de la población estudiada reporto que los tiempos de espera para recibir atención médica representaban “un gran problema”, dentro del sistema de salud estudiado, lo cual indica la existencia de discrepancias en los diferentes servicios de salud estudiados.

Campbell y colaboradores establecen que un individuo recibe atención de calidad si este puede acceder a las estructuras y procesos de la atención cuando los necesita y si la atención que recibe es efectiva. De los 14 indicadores de salud de equidad en la calidad de la atención en salud para los pacientes con presencia de retinopatía de este estudio se asociaron negativamente 3, el registro de consejo de dejar de fumar, el registro de la revisión de retina y el registro de la toma de presión arterial, así mismo los indicadores asociados a la gravedad de consecuencias diferenciales con retinopatía proliferativa son 5, registro del nivel de tabaquismo, consejo de dejar de fumar, registro de la presencia o ausencia de pulsos periféricos, registro de la prueba de neuropatía, registro de la toma de presión arterial e inicio de tratamiento en pacientes con proteinuria o microalbuminuria; Con retinopatía no proliferativa los indicadores asociados negativamente son 4, registro del nivel de tabaquismo, registro del consejo de dejar de fumar, registro de la revisión de la retina y registro de la inmunización contra la influenza; Tres indicadores se asociaron negativamente con retinopatía no clasificada como el registro del consejo de dejar de fumar, registro de la revisión de la retina y registro de la inmunización contra la influenza, por lo que se

atribuye mayor probabilidad de tener inequidad en la calidad de la atención en salud.

En este trabajo el 39.1 % de los pacientes con retinopatía diabética tenían registrados por lo menos un examen de fondo de ojo en el último año, Grant en los Estados Unidos de Norteamérica identifico este indicador presente en el 41.6 %(70) de los pacientes estudiados, De Berardis en Italia identifico el 38.5%(71), Machado-Alba reporto el 35.6%(26), Sawin en Estados Unidos de Norteamérica reporto el 67%(72), esto explicado por la población de estudio la cual correspondió al departamento de veteranos de Guerra de Estados Unidos de Norteamérica, Gnavi en Italia reporto el 23.6(17), Nagpal en Delhi, identifico el 16.2 %(73), esto debido al nivel socioeconómico de la población estudiada.

En cuanto al registro de toma de tensión arterial el 60.9% de los pacientes con retinopatía diabética lo tuvo, porcentaje muy similar al reportado por De Berardis (59.1%)(71), Machado-Alba en Colombia reporto el 100%(26), debido a la población de estudio la cual correspondía al sistema nacional de seguridad social universal de salud de Colombia.

Ninguno de los pacientes con retinopatía diabética tuvo el registro de consejería para dejar de fumar, Nagpal en Delhi registro el 8.3%(73), Sawin en Estados Unidos de Norteamérica reporto el 59%(72), esta discrepancia es justificada por la población de estudio cautiva la cual corresponde a los veteranos del departamento de Guerra de Estados Unidos de Norteamérica.

Solo el 28.3 % de los pacientes con retinopatía diabética tuvo el registro de ausencia o presencia de pulsos periféricos, De Berardis en Italia registro el 39.5%(71), Machado-Alba reporto el 55.5%, Sawin en Estados Unidos de

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Norteamérica reportó el 84%(72), esta discrepancia es justificada por la población de estudio cautiva la cual corresponde a los veteranos del departamento de Guerra de Estados Unidos de Norteamérica, Nagpal en Delhi registró el 3.1%(73) esto debido al nivel socioeconómico medio y alto de la población estudiada.

En nuestro estudio el 2.2% de los pacientes con retinopatía diabética tuvieron registro de inmunización contra influenza, Sawin en Estados Unidos de Norteamérica reportó el 78%(72) como se ha dicho justificado por su población de estudio.

Tomando en cuenta las características de la población estudiada, se podría considerar que no son muy diferentes a los pacientes diabéticos estudiados en distintos ámbitos geográficos, mas sin embargo si existe discrepancias en los diferentes servicios de salud estudiados.

Whitehead define la equidad en la utilización de los servicios de salud para iguales necesidades donde hay disparidades injustas en la utilización de atención en los servicios de salud pueden existir incluso cuando los servicios de salud son accesibles porque las expectativas de los pacientes y otros aspectos no relacionados con la salud también afectan el acceso y la utilización de los servicios. En este estudio de los 11 indicadores de equidad en la utilización de los servicios de salud se asociaron negativamente con la presencia de retinopatía 3 indicadores; las consultas que fueron registradas por enfermedad no relacionada a la diabetes, consultas con el nefrólogo en el último año, consultas en nutrición. Se identificó la fuerza de asociación en la retinopatía proliferativa de 3 indicadores que son consultas que fueron registradas por complicaciones microvasculares, consultas con el nefrólogo y exámenes de glucosa plasmática en el último año. A la retinopatía no proliferativa se asociaron negativamente 4 indicadores, consultas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

que fueron registrados por complicaciones microvasculares, consultas con el oftalmólogo, consultas con el nefrólogo y exámenes de glucosa plasmática en el último año. En los pacientes con retinopatía no clasificada se asociaron negativamente 3 indicadores consultas con el oftalmólogo, consultas con el nefrólogo y consultas en nutrición en el último año, lo que indica que tienen mayor probabilidad de tener inequidad en la utilización de los servicios de salud. En el presente estudio no se cuenta con información que nos indique la asociación de las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) con la utilización de los servicios de salud debido a que no existe un enfoque integral en la atención en salud en el paciente diabético en relación al uso de los servicios de Nefrología, Medicina Interna, Nutrición y Estomatología.

Los sesgos de confusión se controlaron con el análisis de regresión logística binaria. Las diferencias entre los ORc y los ORa nos muestran las distorsiones causadas por las variables confusoras que de no haberse controlado estarían sesgando las asociaciones.

Al comparar el ORa (0.25) y el ORc (0.38) para género no son muy similares, lo que reafirma que el género se asocia con la retinopatía.

El indicador que se asoció de equidad en la utilización en los servicios de salud, en la presencia de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía diabética) fue consultas registradas con el oftalmólogo en el último año, el ORc no tuvo asociación, y la asociación del ORa fue de 6.98 por lo que se atribuye la falta de asociación en el ORc a las variables confusoras. Para la gravedad de las consecuencias diferenciales en salud (retinopatía no clasificada) en este mismo indicador el ORc fue de 12.05, y el ORa de 19.16 vemos una gran diferencia lo que demuestra que el ORc estaba sesgado.

El indicador de registro de la toma de presión arterial en la equidad de la calidad de la atención en salud para la gravedad de las consecuencias diferenciales en

salud (retinopatía no clasificada) ORc no se asoció en comparación al ORa que se asoció con 12.24, lo que indica que existe inequidad en la equidad de la calidad de la atención en salud.

Se trató de evitar sesgos de información por mala clasificación al verificar en el expediente clínico electrónico, sin embargo es bien conocida la limitación que tienen los expedientes clínicos electrónicos, ya que se tiende a tener un sub registro de las acciones; esta limitación puede subestimar o sobreestimar la verdadera asociación.

Analizando la amplitud de los intervalos de confianza, sobre todo en los OR que se asocian a la presencia o gravedad de las consecuencias diferenciales en salud, podríamos considerar que el tamaño de la muestra no fue el suficiente ya que de 308 pacientes diabéticos solo 46 tenían retinopatía, lo que limita la validez externa (para la generalización de los resultados).

CONCLUSIONES

Se caracterizó la presencia y gravedad de las consecuencias diferenciales en salud en presencia de retinopatía diabética, sin presencia de retinopatía diabética, en retinopatía diabética proliferativa, retinopatía diabética no proliferativa y retinopatía diabética no clasificada para los dos modelos.

Se caracterizó los indicadores de la equidad en el acceso, utilización y calidad de la atención en salud registrados en los expedientes clínicos entre los meses del 1ro de septiembre del 2012 al 30 de noviembre del 2013.

Se caracterizó las consecuencias diferenciales en salud del paciente diabético (presencia de retinopatía diabética).

Se caracterizó las consecuencias diferenciales en salud del paciente diabético (gravedad de retinopatía diabética).

Se Valoró la fuerza de asociación de los indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso y Utilización) en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en el derechohabiente usuario de los servicios de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del IMSS, Delegación Aguascalientes.

No se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”.

No se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad en el acceso a la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”.

Se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad en la utilización de los servicios de salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”. Ya que la presencia de retinopatía diabética se asoció con las consultas registradas con el oftalmólogo (OR ajustado de 6.98), lo que representa una inequidad en la utilización de los servicios de salud en relación a la consulta por el oftalmólogo.

Se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad la utilización de los servicios de salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”. Ya que la gravedad de retinopatía diabética se asoció con las consultas registradas con el oftalmólogo (OR ajustado de 19.16) lo que representa una inequidad en la utilización de los servicios de salud en relación a la consulta por el oftalmólogo.

No se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (presencia de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”.

Se rechaza la hipótesis: “Los indicadores de la equidad en la calidad de la atención en salud no se asocian con las consecuencias diferenciales en salud (gravedad de retinopatía diabética) en los pacientes usuarios de la UMF No.1, Delegación Aguascalientes”. Ya que la gravedad de retinopatía diabética se asoció con registro de la toma de la presión arterial (OR ajustado de 12.24) lo que representa una inequidad en la calidad de los servicios de salud en relación registro de la toma de la presión arterial, acción considerada como indicador de calidad de la atención.

RECOMENDACIONES PARA LOS SERVICIOS DE SALUD

Promover en los médicos familiares la equidad en la atención en salud hacia el derechohabiente diabético usuario de los servicios de medicina familiar, sobre todo al atender a mujeres diabéticas.

