



HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1  
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ADHERENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL  
DIAGNÓSTICO DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DE  
LA UNIDAD MÉDICO FAMILIAR NO. 10**

**TESIS**

**PRESENTADA POR**

**Jessica Susana Zacarías Reyes.**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA**

**EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR**

**Dra. Ana Laura Sagaón Téllez**

**Aguascalientes, Ags. 30 de enero de 2017**



AGUASCALIENTES, AGS. ENERO 2017

**CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NUMERO 1, AGUASCALIENTES**

**DR CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
P R E S E N T E:**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA. JESSICA SUSANA ZACARÍAS REYES**

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“ADHERENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DE LA UNIDAD MEDICO FAMILIAR NO. 10”**

Número de registro: **R-2016-101-25** del Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud No. 101.

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

La Dra. Jessica Susana Zacarías Reyes asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes de que haga la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE



Dra. Ana Laura Sagaón Téllez



AGUASCALIENTES, AGS. ENERO 2017

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

**PRESENTE:**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DRA JESSICA SUSANA ZACARÍAS REYES**

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“ADHERENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DE LA UNIDAD MEDICO FAMILIAR NO. 10”**

Numero de registro: **R-2016-101-25** del Comité Local de Investigación en salud No. 101.  
Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

La Dra. Jessica Susana Zacarías Reyes 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.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

JESSICA SUSANA ZACARÍAS REYES  
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:

**“ADHERENCIA DEL MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL PIE DIABÉTICO EN PACIENTES DE LA UNIDAD MÉDICO FAMILIAR NO. 10”**

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., 16 de Enero de 2017.

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

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa del Departamento de Control Escolar  
c.c.p. Archivo



## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios ante todo, por darme la vida, por bendecirme en cada paso que doy para llegar hasta donde he llegado, por hacer realidad este sueño anhelado, por protegerme durante este camino y darme fortaleza para superar los obstáculos y dificultades presentadas en estos tres años.

A mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por ser mi ejemplo, mi guía, por apoyarme en cada decisión y proyecto, por sus oraciones, por confiar y creer en mí; gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía para seguir adelante.

A mis hermanas por su cariño, por su apoyo, por ser mi compañía, por sus consejos, por siempre hacerme sonreír y por alegrar mis días, gracias por cada momento vivido.

A mi compañero de vida Jorge por su amor, por su paciencia y apoyo incondicional, porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hacen de mí una mejor persona.

A mis amigos, presentes y pasados, por su amistad sincera, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, su apoyo incondicional, por extender su mano en los momentos difíciles y por los gratos momentos que compartimos, y a los amigos que se volvieron familia durante estos tres años.

A mi asesora Dra Ana Laura Sagaón Téllez y Co-asesora Dra. Edith Saucedo Rojas, quienes con sus enseñanzas y su colaboración permitieron desarrollar este trabajo y crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su amistad, por su paciencia, dedicación y tolerancia.

A mi coordinadora la Dra. Ana Hortensia López Ramírez por todo el apoyo brindado.

## **DEDICATORIA**

A Dios quien ha sido mi guía, mi fortaleza y su mano de fidelidad y amor que ha estado hasta el día de hoy para lograr mis metas. A mis padres, por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, por su amor, por cada consejo, por acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio, por la paciencia, por cada enseñanza, por su apoyo incondicional, por cada sacrificio y esfuerzo que me han permitido llegar hasta donde estoy el día de hoy. Es por ustedes que soy lo que soy ahora.

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL .....	1
ÍNDICE DE TABLAS .....	4
ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	5
ACRÓNIMOS .....	6
RESUMEN .....	7
RESUMEN (ABSTRACT) .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
I. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS .....	10
II. MODELOS Y TEORÍAS QUE SUSTENTAN LAS VARIABLES.....	14
IIa. CONCEPTOS DE ADHERENCIA.....	14
IIb. TEORÍAS DE LA ADHERENCIA.....	17
IIc. MODELO DE CREENCIAS EN SALUD.....	17
II d. TEORÍA COGNITIVA SOCIAL.....	18
IIe. MODELO TRANSTEÓRICO DE CAMBIO DE CONDUCTA EN SALUD .....	18
II f. MODELO DE LOS SISTEMAS AUTORREGULADORES DE LEVENTHAL (1980) .	19
II g. MODELO DE LOS SISTEMAS AUTORREGULATORIOS (1987) .....	19
II h. TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA .....	20
II i. TEORÍA DE LA AUTOEFICACIA DE BANDURA .....	22
II j. CONCEPTO DE GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GCP).....	24
II k. MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN .....	25
III. PIE DIABÉTICO .....	27
III. JUSTIFICACIÓN.....	29
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	30
IVa. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.....	30