Promover en los médicos la realización del examen de fondo de ojo por lo menos una vez al año para cada paciente diabético.

Promover el envío de los pacientes diabéticos al oftalmólogo por lo menos una vez al año.

Promover el registro de las acciones médicas realizadas en el expediente electrónico.

Promover el envío de los pacientes diabéticos a los servicios de nutrición, trabajo social, estomatología, nefrología, medicina interna marcados normativamente.

Tomar estos resultados como guía para incorporar buenas prácticas médicas y colaboración entre servicios.

RECOMENDACIONES PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

Tomar el tamaño de muestra de pacientes que acuden al servicio de oftalmología para incrementar el tamaño de la muestra de pacientes diabéticos con retinopatía.

Después de superar el sesgo de selección, evaluar nuevas estrategias de mejora de la equidad (calidad, utilización y acceso) en la atención en salud.

GLOSARIO

Equidad en la atención en salud: Cuando se logra tener igual acceso a la atención en salud para una misma necesidad en salud, igual utilización de los servicios de salud para una misma necesidad en salud, e igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud.

Equidad en el acceso a la atención en salud: Igualdad de acceso a la atención en salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

Equidad en la utilización de los servicios de salud: Igual utilización de los servicios de salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

Equidad en la calidad de la atención en salud: Igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.

Consecuencias diferenciales en salud: Son aquellas diferencias sistemáticas en los resultados de salud en el paciente diabético.

Retinopatía diabética: Compromiso de los vasos pequeños, incluyendo los capilares, con aumento de la permeabilidad, que permite la salida de lípidos formando exudados duros, obstrucción de vasos con infartos, produciéndose exudados blandos. Puede haber ruptura de vasos, causando micro hemorragias; la formación de nuevos vasos sanguíneos por hipoxia puede condicionar hemorragias masivas.

BIBLIOGRAFIA

1. INEGI. Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 2010.
2. INEGI. Anuario de estadísticas por entidad federativa 2011. . 2011.
3. INEGI. Panorama Sociodemográfico de México. 2010.
4. Olaiz G. Encuesta nacional de salud y nutrición 2006: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
5. INDICAS. Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud. México, DF. - Mexico.: Secretaria de Salud.; 2012.
6. de Diputados C, editor Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos2008: Cámara de Diputados.
7. de México B. Diario Oficial DE LA Federación. ECONOMIA. 2011;30:12.
8. SALUD SD. REGLAMENTO Interior de la Secretaría de Salud.
9. LEY DEL SEGURO SOCIAL Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación 21 de diciembre de 1995 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 09-04-2012. Available from: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>.
10. en México EdT. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 3. Recuperado el; 2007.
11. de Salud S. Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. Mexico City, Mexico: Author Retrieved August. 2007;24:2008.
12. Programa Sectorial de Salud 2007-2012
13. ACUERDO por el que la Secretaría de Salud da a conocer las Reglas de Operación 2011 del Programa Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD) . . 2011.
14. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. ACUERDO por el que la Unidad del Programa IMSS-Oportunidades emite las Reglas de Operación del Programa IMSS-Oportunidades para el ejercicio fiscal 2011
- 2011.
15. González MBR. Diplomado Habilidades de gestión directiva para la competitividad y eficiencia institucional Objeto de estudio 1. Antecedentes y conceptos de los modelos de Gestión directiva.
16. Acciones y Logros del Instituto en Materia de Salud, Bienestar Social y Transparencia. .
17. Gnavi R, Picariello R, la Karaghiosoff L, Costa G, Giorda C. Determinants of Quality in Diabetes Care Process The population-based Torino Study. Diabetes Care. 2009;32(11):1986-92.
18. Mainous A, Diaz VA, Koopman RJ, Everett CJ. Quality of care for Hispanic adults with diabetes. FAMILY MEDICINE-KANSAS CITY-. 2007;39(5):351.
19. Brown AF, Gregg EW, Stevens MR, Karter AJ, Weinberger M, Safford MM, et al. Race, Ethnicity, Socioeconomic Position, and Quality of Care for Adults With Diabetes Enrolled in Managed Care The Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) study. Diabetes Care. 2005;28(12):2864-70.
20. Klomp H, Dyck RF, Sidhu N, Cascagnette PJ, Teare GF. Measuring quality of diabetes care by linking health care system administrative databases with laboratory data. BMC research notes. 2010;3(1):233.
21. Blas E, Kurup AS. Equity, Social Determinants, and Public Health Programmes: World Health Organization; 2010.
22. Abúndez CO, Cázares GN, Cordero CJFR, Zetina DAD, Angona SR, de Voghel Gutiérrez S, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

23. Association AD. Diabetes Care: American Diabetes Association.; 1990.
24. von-Bischhoffshausen FB, Castro FM. GUIA PRACTICA CLINICA DE RETINOPATIA DIABETICA PARA LATINOAMERICA.
25. Lombraña MA, Capetta ME, Ugarte A, Correa V, Giganti J, López Saubidet C, et al. Calidad de atención en pacientes diabéticos bajo tratamiento farmacológico. Medicina (Buenos Aires). 2007;67(5):417-22.
26. Machado-Alba JE, Moncada-Escobar JC, Gaviria H. Quality and effectiveness of diabetes care for a group of patients in Colombia. Revista panamericana de salud pública. 2009;26(6):529-35.
27. Díaz-Apodaca BA, de Cosío FG, Canela-Soler J, Ruiz-Holguín R, Cerqueira MT. Quality of diabetes care: a cross-sectional study of adults of Hispanic origin across and along the United States-Mexico border. Revista Panamericana de Salud Pública. 2010;28(3):207-13.
28. Sibley LM, Weiner JP. An evaluation of access to health care services along the rural-urban continuum in Canada. BMC health services research. 2011;11(1):20.
29. Haddad S, Mohindra KS, Siekmans K, Mâk G, Narayana D. "Health divide" between indigenous and non-indigenous populations in Kerala, India: Population based study. BMC public health. 2012;12(1):390.
30. Kelaher M. Access to eye health services among indigenous Australians: an area level analysis. 2012.
31. Harris MF. Access to preventive care by immigrant populations. BMC medicine. 2012;10(1):55.
32. Nolan RLaB. Equity in the Utilization of Health Care in Ireland
33. Scott E. Measuring and explaining health and health care inequalities in Jamaica. 2013.
34. Roy K, Chaudhuri A. Influence of socioeconomic status, wealth and financial empowerment on gender differences in health and healthcare utilization in later life: evidence from India. Social Science & Medicine. 2008;66(9):1951-62.
35. Shah BR. Utilization of physician services for diabetic patients from ethnic minorities. Journal of public health. 2008;30(3):327-31.
36. Almeida G, Sarti FM, Ferreira FF, Díaz MDM, Campino ACC. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998-2008. Revista Panamericana de Salud Pública. 2013;33(2):90-7.
37. Tran AT, Diep LM, Cooper JG, Claudi T, Straand J, Birkeland K, et al. Quality of care for patients with type 2 diabetes in general practice according to patients' ethnic background: a cross-sectional study from Oslo, Norway. BMC health services research. 2010;10(1):145.
38. MFPH CMM, FRCGP KKM, FRCGP AMM. Ethnicity and quality of diabetes care in a health system with universal coverage: population-based cross-sectional survey in primary care. Journal of general internal medicine. 2007;22(9):1317-20.
39. Gray J, Millett C, O'Sullivan C, Omar RZ, Majeed A. Association of age, sex and deprivation with quality indicators for diabetes: population-based cross sectional survey in primary care. JRSM. 2006;99(11):576-81.
40. Stringhini S, Tabak AG, Akbaraly TN, Sabia S, Shipley MJ, Marmot MG, et al. Contribution of modifiable risk factors to social inequalities in type 2 diabetes: prospective Whitehall II cohort study. BMJ: British Medical Journal. 2012;345.
41. Dowd JB, Zajacova A, Aiello A. Early origins of health disparities: burden of infection, health, and socioeconomic status in US children. Social science & medicine. 2009;68(4):699-707.

42. Shih JH, Eberhart NK, Hammen CL, Brennan PA. Differential exposure and reactivity to interpersonal stress predict sex differences in adolescent depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 2006;35(1):103-15.
43. Hicken MT, Gee GC, Connell C, Snow RC, Morenoff J, Hu H. Black–White Blood Pressure Disparities: Depressive Symptoms and Differential Vulnerability to Blood Lead. *Environmental health perspectives*. 2013;121(2):205.
44. Nicklett EJ. Socioeconomic status and race/ethnicity independently predict health decline among older diabetics. 2011.
45. Millett C, Saxena S, Ng A, Mainous A, Majeed A. Socio-economic status, ethnicity and diabetes management: an analysis of time trends using the health survey for England. *Journal of public health*. 2007;29(4):413-9.
46. Adolfo V. Social class, marginality and self-assessed health: a cross-sectional analysis of the health gradient in Mexico.
47. Gulliford MC, Dodhia H, Sivaprasad S, Ashworth M. Family practices' achievement of diabetes quality of care targets and risk of screen-detected diabetic retinopathy. *PloS one*. 2010;5(4):e10424.
48. Millett C, Dodhia H. Diabetes retinopathy screening: audit of equity in participation and selected outcomes in South East London. *Journal of medical screening*. 2006;13(3):152-5.
49. Zheng Y, Lamoureux E, Chiang P-C, Anuar A, Ding J, Wang J, et al. Language barrier and its relationship to diabetes and diabetic retinopathy. *BMC public health*. 2012;12(1):781.
50. Kliner M, Fell G, Gibbons C, Dhothar M, Mookhtiar M, Cassels-Brown A. Diabetic retinopathy equity profile in a multi-ethnic, deprived population in Northern England. *Eye*. 2012;26(5):671-7.
51. GENERAL CDS. GUIA DE PRACTICA CLINICA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO RETINOPATIA DIABETICA. CATALOGO MAESTRO DE GUIAS DE PRACTICA CLINICA.
52. Sen A. Principles and Basic Concepts of Equity and Health. Oxford: Oxford University Press; 1999.
53. Campbell SM, Roland MO, Buetow SA. Defining quality of care. *Social science & medicine*. 2000;51(11):1611-25.
54. Fleming BB, Greenfield S, Engelgau MM, Pogach LM, Clauser SB, Parrott MA. The Diabetes Quality Improvement Project Moving science into health policy to gain an edge on the diabetes epidemic. *Diabetes care*. 2001;24(10):1815-20.
55. Arah OA, Westert GP, Hurst J, Klazinga NS. A conceptual framework for the OECD health care quality indicators project. *International Journal for Quality in Health Care*. 2006;18(suppl 1):5-13.
56. Arce HE. Proyecto sobre Indicadores de Calidad en Salud de la OCDE 2003. Available from: http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCKQFjAA&url=http%3A%2F%2F cursos.campusvirtualsp.org%2Fpluginfile.php%2F15858%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2FLectura_Complementaria_3.pdf%3Fforcedownload%3D1&ei=bBCQUrf4LomsgAHe2YH4DQ&usq=AFQjCNEExZKifh4JkIOr9lOigVFybfifi8hw.
57. Dickerson LM, Ables AZ, Everett CJ, Mainous AG, McCutcheon AM, Bazaldua OV, et al. Measuring Diabetes Care in the National Interdisciplinary Primary Care Practice-Based Research Network (NIPC-PBRN). *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2011;31(1):23-30.
58. SOCIAL DDPMIMDS. MANUAL METODOLOGICO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO. 2007.

59. Marshall MN, Campbell SA, Hacker J, Roland M. Quality Indicators for General Practice: A Practical Guide for Primary Health Care Professionals and Managers: Royal Society of Medicine; 2001.
60. Oliver A, Mossialos E. Equity of access to health care: outlining the foundations for action. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004;58(8):655-8.
61. Commission E. Quality in and equality of access to healthcare services. European Communities DG for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities European Communities. 2008.
62. . SIIMdSS. Trámite para la presentación de quejas médicas y administrativas. 2011.
63. Verma A, Birger R, Bhatt H, Murray J, Millett C, Saxena S, et al. Ethnic disparities in diabetes management: a 10-year population-based repeated cross-sectional study in UK primary care. *Journal of Public Health*. 2010;32(2):250-8.
64. Lanting LC, Joung IM, Mackenbach JP, Lamberts SW, Bootsma AH. Ethnic Differences in Mortality, End-Stage Complications, and Quality of Care Among Diabetic Patients A review. *Diabetes care*. 2005;28(9):2280-8.
65. Dean AG DJ, Coulombier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. *EpiInfo*. version 6.04. Atlanta, Georgia. : Center for Disease Control and Prevention 1995.
66. Fischbacher C, Bhopal R, Steiner M, Morris A, Chalmers J. Is there equity of service delivery and intermediate outcomes in South Asians with type 2 diabetes? Analysis of DARTS database and summary of UK publications. *Journal of public health*. 2009;31(2):239-49.
67. Waqar S, Bullen G, Chant S, Salman R, Vaidya B, Ling R. Cost implications, deprivation and geodemographic segmentation analysis of non-attenders (DNA) in an established diabetic retinopathy screening programme. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2012;6(4):199-202.
68. Fraser¹ SD, Watkinson² G, Rennie³ C, King² D, Sanderson² H, Edwards⁴ L, et al. Sociodemographic differences in diabetic retinopathy screening; using patient-level primary care data for health equity audit. Dove Medical Press Ltd. 2011.
69. Domenighetti G, Vineis P, De Pietro C, Tomada A. Ability to pay and equity in access to Italian and British National Health Services. *The European Journal of Public Health*. 2010;20(5):500-3.
70. Grant RW, Buse JB, Meigs JB. Quality of Diabetes Care in US Academic Medical Centers Low rates of medical regimen change. *Diabetes care*. 2005;28(2):337-442.
71. De Berardis G, Pellegrini F, Franciosi M, Belfiglio M, Di Nardo B, Greenfield S, et al. Quality of Care and Outcomes in Type 2 Diabetic Patients A comparison between general practice and diabetes clinics. *Diabetes care*. 2004;27(2):398-406.
72. Sawin CT, Walder DJ, Bross DS, Pogach LM. Diabetes process and outcome measures in the Department of Veterans Affairs. *Diabetes Care*. 2004;27(suppl 2):b90-b4.
73. Nagpal J, Bhartia A. Quality of Diabetes Care in the Middle-and High-Income Group Populace The Delhi Diabetes Community (DEDICOM) survey. *Diabetes care*. 2006;29(11):2341-8.

ANEXOS

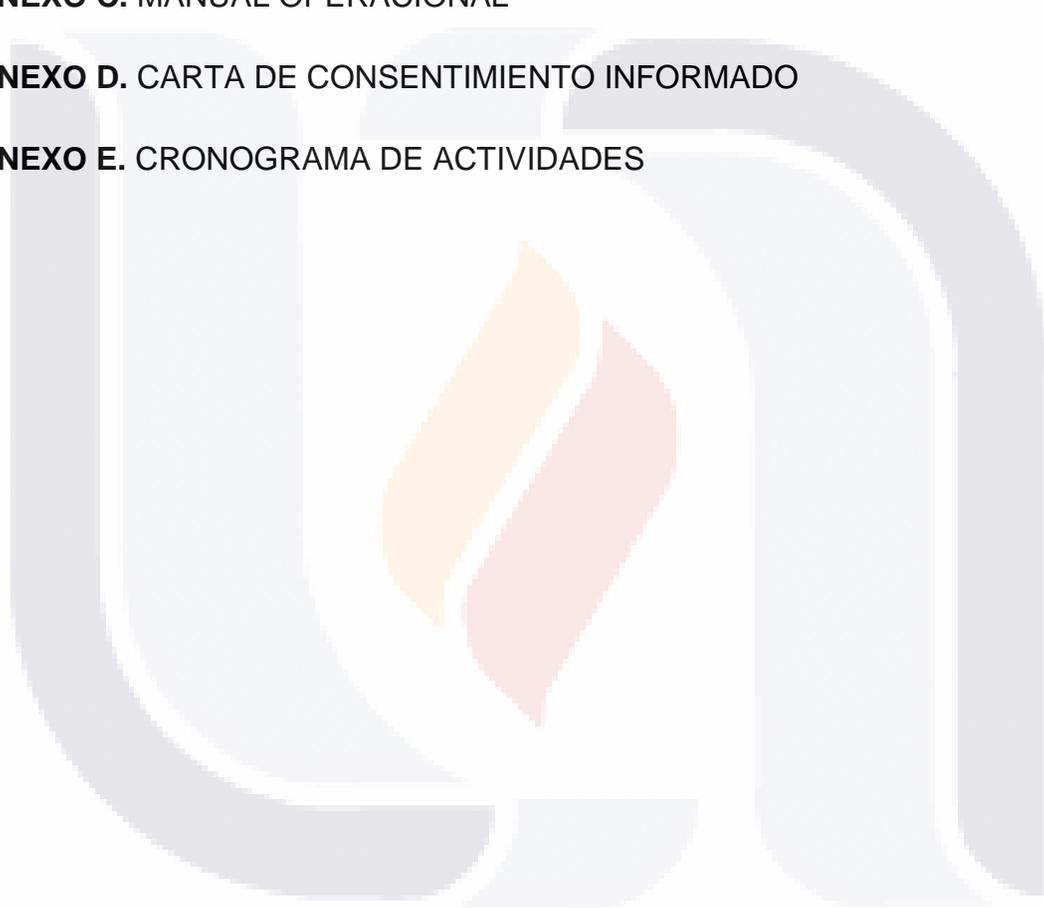
ANEXO A. INSTRUMENTO

ANEXO B. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

ANEXO C. MANUAL OPERACIONAL

ANEXO D. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO E. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



1.1.e.- Teléfono: _____ 1.1.f.- UMF de adscripción:

1.1.g.- Número de consultorio:

1.1.h.- Turno:

1. *Matutino* 2. *Vespertino*

1.2.- Características socio-demográficas

1.2.a.- Fecha de nacimiento:
DIA MES AÑO

1.2.b.- Genero:
1. *Masculino* 2. *Femenino*

1.2.c.- Nivel de estudios:

1. *Analfabeta* 2. *Alfabeta sin escolaridad* 3. *Primaria* 4. *Secundaria*
5. *Técnico profesional* 6. *Preparatoria* 7. *Profesional*

1.2.d.- Estado civil actual:

1. *Casado (a)* 2. *Soltero (a)* 3. *Unión libre* 4. *Divorciado (a)* 5. *Viudo (a)*

I.2.e.- ¿A qué se dedica actualmente?

1. Trabaja 2. Estudia 3. Hogar 4. Pensionado/jubilado

I.3.- Características de la enfermedad y su atención.

I.3.a.- Mes y año en que se diagnosticó su diabetes:
 Mes Año

I.3.b.- ¿Cuánto tiempo tiene usted atendiéndose con el Medico familiar que actualmente lo consulta?