IVb. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD.....	32
IVc. DESCRIPCIÓN DEL PANORAMA DE LOS SISTEMAS DE SALUD .....	33
IVd. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.....	36
IVe. DESCRIPCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA.....	38
IVf. DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA. ....	38
IVf.i MAGNITUD:.....	39
IVf.ii. TRASCENDENCIA:.....	39
IVg. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA CON MÉXICO .....	40
IVh. ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE PARA SOLUCIONARLO. ....	40
IVi. BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA.....	42
IVj. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN A OBTENER QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARÁ PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA. ....	43
V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: .....	44
VI. OBJETIVOS.....	44
VIa. OBJETIVO GENERAL.....	44
VIb. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	44
VII. HIPÓTESIS.....	44
VIII. MATERIAL Y MÉTODOS.....	45
VIIIa. TIPO DE ESTUDIO .....	45
VIIIb. POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	45
VIIIc. UNIVERSO DE TRABAJO.....	45
VIIId. UNIDAD DE OBSERVACIÓN.....	45
VIIIe. UNIDAD DE ANÁLISIS .....	45



VIII f. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	45
VIII g. CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN .....	46
VIII h. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN .....	46
VIII i. TIPO DE MUESTREO .....	46
VIII j. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES : .....	47
IX LOGÍSTICA.....	47
X. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	48
XI. PLAN PARA PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	49
XII. ASPECTOS ÉTICOS .....	50
XIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD .....	51
HUMANOS.....	51
FINANCIEROS.....	51
FACTIBILIDAD.....	51
XIV. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD .....	51
XV. RESULTADOS .....	52
XVI. DISCUSIÓN .....	63
XVII. CONCLUSIONES.....	65
XVIII. RECOMENDACIONES.....	66
XIX. GLOSARIO.....	66
XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS .....	73
ANEXO A. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	73
ANEXO B. LISTA DE COTEJO DE LAS RECOMENDACIONES OTORGADA POR LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA “PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO DEL PIE DIABETICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN” .....	74
ANEXO C. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	76
ANEXO D. CARTA INFORMATIVA .....	80



**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Sistema de Clasificación de Wagner y de la Universidad de Texas .....28

Tabla 2. ¿Se realizó examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel? .....52

Tabla 3 ¿Se realizó valoración de la integridad de la sensibilidad del pie?.....53

Tabla 4 ¿Se buscó de forma intencionada datos de enfermedad arterial periférica, ya sea mediante el historial de claudicación y/o valoración de los pulsos en miembros inferiores? .....54

Tabla 5 ¿Se examinó el pie en cuanto a su biomecánica y estructura?.....54

Tabla 6 ¿Se recomendó el uso de calzado adecuado al paciente? .....55

Tabla 7 ¿Se promovió la realización de actividad física de al menos 150 minutos por semana? .....56

Tabla 8 ¿Se tramitó el envío de forma anual a segundo nivel de atención y/o cada 3-6 meses en pacientes con factores de riesgo agregados? .....56

Tabla 9 ¿Se promovió la autoexploración diaria del pie? .....57

Tabla 10 ¿Se identificaron datos de infección: signos clásicos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios? .....58

Tabla 11 . ¿Se identificó oportunamente de un pie diabético de alto riesgo: úlcera previa, disminución de la sensibilidad, deformidades por compromiso circulatorio y/o si no se lleva a cabo el autocuidado del pie? .....59

Tabla 12. En pacientes con infección del pie diabético ¿se registró la toma de placas de rayos x en búsqueda de anormalidades óseas (deformidad, lisis), presencia de gas en tejidos blandos y/o cuerpos extraños radiopacos? .....59

Tabla 13. En pacientes con infección del pie diabético ¿Se prescribió régimen antimicrobiano empírico en base a la severidad de la infección y el probable agente etiológico de acuerdo a las recomendaciones otorgadas en la guía de práctica clínica?..60

Tabla 14. Adherencia general a la GPC atención al pie diabético .....61

Tabla 15. Análisis de la Adherencia general a las recomendaciones de la Guía de práctica clínica.....62

**ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica 1 ¿Se realizó examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel?.....52

Gráfica 2 ¿Se realizó valoración de la integridad de la sensibilidad del pie? .....53

Gráfica 3 Adherencia respecto al criterio clínico de buscar de manera intencionada datos de enfermedad arterial periférica.....54

Gráfica 4 Adherencia respecto a examinar el pie en cuanto a la biomecánica y estructura .....55

Gráfica 5. Adherencia en el recomendar el uso del calzado adecuado al paciente .....55

Gráfica 6. Adherencia del criterio clínico correspondiente a promover la realización de actividad física.....56

Gráfica 7. Adherencia al tramitar el envío de forma anual a segundo nivel de atención ...57

Gráfica 8. Adherencia al criterio de promover la autoexploración diaria del pie .....57

Gráfica 9. Adherencia al identificar datos de infección: signos clásicos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios .....58

Gráfica 10. Adherencia al identificar oportunamente un pie diabético de alto riesgo .....59

Gráfica 11. Adherencia al registro de la toma de placas de rayos x .....60

Gráfica 12. Adherencia a la prescripción del régimen antimicrobiano.....60

Gráfica 13. Adherencia general a la Guía de Práctica Clínica para la atención del pie diabético.....61

## ACRÓNIMOS

**ADA:** American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes

**ALAD:** Asociación Latinoamericana de Diabetes

**AP:** Atención Primaria

**DM:** Diabetes Mellitus

**GPC:** Guía de Práctica Clínica

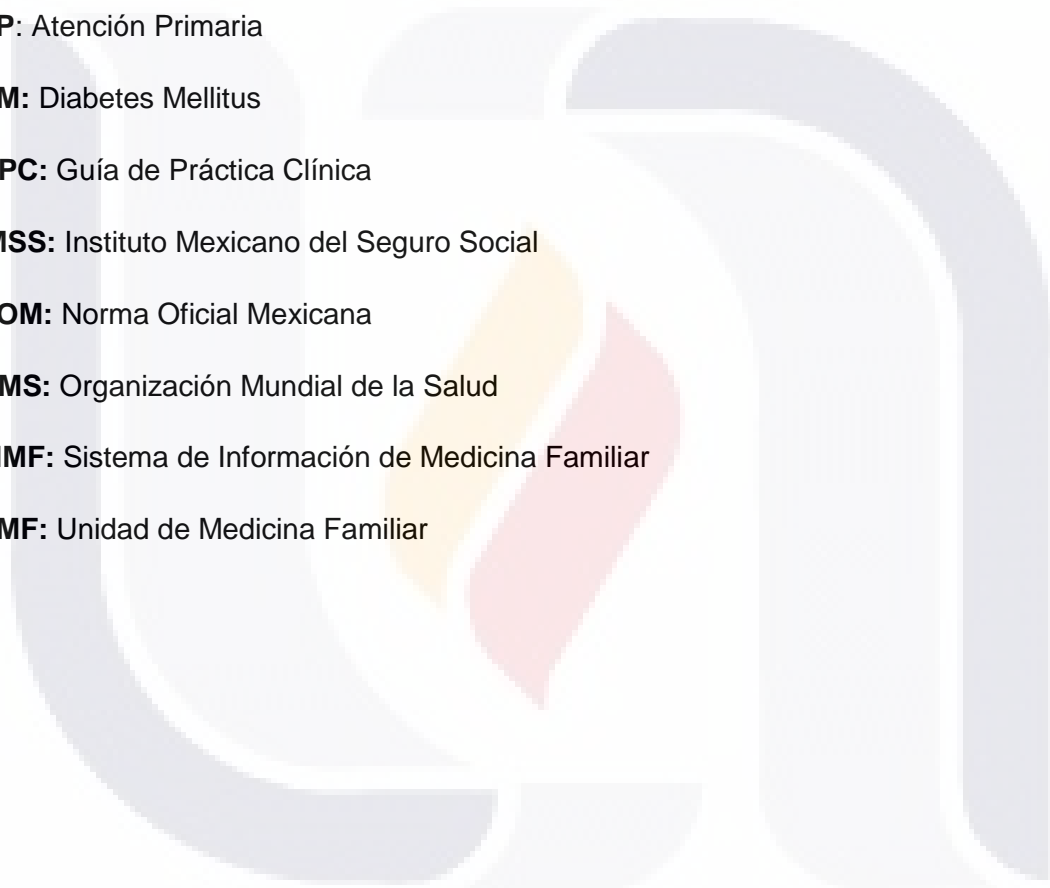
**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social