Años Meses

SECCIÓN II					
EQUIDAD EN EL ACCESO A LA ATENCIÓN EN SALUD					
II. 1.- Barreras de Cobertura	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
II.1.a.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de medicina interna con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entrego su	1	2	3	4	5

envío?					
II.1.b.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de oftalmología con qué frecuencia le dan su cita antes de 1 mes de que su médico familiar le entregue su envío?	5	4	3	2	1
II.1.c.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nefrología con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entregue su envío?	1	2	3	4	5
II.1.d.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nutrición de primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entregue su envío?	5	4	3	2	1
II.1.e.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de laboratorio de primera vez con qué frecuencia le atienden 3 días antes de acudir con su médico familiar?	5	4	3	2	1
II.1.f.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de trabajo social de primera vez con qué frecuencia le atienden después del día de que su médico familiar le entregue su envío?	1	2	3	4	5
II.1.g.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio médico dental de primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entregue su envío?	5	4	3	2	1

II.2. Barreras del Sistema/Demanda		
Barreras geográficas de acceso	SI	NO
II.2.a.- ¿Cuándo acude a atención médica, tiene la necesidad de utilizar transporte público ya sea taxi, camión o combi?	1	2
II.2.b.- ¿Es fácil tomar el transporte que utiliza en relación a si necesita caminar mucho para tomarlo o tiene que esperar mucho tiempo para tomarlo?	1	2
II.2.c.- ¿Usted gasta mucho en el servicio de transporte público o privado?	1	2

II. 3. Barreras Organizacionales	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
II.3.a. ¿Con que frecuencia tarda más de 3 días para que le den una cita con su médico familiar?	1	2	3	4	5
II.3.b ¿Con que frecuencia tarda más de una hora y 20 minutos en que le den atención médica en su unidad de medicina familiar cuando no tiene cita programada?	1	2	3	4	5
II.3.c ¿Cuándo usted ha requerido acudir al	5	4	3	2	1

servicio de urgencias ha recibido atención médica?					
II.3.d. ¿Después de haber recibido atención médica en el servicio de urgencias, ha tardado más de 3 días en recibir atención en su unidad medicina familiar?	1	2	3	4	5

III.- EQUIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD	
	Resultado
III. a.- ¿Cuántas consultas tiene registradas en los últimos 12 meses?	
III. b.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad específica?	
III. c.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por complicaciones microvasculares o por complicaciones agudas?	
III. d.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad asociada?	
III. e.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad no relacionada con la diabetes?	
III. f.- ¿Cuántas consultas con el médico internista tuvo en el último año?	
III. g.- ¿Cuántas consultas tuvo con el oftalmólogo en el último año?	
III. h.- ¿Cuántas consultas tuvo con el nefrólogo en el último año?	

III. i.- ¿Cuántas consultas tuvo en nutrición en el último año?	
III. J.- ¿Cuántos exámenes de glucosa plasmática fueron solicitados e interpretados en el último año?	
III. k.- ¿Cuántas valoraciones por trabajo social tuvo en el último año?	
III. l.- ¿Cuántas valoraciones por el servicio de estomatología tuvo en el último año?	

IV. EQUIDAD EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD		
	SI	NO
IV. a.- ¿El médico registro el diagnostico de diabetes mellitus en la nota?	1	2
IV. b.- ¿El medico registro en la nota el IMC en los últimos 15 meses?	1	2
IV. c.- ¿El médico registro el nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez?	1	2
IV. d.- ¿Si el paciente es fumador la nota registra consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses?	1	2
IV. e.- ¿El médico registro el nivel de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses?	1	2
IV. f.- ¿El médico realizo registro de revisión de	1	2

retina en los últimos 15 meses?		
IV. g.- ¿El médico registro la presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses?	1	2
IV. h.- ¿El médico registro la realización de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses?	1	2
IV. i.- ¿El médico registro la toma de presión arterial en los últimos 15 meses?	1	2
IV. j.- ¿El medico registro los resultados de la prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria)?	1	2
IV. k.- ¿El médico registro en la nota medica los resultados de creatinina sérica en los últimos 15 meses?	1	2
IV. l.- ¿El medico en pacientes con proteinuria o microalbuminuria inicio tratamiento con inhibidores de la ECA o Alfa dos antagonistas)?.	1	2
IV m.- ¿El médico registro resultados de colesterol total dentro de los últimos 15 meses?	1	2
IV. n.- ¿El médico registro si el paciente tuvo inmunización contra influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior?	1	2

CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD		
V. Retinopatía diabética	SI	NO
V.a. ¿El paciente diabético tiene retinopatía diabética?	1	2

V.b. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabtica no proliferativa leve?	1	2
V.c. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa moderada?	1	2
V.d. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa severa?	1	2
V.e. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa muy severa?	1	2
V.f. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa leve?	1	2
V.g. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa moderada?	1	2
V.h. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa de alto riesgo?	1	2
V.i. ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa avanzada?	1	2

ANEXO B. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

	VARIABILIDAD	INDICADORES	ESCALA	ITEM
<p>Características demográficas Es el estudio interdisciplinario de las poblaciones humanas.</p>	<p>Género: Hace referencia a las expectativas de índole cultural respecto de los roles y comportamientos de hombres y mujeres</p>	<p>Fenotipo</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica: 1.- Masculino 2.- Femenino</p>	<p>1.2.b.- Género</p>
<p>Características sociales: Estudio de las relaciones definidas entre los individuos que lo componen.</p>	<p>Nivel de estudios: Grados que el individuo ha aprobado en un establecimiento reconocido legalmente</p>	<p>Años cumplidos de educación formal</p>	<p>Cualitativa nominal. 1.- Analfabeta. 2.- Alfabeto sin escolaridad. 3.- Primaria. 4.- Secundaria. 5.- Técnico profesional. 6.- Preparatoria.</p>	<p>1.2.c.- Nivel de estudios</p>

			7.- Profesional.	
	<p>Estado civil</p> <p>Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o parentesco</p>		<p>Cualitativa nominal.</p> <p>1.- Casado. 2.- Soltero. 3.- Unión libre. 4.- Divorciado (a). 5.- Viudo (a).</p>	<p>1.2.d.-</p> <p>Estado civil actual</p>
<p>Características económicas:</p> <p>Estudia el comportamiento humano en relación a sus necesidades</p>	<p>Actividad laboral</p> <p>Es el ejercicio de funciones en un contexto de trabajo determinado</p>	<p>Tipo de ocupación según sectores</p>	<p>Cualitativa nominal.</p> <p>1.- Trabaja. 2.- Estudia. 3.- Hogar. 4.- Pensionado/jubilado</p>	<p>1.2.e.- ¿A qué se dedica actualmente?</p>

Variable	Nombre de la	Definición	Definición	Escala de	Ítem
----------	--------------	------------	------------	-----------	------

	variable	Conceptual	operacional	Medición	
Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus Tipo 2	Duración con el diagnóstico de Diabetes	Años transcurridos con el diagnóstico de la diabetes	Periodo de tiempo en años transcurridos desde la fecha en que se diagnosticó la diabetes hasta la fecha de la aplicación de la encuesta.	Cuantitativa continua	I.3.a.- Mes y año en que se diagnosticó su diabetes
	Edad en la que se diagnosticó la Diabetes	Años de vida cumplidos al momento del diagnóstico de la diabetes	Periodo de tiempo en años transcurridos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha en que se diagnosticó la diabetes	Cuantitativa continua	I.3.b.- ¿Cuánto tiempo tiene usted atendiéndose con el Medico familiar que actualmente lo consulta?

CONCEPTO	DIMENSIONES	VARIABILIDAD	INDICADORES	ESCALA	ITEM
<p>Equidad en la atención en salud: Cuando se logra tener Igual acceso a la atención en salud para una misma necesidad en salud, igual utilización de los servicios de salud para una misma</p>	<p>Equidad en el acceso a la atención en salud: Igualdad de acceso a la atención en salud para una necesidad en el paciente diabético.</p>	<p>Barreras de cobertura.</p>	<p>1. Brechas en la cobertura de la población: Cobertura bajo programa público de salud.</p> <p>Disponibilidad de citas a servicio de Medicina interna.</p>	<p>Ordinal</p> <p>Se utiliza una escala tipo Likert en la que se establecen</p>	<p>II.1.a.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de medicina interna con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entrego</p>

<p>necesidad en salud, e igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud.</p>			<p>Disponibilidad de citas a servicio de Oftalmología.</p>	<p>las clasificaciones de los ítems, mediante un conjunto específico de categorías o cuantificadores lingüísticos,</p>	<p>su envío?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca 5. Casi nunca <p>II.1.b.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de oftalmología con qué frecuencia le dan su cita antes de 1 mes de que su médico familiar le entregue su envío?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siempre 4. Casi siempre
---	--	--	--	--	--

			<p>Disponibilidad de citas a servicio de Nefrología.</p>	<p>3. A veces 2. Nunca 1. Casi nunca</p> <p>II.1.c.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nefrología con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entrego su envío?</p> <p>1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca 5. Casi nunca</p>
--	--	--	--	--

			<p>Disponibilidad de citas a servicio de Nutrición y Dietética.</p>		<p>II.1.d.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nutrición de primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entregó su envío?</p> <p>5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Nunca 1. Casi nunca</p>
--	--	--	---	--	--

			<p>Disponibilidad de envíos al servicio de Laboratorio Clínico.</p>		<p>II.1.e.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de laboratorio de primera vez con qué frecuencia le atienden 2 días antes de acudir con su médico familiar?</p> <p>5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Nunca 1. Casi nunca</p> <p>II.1.f.- ¿Cuándo usted solicita cita</p>
--	--	--	---	--	---

			<p>Trabajo Social.</p>		<p>al servicio de nutrición de primera vez con qué frecuencia le atienden después del día de que su médico familiar le entrego su envío?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siempre2. Casi siempre3. A veces4. Nunca5. Casi nunca
			<p>Disponibilidad de citas a servicio de Estomatología.</p>		<p>II.1.g.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio médico dental de primera vez con qué</p>

					<p>frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entrego su envío?</p> <p>5. Siempre 4. Casi siempre 3. A veces 2. Nunca 1. Casi nunca</p>
		<p>Barreras del sistema/demanda</p>	<p>1. Barreras geográficas de acceso: Obstáculos de acceso para personas en riesgo como el transporte, las variaciones regionales y las desigualdades urbano-</p>		<p>II.2.a.- ¿Cuándo acude a atención médica, tiene la necesidad de utilizar transporte público ya sea taxi, camión o combi?</p> <p>1. Si</p>

			rurales.		<p>2. No</p> <p>II.2.b.- ¿Es fácil tomar el transporte que utiliza en relación a si necesita caminar mucho para tomarlo o tiene que esperar mucho tiempo para tomarlo?</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>II.2.c.- ¿Usted gasta mucho en el servicio de transporte público o privado?</p>
--	--	--	----------	--	---

					1. Si 2. No
			2.Barreras organizacionales: Son aquellas cuestiones de organización dentro de las organizaciones de proveedores de salud que constituyen barreras potenciales o reales de acceso como: Tiempo de espera y	Ordinal Se utiliza una escala tipo Likert en la que se establecen la clasificación de los ítems, mediante un conjunto específico de categorías o cuantificadores lingüísticos	

			<p>los retrasos en el acceso a los servicios de atención primaria,</p> <p>Tiempo de espera para las citas electivas agudas.</p>	<p>II.3.a.- ¿Con que frecuencia tarda más de 3 días para que le den una cita con su médico familiar?</p> <p>1 Siempre 2 Casi siempre 3 A veces 4 Casi nunca 5 Nunca</p> <p>II.3.b.- ¿Con que frecuencia tarda más de una hora y 20 minutos en que le den atención médica en su</p>
--	--	--	---	--

			<p>Problemas para obtener tratamiento de emergencia aguda.</p>	<p>unidad de medicina familiar cuando no tiene cita programada?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siempre2. Casi siempre3. A veces4. Casi nunca5. Nunca <p>II.3.c.- ¿Cuándo usted ha requerido acudir al servicio de urgencias ha recibido atención médica?</p> <ol style="list-style-type: none">5 Siempre4 Casi siempre3. A veces
--	--	--	--	--

			<p>Demoras que rodean la posterior entrega de ese cuidado.</p>	<p>2. Casi nunca 1 Nunca</p> <p>II.3.d.- ¿Después de haber recibido atención médica en el servicio de urgencias, ha tardado más de 3 días en recibir atención en su unidad medicina familiar?</p> <p>1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Casi nunca 5. Nunca</p>
--	--	--	--	---

	<p>Equidad en la utilización de los servicios de salud: igual utilización de los servicios de salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético</p>	<p>Frecuencia de experiencias con el Servicio de Salud</p>	<p>Número de consultas registradas en los últimos 12 meses</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>III.a.- ¿Cuántas consultas tiene registradas en los últimos 12 meses?</p>
		<p>Número de consultas anuales con el médico familiar.</p>	<p>Número de consultas por enfermedad específica. Número de consultas por complicaciones</p>	<p>Cuantitativa continua Cuantitativa continua</p>	<p>III.b.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad específica? III.c.- ¿Cuántas consultas fueron</p>

		<p>macrovasculares (cardiopatía, pie diabético, neuropatías o por complicaciones agudas: estado hiperosmolar o hipoglucemias)</p> <p>Número de consultas por enfermedad asociada.</p> <p>Número de consultas por enfermedad no relacionada con la diabetes.</p>	<p>Cuantitativa continua</p> <p>Cuantitativa continua</p>	<p>registradas por complicaciones microvasculares o por complicaciones agudas?</p> <p>III.d.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad asociada?</p> <p>III.e.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad no relacionada con la diabetes?</p>
--	--	---	---	--

		<p>Frecuencia con que utiliza los servicios de Interconsulta a 2° Nivel:</p> <p>Médico internista, Oftalmólogo, Nefrólogo, Nutrición.</p>	<p>Número de consultas con:</p> <p>1) Internista en el último año</p> <p>2) Oftalmólogo en el último año?</p> <p>3) Nefrólogo en el último año?</p> <p>4) Nutrición y Dietética en el último año.</p>	<p>Cuantitativa continua</p> <p>Cuantitativa continua</p> <p>Cuantitativa continua</p> <p>Cuantitativa continua</p>	<p>III.f.- ¿Cuántas consultas tuvo con el médico internista en el último año?</p> <p>III.g.- ¿Cuántas consultas tuvo con el oftalmólogo en el último año?</p> <p>III.h.- ¿Cuántas consultas tuvo con el nefrólogo en el último año?</p> <p>III.i.- ¿Cuántas consultas tuvo en nutrición en el</p>
--	--	---	---	---	---

					último año?
		Número de envíos al servicio de laboratorio registrados anualmente.	Número de exámenes de glucosa plasmática en ayuno solicitados en el último año.	Cuantitativa continua	III.j.- ¿Cuántos exámenes de glucosa plasmática fueron solicitados e interpretados en el último año?
		Frecuencia de utilización de servicio de trabajo social y Médico estomatólogo.	Número de envíos a Trabajo Social en el último año. Numero de envíos a servicio de Estomatología en el último año.	Cuantitativa continua Cuantitativa continua	III.k.- ¿Cuántas valoraciones se realizaron por el servicio trabajo social en el último año? III.l.- ¿Cuántas valoraciones se realizaron por el servicio de estomatología en el último año?
	Equidad en la	Aspectos	Registro en el	Cuantitativa	IV. a.- ¿El médico

	<p>calidad de la atención en salud: Igual calidad de la atención en salud para una misma necesidad en salud en el paciente diabético.</p>	<p>técnicos de la calidad de la atención.</p>	<p>expediente clínico de todos los pacientes con diabetes mellitus.</p> <p>Registro de IMC en nota médica en los últimos 15 meses.</p> <p>Registro en nota médica de nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez.</p>	<p>continua</p> <p>Cuantitativa continua</p> <p>Cuantitativa continua</p>	<p>registro el diagnostico de diabetes mellitus en la nota?</p> <p>IV. b.- ¿El medico registro en la nota el IMC en los últimos 15 meses?</p> <p>IV. c.- ¿El médico registro el nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez?</p>
--	--	---	---	---	--

			<p>Registro en nota medica de consejería de dejar de fumar en pacientes diabéticos fumadores o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. d.- ¿Si el paciente es fumador la nota registra consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses?</p>
			<p>Registro en nota médica de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. e.- ¿El médico registro el nivel de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses?</p>

			<p>Registro en nota médica de revisión de retina en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. f.- ¿El médico realizo registro de revisión de retina en los últimos 15 meses?</p>
			<p>Registro en nota médica de valoración de presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. g.- ¿El médico registro la presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses?</p>
			<p>Registro en nota médica de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. h.- ¿El médico registro la realización de prueba de</p>

			<p>Registro en nota médica de toma de presión arterial en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>neuropatía en los últimos 15 meses?</p> <p>IV. i.- ¿El médico registro la toma de presión arterial en los últimos 15 meses?</p>
			<p>Registro en nota medica de prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria).</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. j.- ¿El medico registro los resultados de la prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses</p>

			<p>Registro en nota medica de creatinina sérica en los últimos 15 meses.</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>(exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria)?</p>
			<p>Registro en nota medica de diabéticos con proteinuria o microalbuminuria</p>	<p>Cuantitativa continua</p>	<p>IV. k.- ¿El médico registro en la nota medica los resultados de creatinina sérica en los últimos 15 meses?</p> <p>IV. l.- ¿El medico en pacientes con proteinuria o microalbuminuria</p>

			influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior.		de marzo del año anterior?
--	--	--	--	--	----------------------------

CONCEPTO	DIMENSIONES	VARIABILIDAD	INDICADOR	ESCALA	ITEM
Consecuencias diferenciales en salud: Son aquellas diferencias sistemáticas en los resultados de salud en el paciente diabético.	Retinopatía diabética: Compromiso de los vasos pequeños, incluyendo los capilares, con aumento de la permeabilidad, que permite la salida de lípidos formando exudados duros, obstrucción de vasos con	Presencia de retinopatía diabética	0 = Sin Retinopatía Diabética (Ausencia de micro aneurismas (μA)).	Cualitativa Ordinal	V.- ¿El paciente diabético tiene retinopatía diabética? 1. Si 2. No
		Gravedad de Retinopatía diabética	1 = Retinopatía Diabética No proliferativa leve (Presencia de al menos 1 micro aneurisma (μA))	Cualitativa continua	V.a.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa leve? 1. Si 2. No

	<p>infartos, produciéndose exudados blandos. Puede haber ruptura de vasos, causando micro hemorragias; la formación de nuevos vasos sanguíneos por hipoxia puede condicionar hemorragias masivas.</p>		<p>2 = Retinopatía Diabética no proliferativa moderada (Micro aneurismas asociado a < 20 hemorragias intrarretinianas en cada uno de los 4 cuadrantes, exudados duros, exudados algodonosos, rosarios venosos en un solo cuadrante)</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.b.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa moderada?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
--	---	--	--	-----------------------------	---