**NOM:** Norma Oficial Mexicana

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**SIMF:** Sistema de Información de Medicina Familiar

**UMF:** Unidad de Medicina Familiar



## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** El médico del primer nivel de atención atiende los problemas relacionados con el proceso salud-enfermedad, con enfoque de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. El pie diabético se define como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica. Es una complicación crónica de la diabetes mellitus, su origen es multifactorial. En México, según los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes. El 30% de los pacientes presentan complicaciones, por gravedad, 2% (128 mil) reportaron amputaciones. **OBJETIVO:** Identificar la adherencia de los Médicos de Primer Nivel de Atención a la “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico de Pie Diabético” en pacientes de la UMF 10. **MATERIAL Y METODOS:** Se realizará mediante un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal; en el que se identificara la adherencia del Médico del primer nivel de atención a la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico del Pie Diabético en la Unidad de Medicina Familiar No. 10. Se utilizará una lista de cotejo de las recomendaciones otorgadas por dicha Guía. Para la recolección de datos se accederá a través del SIMF a los expedientes clínicos de pacientes con Diagnóstico de Pie Diabético obtenidos mediante la base de datos del OC34 registrados en el período correspondiente al mes de Enero de 2016 al mes de Julio de 2016, seleccionados de forma aleatoria y que cumplan con los criterios de inclusión. Posteriormente se procederá a vaciar la información en una base de datos de Excel y en el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis e interpretación de la información obtenida. **RESULTADOS:** El estudio demuestra que se obtuvo una adherencia del 67.9% a las recomendaciones establecidas por la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico del Pie Diabético, de acuerdo a los criterios evaluados en los 378 expedientes electrónicos analizados en el estudio. Se encontró que el 32.1% restante no se adhiere a dichas recomendaciones. **CONCLUSIONES:** Existen aspectos clínicos preventivos, diagnóstico y terapéuticos con deficiencia en cuanto a la adherencia a las recomendaciones a la Guía de Práctica Clínica de Pie Diabético lo cual repercute en su aplicación para la atención a pacientes con Diabetes Mellitus con riesgo elevado de presentar pie diabético y sus complicaciones, aumentando la morbilidad y afectando su calidad de vida.

## RESUMEN (ABSTRACT)

**BACKGROUND:** The primary care physician is who deals with problems related to the health-disease process, with a focus on prevention, diagnosis, treatment or rehabilitation. Diabetic foot is defined as ulceration, infection and / or gangrene of the foot associated with diabetic neuropathy and different degrees of peripheral arterial disease. It is a chronic complication of diabetes mellitus, its origin is multifactorial. In Mexico, according to ENSANUT 2012 data identify 6.4 million Mexican adults with diabetes. 30% of the patients presented complications, of the most frequent ones related to the diabetes, by gravity, 2% (128 thousand) reported amputations. **OBJECTIVE:** To identify the adherence of First Level Physicians to the "Guide to Clinical Practice for Diabetic Foot Diagnosis" in FMU patients 10. **MATERIAL AND METHODS:** It will be done through an observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study; In which the physician's adherence of the first level of care to the Clinical Practice Guide for Diabetic Foot Diagnosis in Family Medicine Unit No. 10 will be identified. A checklist of the recommendations given by said Guide will be used. For data collection, the SIMF will access the clinical records of patients with Diabetic Foot Diagnosis obtained through the OC34 database registered in the period from January 2016 to July 2016, selected from Randomly and meet the inclusion criteria. Subsequently, the information will be emptied into an Excel database and into the statistical program SPSS version 21 for the analysis and interpretation of the information obtained. **RESULTS:** The study showed that 67.9% adherence to the recommendations established by the Clinical Practice Guidelines for Diabetic Foot diagnosis was obtained according to the criteria evaluated in the 378 electronic files analyzed in the study. It was found that the remaining 32.1% did not adhere to these recommendations. **CONCLUSIONS:** There are preventive clinical, diagnostic and therapeutic aspects with deficiency in adherence to recommendations to the Guide of Clinical Practice of Diabetic Foot which has repercussion in its application for the care to patients with Diabetes Mellitus with elevated risk of presenting foot Diabetic and its complications, increasing morbidity and mortality and affecting their quality of life.