			<p>3 = Retinopatía Diabética no proliferativa severa (Presencia de > 20 hemorragias intrarretiniana (superficiales y profundas) en cada uno de los 4 cuadrantes, o rosarios venosos en ≥ 2 cuadrantes o anomalías microvasculares intra-retinianas (AMIR) en al menos ≥ 1 cuadrante)</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.c.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética no proliferativa severa?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
			<p>4 = Retinopatía Diabética no</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.d.- ¿El paciente tiene Retinopatía</p>

			<p>proliferativa muy severa (Micro aneurismas (μA) junto al menos dos de los hallazgos anteriores)</p> <p>5 = Retinopatía Diabetica Proliferativa leve (Presencia de neovasos que crecen sobre la retina, en 1 ó más cuadrantes, en un área total no mayor de 1/2 área papilar)</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>Diabética no proliferativa muy severa?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Si 4. No <p>V.e.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa leve?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
--	--	--	--	-----------------------------	---

			<p>6 = Retinopatía Diabética Proliferativa moderada (Presencia de neo-vasos que crecen sobre la superficie retinal en un área mayor de ½ diámetro papilar, o neo-vasos de localización papilar que tienen un área menor al tercio de la superficie papilar)</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.f.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa moderada?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
			<p>7= Retinopatía Diabética Proliferativa de alto</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.g.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética</p>

		<p>riesgo (Presencia de neo-vasos que crecen sobre la superficie papilar, con un área mayor al tercio del área papilar)</p>		<p>proliferativa de alto riesgo?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
		<p>8 = Retinopatía Diabética proliferativa avanzada (Presencia de desprendimiento retinal traccional que compromete el área macular, o presencia de rubeosis del iris)</p>	<p>Cualitativa continua</p>	<p>V.h.- ¿El paciente tiene Retinopatía Diabética proliferativa avanzada?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

ANEXO C. MANUAL OPERACIONAL**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1****AGUASCALIENTES, AGS.**

INDICADORES DE LA EQUIDAD EN LA ATENCIÓN EN SALUD EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA FAMILIAR Y SU ASOCIACION A LAS CONSECUENCIAS DIFERENCIALES EN SALUD (PRESENCIA Y GRAVEDAD DE RETINOPATIA DIABETICA) EN DERECHOHABIENTES USUARIOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES.

1.- La Residente de tercer año de medicina familiar y 3 licenciados en Salud Pública aplicarán las entrevistas de indicadores de la equidad en la atención en salud en los servicios de medicina familiar y su asociación a las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética) en derechohabientes usuarios de la Unidad de Medicina Familiar no. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

2.- Se seleccionará de manera aleatoria a las personas que acudan a consulta, mayores de 45 años , que cuenten con el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo II, con al menos 15 meses de atención médica, de los 20 consultorios que se encuentran ubicados en la Unidad de Medicina Familiar No. 1 Delegación Aguascalientes, tanto del turno matutino, como del turno vespertino y al mismo tiempo de identificarlas se les dará una carta de consentimiento informado, se le explicará que se le hará una entrevista sobre la identificación de los indicadores de la equidad (acceso, utilización y calidad) en la atención en salud y su asociación con las consecuencias diferenciales en salud (presencia gravedad de retinopatía

diabética), ya que este problema es uno de los más importantes a nivel nacional, este estudio es de gran importancia ya que se identificarán las causas asociadas a la presencia y gravedad de retinopatía diabética y se podrán llevar a cabo estrategias para controlar este problema.

La entrevista consta de 42 preguntas y la duración será de 35 a 40 minutos aproximadamente, la información que se maneja en esta entrevista será confidencial y no le afectará en la atención que le brindan en la institución. Se le comunicará al entrevistado que en el momento en que no quiera contestar una pregunta, o no quiera continuar con la entrevista se puede retirar.

Sección 1. Ficha de identificación.

En esta sección la información se sacará del sistema que tiene la Unidad de Medicina Familiar No. 1, si en la ficha clínica no se tienen los datos completos se le preguntará a los entrevistados los datos que hagan falta para la identificación.

Sección I.1

Las características demográficas se obtendrán de la base de datos del IMSS, en donde se pondrá la clave y contraseña de la Unidad de Medicina Familiar No.1, en la agenda electrónica de citas se pone el turno en el que el entrevistador identificará a las personas que reúnan los siguientes criterios.

- Selección de forma aleatoria por consultorios
- Edad mayor a 18 años
- Derechohabiente de la UMF No. 1.

I.1.- Ficha de identificación: En el nombre no es necesario preguntarle ya que este lo obtendremos de la base de datos del IMSS. Ejemplo:

I.1.a.- Nombre: Marcos Antonio Velasco Elizalde

I.1.b.- Fecha de aplicación: Se anotara la fecha del día que se aplique la encuesta, empezando por el día, el mes y el año, ejemplo:

Fecha de aplicación:
Día Mes Año

I.1.c.- Número de afiliación: Este se sacara de la base de datos del IMSS

Número de afiliación: _____

I.1.d.- Domicilio: En este apartado se preguntará directamente al derechohabiente como se llama la calle, número, colonia, en donde está ubicada su casa y cuál es la ciudad en donde vive. Ejemplo:

I.1.d.- Domicilio: Rubén Darío # 38, Colonia Escritores, Aguascalientes, Ags., CP 20207
Calle y numero Colonia Ciudad C.P.

I.1.e.- Teléfono: Se preguntará si tiene teléfono en su domicilio y si lo puede proporcionar. Ejemplo:

Teléfono: 9-13-14-85

I.1.f.- UMF de adscripción: En este apartado solo se le pondrá el número de la UMF a la que se asistirá que en este caso es la Unidad de Medicina Familiar No. 1. Ejemplo:

UMF de adscripción:

I.1.g.- Número de consultorio: Se pondrá el número de consultorio al que pertenece el derechohabiente encuestado y este se obtendrá de la base de datos del IMSS. Ejemplo:

Número de consultorio:

I.1.h.- Turno: El turno se pondrá a partir de la hora en que el derechohabiente tenga su cita o sea encuestado, esto se obtendrá de la base de daos del IMSS. Ejemplo:

Turno:

1.- Matutino 2. Vespertino

I.2.- Características sociodemográficas

1.2.a.- Fecha de nacimiento:
DIA MES AÑO

1.2.b.- Genero: En esta sección de la encuesta se preguntara el sexo de los derechohabientes.

Ejemplo:

1.- Masculino

2.- Femenino

1.2.c.- Nivel de estudios: En esta sección se le preguntará a los derechohabientes que si estudió, si contesta que si se le preguntará hasta que nivel de estudios terminó, si nos contesta que no, se le preguntara que si sabe escribir o no y se codificara con los números del ejemplo:

1. *Analfabeta* 2. *Alfabeto sin escolaridad* 3. *Primaria* 4. *Secundaria*

5. *Técnico profesional* 6. *Preparatoria* 7. *Profesional*

1.2.d.- Estado civil actual: en esta sección se le preguntará a los derechohabientes sobre su estado civil actual y se codificara de acuerdo a su respuesta. Ejemplo:

1. *Casado (a)* 2. *Soltero (a)* 3. *Unión libre* 4. *Divorciado (a)* 5. *Viudo (a)*

1.2.e.- ¿A qué se dedica actualmente? Se preguntará directamente al derechohabiente a que se dedica y se codificara dependiendo su respuesta.

II.1.a.- ¿Cuándo usted solicita cita a servicio de medicina familiar, le dan su cita antes de 3 días? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo usted pide consulta con su médico familiar, con que regularidad le dan su citan antes de 3 días?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

II.1.b.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de medicina interna con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entrego su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo usted solicita cita al servicio de medicina interna, con qué frecuencia tardan más de 1 mes en darle su cita cuando su médico familiar le entrego su envío?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 1**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 2**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 4**, si su respuesta es nunca **se codificara como 5**.

II.1.c.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de oftalmología con qué frecuencia le dan su cita antes de 1 mes de que su médico familiar le entregue su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo usted solicita cita al servicio de oftalmología, con qué frecuencia tardan menos de 1 mes en darle su cita cuando su médico familiar le entregue su envío?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

II.1.d.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nefrología con qué frecuencia le dan su cita después de 1 mes de que su médico familiar le entregue su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nefrología, con qué frecuencia tardan más de 1 mes en darle su cita cuando su médico familiar le entregue su envío?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 1**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 2**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 4**, si su respuesta es nunca **se codificara como 5**.

II.1.e.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de nutrición de primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entrego su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo solicita cita al servicio de nutrición por primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día que la solicita?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

II.1.f.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de laboratorio de primera vez con qué frecuencia le atienden 3 días antes de acudir con su médico familiar? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo solicita cita al laboratorio por primera vez con qué frecuencia le atienden 3 días antes de que su médico familiar lo consulte?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

II.1.g.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio de trabajo social de primera vez con qué frecuencia le atienden después del día de que su médico familiar le

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

entrego su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo solicita atención por el servicio de trabajo social por primera vez con qué frecuencia le atienden después del día que la solicita?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 1**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 2**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 4**, si su respuesta es nunca **se codificara como 5**.

II.1.h.- ¿Cuándo usted solicita cita al servicio médico dental de primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día de que su médico familiar le entrego su envío? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo solicita atención por el dentista por primera vez con qué frecuencia le atienden el mismo día que la solicita?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

Sección II.3. Barreras del sistema/demanda: Barreras geográficas de acceso.

II.2.a.- ¿Cuándo acude a atención médica, tiene la necesidad de utilizar transporte público ya sea taxi, camión o combi? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 1**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 2**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 4**, si su respuesta es nunca **se codificara como 5**.