## INTRODUCCIÓN

El médico familiar como médico del primer nivel de atención es el especialista que atiende los problemas relacionados con el proceso salud-enfermedad, con enfoque de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. El pie diabético se define como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica. Es una complicación crónica de la diabetes mellitus, su origen es multifactorial.

En México, según los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes. El 30% de los pacientes presentan complicaciones, de las más frecuentes relacionadas con la diabetes, por gravedad, 2% (128 mil) reportaron amputaciones.

Múltiples estudios se han realizado para identificar la adherencia del médico de primer nivel de atención a guías de práctica clínica de diferentes patologías, encontrando resultados poco favorecedores. En la actualidad, las guías clínicas tienen un papel relevante como herramienta de apoyo y mejora en la práctica clínica diaria y el beneficio de su adherencia es indudable, en cuanto a que su incumplimiento, se relaciona con una peor evolución, sin embargo, presentan limitaciones y críticas. Tanto la evaluación de su adherencia como el diseño de los programas de mejora, necesitan una metodología específica.

En el caso del Pie Diabético, se ha reportado que hasta el 6% de los pacientes enviados a segundo nivel de atención, tienen alteraciones relacionadas con úlceras en el pie; de éstas entre 60 y 80% cicatrizan, se amputan de 14 a 24% y fallecen entre 3 y 15%. Después de una amputación hasta 30% fallece y la incidencia de amputación contralateral varía de 25 a 50% dentro de los 3 años posteriores.

Considerando que el médico familiar es un especialista del primer nivel de atención se encuentra en una posición privilegiada con el fin de realizar una detección y diagnóstico oportuno de las complicaciones de la Diabetes Mellitus, tales como el pie diabético, por lo cual el contar con conocimientos y habilidades es crucial para brindar una atención eficiente.



## I. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Según Acosta y cols, 2015, en su estudio acerca de la adherencia de los médicos a la guía de práctica clínica de Hipertensión arterial en el municipio de Pereira, a través de un estudio descriptivo, con una muestra de 24 médicos y 271 historias clínicas mediante un muestreo probabilístico simple, se utilizaron ítems de temas incluidos en la Guía de Práctica de Hipertensión Arterial, en los módulos de prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Los resultados obtenidos de la calificación y categorización de las variables de conocimiento y práctica, mostró un comportamiento que describe a la institución con una calificación de nivel medio de adherencia a las guías de práctica clínica de Hipertensión Arterial, respecto a la prevención fue el componente de mejor comportamiento en adherencia en la Institución, destacando que la variable práctica fue la de mejor calificación. En cuanto al diagnóstico presentó más baja adherencia y en cuanto al tratamiento un puntaje medio de adherencia así como el pronóstico. Se concluye una adherencia parcial a las Guías de Práctica Clínica de la Hipertensión Arterial puesto que no es homogénea en componentes de prevención, diagnóstico, seguimiento y tratamiento explorados a través del conocimiento y las prácticas. <sup>1</sup>

De acuerdo a los autores Asafa R. Adedeji y cols, 2015, realizaron un estudio de tipo transversal y descriptivo, en cuatro hospitales de distrito en distrito de Bojanala Provincia del Noroeste, Sudáfrica, donde se investigó la adherencia de los médicos rurales a las Guías de Hipertensión, a través de los registros de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. De los 490 registros totales documentadas por 29 médicos, se tomaron en cuenta factores de comorbilidad así como enfermedad crónicas asociadas, y otras medidas críticas como la presión arterial, peso, altura, índice de masa corporal, análisis de orina, lipograma, urea / creatinina, electrocardiograma; clasificando de acuerdo al riesgo: hipertensión severa 19%, riesgo bajo añadido 57.1%, riesgo añadido moderado 64.7%, alto riesgo añadido 89.6%, riesgo añadido muy alto 89.2%. Obteniendo como resultados una adherencia completa del 46.7%, una adherencia parcial del 5.2%, y una no adherencia del 48.1%. Concluyendo que la adherencia de los médicos a las guías de tratamiento para la hipertensión se encontró que era baja (51,9%). <sup>2</sup>

En otro estudio de Farzana Muzaffar y cols; se identificó la Adherencia de los médicos a las Guías del 2004 de la Asociación Americana de Diabetes en el cuidado de los pacientes



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

con Diabetes Tipo 2 en Karachi, Pakistán, en el año 2013, realizando un estudio retrospectivo, donde se revisaron los registros médicos de 691 con diabetes tipo 2. Se observaron deficiencias en la mayoría de las áreas de atención de la diabetes, la presión arterial se documentó en el 85,81% de los pacientes, mientras que la creatinina sérica, la HbA1c y el perfil lipídico se observaron en el 56%, 44,57% y 40,08% de los pacientes, respectivamente. Del mismo modo, el examen de la parte inferior de la pierna se registró en el 44% de los pacientes, mientras que en el 30,53% de los pacientes se les realizó fundoscopia. Se concluye que la adherencia del médico a las directrices de ADA fue subóptima, así como la documentación insuficiente de los registros médicos refleja la atención inadecuada de los pacientes con Diabetes Tipo 2. <sup>3</sup>

Según Romero González y cols, 2012, a través un estudio descriptivo realizado en el municipio Camagüey, en el periodo de septiembre de 2006 a junio de 2007, se identificaron el nivel de conocimientos relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral en médicos y enfermeras en la atención primaria de la salud, mediante la aplicación de un cuestionario semiestructurado. La muestra fue de 100 enfermeras y 65 médicos de la atención primaria de salud, que atendían en los consultorios, a las personas con VIH/sida obteniendo como resultados que tanto los médicos como las enfermeras muestran escasos conocimientos en algunos elementos esenciales, relacionados con la adherencia a los tratamientos de larga duración, y la repercusión que tienen en la calidad de vida de las personas con VIH/sida. Concluyendo que los conocimientos que poseen los médicos y enfermeras de la familia, son insuficientes para abordar con calidad, la atención a las personas con VIH/sida, que se acogen al sistema de atención ambulatorio. <sup>4</sup>

En el estudio Adherencia a las guías de prácticas clínicas sobre neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la mortalidad, según Fragoso y cols, 2010 a través de un estudio descriptivo observacional, prospectivo de series y casos, teniendo como objetivo establecer la adherencia a las guías de diagnóstico y tratamiento y su relación con la mortalidad en pacientes hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Universitario "Gustavo Aldereguía Lima en el periodo comprendido entre junio del 2006 hasta mayo del 2007, con un total de 941 pacientes. Se realizó un análisis multivariado, con un intervalo de confianza del 95%. Se analizó la relación de las variables relacionadas con mortalidad creando grupos de riesgo donde los resultados del estudio demostraron que todavía existe en un alto por ciento de pacientes a los que no se trata

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

haciendo uso de las guías, lo cual parece tener relación con la mortalidad, ya que las evaluaciones de bien, regular y mal significan un mayor riesgo de muerte, resultado que fue significativo en los evaluados de mal. Concluyendo que la no adherencia a las guías de práctica clínica tiene relación con la mortalidad. <sup>5</sup>

De acuerdo a Mosquera Klinger y cols., a través de la Adherencia a guías de infarto agudo de miocardio con elevación de segmento ST en un Hospital Universitario de nivel IV en Bogotá, Colombia, en periodos comprendidos entre enero de 2008 y julio de 2011, realizaron un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, se revisaron historias clínicas de 106 pacientes con diagnóstico de Infarto Agudo al Miocardio Con Elevación del segmento ST., que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión del estudio, de estos pacientes se obtuvieron resultados con mediana de edad 61 años, cuyas comorbilidades más importantes eran dislipidemia, hipertensión arterial y tabaquismo. De ellos, fallecieron durante la hospitalización el 14,29%. De las 7 variables medidas, la toma del electrocardiograma antes de los 10 minutos se dio en el 74,5%; la toma de perfil de lípidos antes de 24 horas de ingreso, en casi el 80%; la dosis de carga de Acido Acetilsalicílico, en el 85%; la dosis de carga de clopidogrel, en el 78,3%; la enoxaparina ajustada a peso y edad, en el 96%; los betabloqueadores, en el 87,7%, y el inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina , en casi 84%. Concluyendo en el estudio que la adherencia a guías en enfermedades de alto impacto en morbimortalidad como el IAMCEST debe ser del 100%, para garantizar mejores resultados clínicos. <sup>6</sup>