II.3.c ¿Cuándo usted ha requerido acudir al servicio de urgencias ha recibido atención médica? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo ha estado enfermo y no hay servicio en su unidad de medicina familiar y usted acude al servicio de urgencias, lo atienden?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 5**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 4**, si su respuesta es **algunas veces se codificara como 3**, si su respuesta es **casi nunca se codificara como 2**, si su respuesta es nunca **se codificara como 1**.

II.3.d. ¿Después de haber recibido atención médica en el servicio de urgencias, ha tardado más de 3 días en recibir atención en su unidad medicina familiar? En caso de que el encuestado no entienda la pregunta se le explicara lo siguiente?

¿Cuándo le han dado atención médica en el servicio de urgencias y lo envían a su unidad de medicina familiar para continuar con su atención médica con qué frecuencia lo han atendido después de 3 días?

Codificación: La codificación para el encuestador se escribirá en la línea dependiendo de los que conteste el entrevistado y será: **Siempre se codificara como 1**, si su respuesta es **casi siempre se codificara como 2**, si su respuesta

es algunas veces se codificara como 3, si su respuesta es casi nunca se codificara como 4, si su respuesta es nunca se codificara como 5.

Sección III.- Equidad en la Utilización de los Servicios de Salud.

III.b.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad específica?

- 1.- Se realizará la revisión del expediente clínico del paciente seleccionado en el equipo de cómputo localizado en la Dirección Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 1.
- 2.- Se accedera al Sistema de Información de Medicina Familiar 4.4, se desplegará la pantalla principal del expediente clínico llamada agenda de citas
- 3.- Dar clic derecho, sobre la ventana administrativo, de la barra lateral derecha de la agenda de citas.
- 4.- Seleccionar la opción catálogo de pacientes.
5. Se desplegará la ventana expediente médico: en la casilla NSS: se escribirá el número de afiliación del paciente seleccionado, se dará clic sobre el icono Buscar, y se desplegaran en la ventana los pacientes vigentes en la unidad, se dará doble clic izquierdo sobre el nombre del paciente seleccionado y aparecerá una ventana llamada Documento de Identificación, se seleccionara la opción revisión de expediente y se dará clic derecho sobre la opción aceptar.
- 6.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio "Medicina Familiar".
- 7.- Se desplegará el registro de las consultas brindadas con el diagnostico específico registrado en cada una de las notas médicas del servicio de Medicina Familiar.
- 8.- Se contabilizara el número de consultas médicas brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013 que registren el Diagnostico "Diabetes Mellitus".

III.c.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por complicaciones microvasculares o por complicaciones agudas?

En este ítem del paso 1 al 7 serán los mismos que el ítem III.b.

8.- Se contabilizara y se anotara específicamente el diagnóstico de cada consulta médica brindada en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, que comprendan los diagnósticos de complicaciones microvasculares como lo son la retinopatía diabética, nefropatía diabética y neuropatía diabética y las complicaciones agudas que comprenden el diagnóstico de Cetoacidosis Diabética, Estado Hiperosmolar Hiperglucémico no cetótico e hipoglucemia.

III.d.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad asociada?

En este ítem del paso 1 al 7 serán los mismos que el ítem III.b.

8.- Se contabilizara y se anotara específicamente el diagnóstico de cada consulta médica brindada en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, que comprendan los diagnósticos de enfermedades asociadas como lo son Hipertensión Arterial Sistémica, Dislipidemia.

III.e.- ¿Cuántas consultas fueron registradas por enfermedad no relacionada con la diabetes?

En este ítem del paso 1 al 7 serán los mismos que el ítem III.b.

8.- Se contabilizara y se anotara específicamente el diagnóstico de cada consulta médica brindada en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, que comprendan los diagnósticos de enfermedades no asociadas con la diabetes mellitus como lo son patología respiratorias, patología gastrointestinal, patología urinaria, patología neurológica, entre otras...

III.f.- ¿Cuantas consultas tuvo con el médico internista en el último año?

- 1.- Se realizará la revisión del expediente clínico del paciente seleccionado en el equipo de cómputo localizado en la Dirección Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 1,
- 2.- Se accedera Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH).
- 3.- Se desplegará la pantalla principal del expediente clínico llamada agenda de citas.
- 4.- Dar clic izquierdo sobre la barra lateral derecha de la agenda de citas, en la ventana administrativo y se seleccionara la opción, catálogo de pacientes.
- 5.- Se desplegará la ventana expediente médico y sobre la casilla NSS: se escribirá el número de afiliación del paciente seleccionado, se dará clic sobre el icono Buscar, y se desplegaran en la ventana los pacientes vigentes en la unidad, se dará doble clic izquierdo sobre el nombre del paciente seleccionado.
- 6.- Se desplegará la ventana llamada Documento de Identificación, se seleccionara la opción revisión de expediente y se dará clic derecho sobre la opción aceptar.
- 7.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio "Medicina Interna".
- 8.- Se contabilizara el número de consultas médicas anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

III.g.- ¿Cuántas consultas tuvo con el oftalmólogo en el último año?

En este ítem del paso 1 al 6 serán los mismos que el ítem III.f.

- 7.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio "Oftalmología".

8.- Se contabilizara el número de consultas médicas otorgadas al paciente seleccionado en el servicio de oftalmología anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

9.- Se contabilizaran las consultas que comprendan el diagnóstico de la complicación microvascular llamada retinopatía diabética, y se especificara el estadio con los números siguientes:

0 = Sin Retinopatía Diabética (Ausencia de micro aneurismas (μA)).

1 = Retinopatía Diabética No proliferativa leve (Presencia de al menos 1 micro aneurisma (μA)).

2 = Retinopatía Diabética no proliferativa moderada (Micro aneurismas asociado a < 20 hemorragias intrarretinianas en cada uno de los 4 cuadrantes, exudados duros, exudados algodonosos, rosarios venosos en un solo cuadrante).

3 = Retinopatía Diabética no proliferativa severa (Presencia de > 20 hemorragias intrarretiniana (superficiales y profundas) en cada uno de los 4 cuadrantes, o rosarios venosos en ≥ 2 cuadrantes o anomalidades microvasculares intrarretinianas (AMIR) en al menos ≥ 1 cuadrante).

4 = Retinopatía Diabética no proliferativa muy severa (Microaneurismas (μA) junto al menos dos de los hallazgos anteriores).

5 = Retinopatía Diabética Proliferativa leve (Presencia de neo-vasos que crecen sobre la retina, en 1 ó más cuadrantes, en un área total no mayor de 1/2 área papilar).

6 = Retinopatía Diabética Proliferativa moderada (Presencia de neo-vasos que crecen sobre la superficie retinal en un área mayor de $\frac{1}{2}$ diámetro papilar, o neo-vasos de localización papilar que tienen un área menor al tercio de la superficie papilar).

7= Retinopatía Diabética Proliferativa de alto riesgo (Presencia de neovasos que crecen sobre la superficie papilar, con un área mayor al tercio del área papilar).

8 = Retinopatía Diabética proliferativa avanzada (Presencia de desprendimiento retinal traccional que compromete el área macular, o presencia de rubeosis del iris).

III.h.- ¿Cuántas consultas tuvo con el nefrólogo en el último año?

En este ítem del paso 1 al 6 serán los mismos que el ítem III.f.

7.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio “Nefrología”.

8.- Se contabilizara el número de consultas médicas otorgadas al paciente seleccionado en el servicio de nefrología anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

III.i.- ¿Cuántas consultas tuvo en nutrición y dietética en el último año?

En este ítem del paso 1 al 5 serán los mismos que el ítem III.b.

6.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio “Nutrición y Dietética”.

7.- Se desplegará el registro de las consultas brindadas por el servicio de Nutrición y Dietética.

8.- Se contabilizara el número de consultas médicas anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

III.j.- ¿Cuántos exámenes de glucosa plasmática fueron solicitados en el último año?

En este ítem del paso 1 al 6 serán los mismos que el ítem III.f.

7.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio “Laboratorio Clínico”.

8.- Se contabilizara el número de tomas de muestra anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

III.k.- ¿Cuántas valoraciones se realizaron por el servicio trabajo social en el último año?

En este ítem serán los mismos pasos del 1 al 5 que el ítem III.b.

6. Se seleccionara el servicio “Trabajo Social”

8.- Se contabilizara el número de atenciones por el servicio de trabajo social anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas por este servicio en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

III.l.- ¿Cuántas valoraciones se realizaron por el servicio de estomatología en el último año?

En este ítem serán los mismos pasos del 1 al 5 que el ítem III.b.

6. Se seleccionara el servicio “Estomatología”

8.- Se contabilizara el número de atenciones por el servicio de Estomatología anotando la fecha en la cedula de registro para evitar confusiones, brindadas por

este servicio en el periodo del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013.

Para registrar las acciones del médico de primer nivel de atención y de los servicios de trabajo social, estomatología, nutrición y dietética, laboratorio clínico y servicio de oftalmología se cuenta con una cédula de recolección de datos y una hoja de respuestas en donde se registrarán las acciones observadas que plantean los ítems a investigar en el expediente clínico de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 y de la consulta externa de Oftalmología y del Servicio de Laboratorio Clínico del Hospital General de Zona No.1 En la guía de observación antes de cada pregunta hay un código que corresponde a las casillas en la hoja de respuestas en las que se registrarán los datos.

Los datos están conformados por dos caracteres, el primero es un numero romano en este caso el III, que corresponde a las acciones clínicas registradas en el expediente, y una letra minúscula que corresponde a un ítem específico.

Las respuestas representan las acciones realizadas por el medico de primer nivel de atención registradas en el expediente clínico, las cuales reflejan el número de veces que se realiza la acción, al no observar registros de las acciones se deberá utilizar el 0. En la hoja de respuesta los códigos 0 son indicadores de ausencia de las acciones después de una búsqueda interior y sistemática, por lo que ninguno de los cuadros para respuestas deberá queda en blanco.

Instrucciones particulares: Cuantificar número de consultas; juntando las consultas realizadas registradas en las notas médicas anotando las fechas de la consulta para verificar que no se duplique su registro.

Sección IV. Equidad en la Calidad de la Atención.

IV. a.- ¿El médico registro el diagnóstico de diabetes mellitus en la nota?

- 1.- Se realizará la revisión del expediente clínico del paciente seleccionado en el equipo de cómputo localizado en la Dirección Médica de la Unidad de Medicina Familiar No. 1.
- 2.- Se accedera al Sistema de Información de Medicina Familiar 4.4.
- 3.- Se desplegará la pantalla principal del expediente clínico llamada agenda de citas.
- 4.- Sobre la barra lateral derecha de la agenda de citas, se dará clic sobre la ventana administrativo, se seleccionara la opción, catálogo de pacientes
- 5.- Se desplegará la ventana expediente médico y sobre la casilla NSS: se escribirá el número de afiliación del paciente seleccionado, se dará clic sobre el icono Buscar.
- 6.- Se desplegaran en la ventana los pacientes vigentes en la unidad, se dará doble clic izquierdo sobre el nombre del paciente seleccionado y aparecerá una ventana llamada Documento de Identificación, se seleccionara la opción revisión de expediente y se dará clic derecho sobre la opción aceptar.
- 7.- Se desplegará la hoja electrónica de registro clínico, donde en la sección de cronología en la barra de servicio, se seleccionara el servicio "Medicina Familiar "
- 8.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013,
- 9.- Se corroborara en la casilla de dx. clínico registrado, la presencia o ausencia del diagnóstico de "diabetes mellitus" en al menos 1 nota del periodo comprendido.

IV. b.- ¿El medico registro en la nota el IMC en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de "Motivo de consulta" la presencia o ausencia del registro de IMC, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. c.- ¿El médico registro el nivel de tabaquismo en los últimos 15 meses, excepto aquellos que se les haya registrado una sola vez?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV. a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de "Motivo de consulta" la presencia o ausencia del el registro de nivel de tabaquismo, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. d.- ¿Si el paciente es fumador la nota registra consejo de dejar de fumar o referencia al especialista, donde esté disponible, ofrecido en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV. a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de "Motivo de consulta" la presencia o ausencia de la consejería de dejar de fumar, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV.e.- ¿El médico registro el nivel de HbA1c o su equivalente en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV. a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de consulta” la presencia o ausencia del registro de nivel de HbA1c o “hemoglobina glucosilada”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. f.- ¿El médico realizo registro de revisión de retina en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Exploración Física” la presencia o ausencia del registro de “exploración de fondo de ojo”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. g.- ¿El médico registro la presencia o ausencia de pulsos periféricos en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Exploración Física” la presencia o ausencia del registro de “pulsos perifericos”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. h.- ¿El médico registro la realización de prueba de neuropatía en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV. a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Exploración Física” la presencia o ausencia del registro de “sensibilidad en extremidades inferiores”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. i.- ¿El médico registro la toma de presión arterial en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV. a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Signos Vitales” la presencia o ausencia del registro de “tensión arterial”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. j.- ¿El medico registro los resultados de la prueba de microalbuminuria en los últimos 15 meses (exceptuando el reporte para pacientes con proteinuria)?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de Consulta” la presencia o ausencia del registro de “resultados de laboratorio del examen general de orina con reporte

positivo o negativo de proteínas”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. k.- ¿El médico registro en la nota medica los resultados de creatinina sérica en los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de Consulta” la presencia o ausencia del registro de “resultados de laboratorio que incluya creatinina sérica”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. l.- ¿El medico en pacientes con proteinuria o microalbuminuria inicio tratamiento con inhibidores de la IECA o Alfa dos antagonistas)?.

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de Consulta” la presencia o ausencia del registro de “proteinuria en examen general de orina y la indicación de inicio de IECAS en manejo médico, Ejemplos de IECAS (Enalapril, Captopril), y Alfa dos antagonistas (Losartan, Telmisartan) en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV m.- ¿El médico registro resultados de colesterol total dentro de los últimos 15 meses?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de Consulta” la presencia o ausencia del registro de “resultados de laboratorio Colesterol Total”, en al menos 1 nota médica del periodo antes señalado.

IV. n.- ¿El médico registro si el paciente tuvo inmunización contra influenza entre el 1° de septiembre al 31 de marzo del año anterior?

En este ítem se seguirán los mismos pasos del 1 al 8 que el ítem IV.a

9.- Al desplegarse el historial se seleccionaran las notas comprendidas en las fechas del 1ro de Septiembre del 2012 al 30 de Noviembre del 2013, se corroborara en la casilla de “Motivo de Consulta” la presencia o ausencia del registro de aplicación de inmunización contra influenza en el periodo del 1ro de septiembre al 31 de marzo del año anterior.

Para registrar las acciones del médico de primer nivel de atención se cuenta con una cédula de recolección de datos que plantea ítems a investigar en el expediente y una hoja de respuestas en donde se registrarán las acciones observadas.

En la guía de observación antes de cada pregunta hay un código que corresponde a las casillas en la hoja de respuestas en las que se registrarán los datos.

Los datos están conformados por dos caracteres, el primero es un numero romano en este caso el IV, que corresponde a las acciones clínicas registradas en el expediente, y una letra minúscula que corresponde a un ítem específico.

Las respuestas representan las acciones realizadas por el medico de primer nivel de atención registradas en el expediente clínico, las cuales reflejan el número de veces que se realiza la acción, al no observar registros de las acciones se deberá utilizar el 0. En la hoja de respuesta los códigos 0 son indicadores de ausencia de las acciones después de una búsqueda interior y sistemática, por lo que ninguno de los cuadros para respuestas deberá queda en blanco.

Instrucciones particulares:

- Cuantificar número de consultas; juntando las consultas realizadas registradas en las notas médicas anotando las fechas de la consulta para verificar que no se duplique su registro.
- De los ítem IV.a al IV.n se tomará como acción realizada cuando se presente en la nota medica el valor de la acción (IMC=28.5) con una \surd , o cuando se acentué un SI. Se tomara como acción no realizada cuando el espacio este cancelado (con un rayado, un ondulado) o cuando el espacio se encuentre en blanco o se acentúe un NO.

V. Retinopatía diabética

Para registrar el diagnóstico y el grado de gravedad de la Retinopatía Diabética, se obtendrá la información a partir del expediente clínico de la consulta externa de oftalmología del Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes, de acuerdo al diagnóstico que registre el medico oftalmólogo encargado de la valoración médica anual del paciente.



ANEXO D.



“Carta de consentimiento informado (adultos)”

Nombre del estudio: Indicadores de la Equidad (Calidad, Acceso, Utilización) en la Atención en Salud en los Servicios de Medicina Familiar y su Asociación a las Consecuencias Diferenciales en Salud (presencia y gravedad de Retinopatía Diabética) en derechohabientes usuarios de la unidad de medicina familiar No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

Lugar y fecha: Aguascalientes, Aguascalientes, diciembre 2013.

Justificación y objetivos del estudio: Identificar la asociación de los indicadores de la equidad (Calidad, Acceso, Utilización) en la atención en salud asociados a las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de Retinopatía Diabética).

Procedimientos: Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar encuestas relacionadas a los indicadores de la equidad en la atención en salud asociados a las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de Retinopatía Diabética). Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los inconvenientes y beneficios de mi participación en este proyecto.

Posibles riesgos y molestias: No existen riesgos potenciales de la aplicación de la encuesta, sólo la inversión del tiempo en contestar la misma.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: No recibiré ningún beneficio personal por participar en este estudio, pero se me explicó que el estudio permitirá comparar si existe asociación entre la equidad en la atención en salud y las consecuencias diferenciales en salud (presencia y gravedad de retinopatía diabética)

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: El investigador responsable se ha comprometido en darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mí, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier asunto relacionado con la investigación.

Participación o retiro: Entiendo que mi participación es voluntaria y conservo el derecho a retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, así como también puedo dejar de contestar alguna pregunta de lo que quiera dar respuesta o de la que tenga duda en responder.

Privacidad y confidencialidad: El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con la privacidad serán tratados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información que yo le sea solicitada, acerca de las dudas que tenga en el momento que sea realizada la encuesta.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas podrá dirigirse a:

Investigador responsable: Dr. Carlos Alberto Prado Aguilar. Hospital General de Zona 1. Adscripción: coordinación clínica de medicina HGZ 1. Domicilio: José María Chávez # 1202. Col. Lindavista. Aguascalientes, CP 20270. Teléfono: 9139050. Correo: carlos@uiessags.com.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4º. Piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx.

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: R-2013-10

ANEXO E. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	Oct 2012	Nov	Dic	Ene 2013	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene 2014	Feb	Mar	Abr
Acopio de bibliografía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x		
Revisión de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	x		
Diseño de protocolo				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Antecedentes y Justificación				x	x	x													
Introducción e hipótesis							x	x											
Material y Métodos									x	x	x								
Registro de protocolo al comité de investigación												x	X						
Prueba piloto														x					
Trabajo de campo															x	x			
Captura de datos y tabulación															x	X			
Análisis de resultados																	X		
Interpretación de resultados																	X		
Revisión de la investigación																	x		
Autorización																		X	
Presentación de tesis																		X	