Mediante un estudio descriptivo y retrospectivo de una serie de casos, Moreno Rajadel y cols, 2008 determinó el impacto de la aplicación de una guía de práctica clínica sobre la cirugía funcional del septo nasal en la mejora de las indicaciones aceptadas en la literatura científica así como el cumplimiento del proceso asistencial evaluando la satisfacción de los profesionales respecto a las recomendaciones de la Guía de práctica clínica. Se incluyeron a 598 pacientes intervenidos quirúrgicamente de desviación del septo nasal, en el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2005 del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Aplicando una encuesta para la evaluación de la adherencia a la Guía de Práctica Clínica a la atención que se brindó a los pacientes intervenidos en cuatro momentos diferentes: antes y después de crearse dicha

Guía, cuando se implementó el instrumento para la evaluación y tras 3 años de establecidos (grupo estudio GPC). Las variables estuvieron representadas por el instrumento de evaluación de la adherencia a la Guía, que incluyó preguntas con respuesta dicotómica. Se obtuvo como resultados desviaciones bajas del septo nasal (478; 88,2%); no se reflejó el tipo de desviación del septo nasal en 56 (9,4%) de los expedientes clínicos revisados. El período 2003-2005 ofreció resultados cualitativamente superiores respecto de la práctica médico-quirúrgica del servicio de otorrinolaringología, con tres evaluaciones excelentes, tres notables, para un 37,5%, respectivamente, y una adecuada (12,5%). Concluyendo que la evaluación de la adherencia a la Guía de Práctica Clínica en los pacientes intervenidos de desviación del septo nasal constituye un instrumento muy útil para evaluar el desempeño médico-quirúrgico en esta afección. <sup>7</sup>

A través de un estudio descriptivo y retrospectivo, Pérez Restrepo y cols, 2008, identificaron la adherencia a las recomendaciones de la Guía de Manejo del Síndrome Hipertensivo Asociado a la Gestación del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Se analizaron 168 historias clínicas de las pacientes que ingresaron al servicio de Ginecobstetricia, con impresión diagnóstica de síndrome hipertensivo asociado al embarazo según la clasificación del CIE 10, en el período comprendido entre 1 de agosto de 2005 y el 31 de julio de 2006. Se utilizó una lista de cotejo, con las recomendaciones de la guía y se analizaron las historias evaluando si se aplicaron o no. Las variables de la guía se dividieron en categorías de identificación, de estado materno, estado fetal y manejo terapéutico y se identificaron las variables básicas de cada categoría, sobre las cuales se establecería la adherencia como resultado principal del estudio. Concluyendo que la adherencia a la Guía fue buena, pero se requieren estrategias para fortalecerla en cuanto al manejo del posparto inmediato de las maternas y para el adecuado seguimiento a largo plazo. <sup>8</sup>

Se realizó en un estudio en el que Hernández-Almaguer y cols, 2008, identificaron la adherencia a la “Guía de salud para personas con síndrome de Down” de la Asociación Americana de Pediatría en pacientes del Departamento de Genética del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” en Monterrey, Nuevo León, a través de un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal, en el cual se revisaron los expedientes de pacientes con síndrome de Down que acudieron a consulta al Departamento de Genética entre abril de 2004 y abril de 2006. Se obtuvieron como

resultados 38 casos donde se identificó cardiopatía congénita por ecocardiograma en 26%, pero en 56% no se realizaron estudios a pesar de contar con datos clínicos sugestivos; el número máximo de consultas fue de 5; sin embargo, 44% de los pacientes no tuvo seguimiento. Concluyendo así una mala adherencia al seguimiento lo cual que es necesario diseñar estrategias para no tener que recurrir a estudios caros y sofisticados para evaluar al paciente con Síndrome de Down.<sup>9</sup>

En otro estudio Loria-Castellanos, 2005, identificaron el porcentaje de apego de los expedientes clínicos de urgencias a la Norma Oficial Mexicana para el Expediente Clínico (NOM 168-SSA1-1998) en cada una de sus diferentes etapas de atención del servicio, mediante un estudio observacional, transversal, descriptivo, a través de un muestreo aleatorio de los pacientes ingresados en un lapso de seis meses. Se revisaron un total de 768 expedientes; resultando que un 29.5% tenían notas completas; las que tuvieron menor cumplimiento fueron las de consentimiento informado, seguidas de las notas iniciales de consulta de urgencias en un 1.28% las notas más completas fueron las de traslado y referencia, seguidas de las de evolución de unidad de choque en un 77.27%. Concluyendo que el porcentaje de cumplimiento de la NOM del expediente clínico es bajo. <sup>10</sup>

## **II. MODELOS Y TEORÍAS QUE SUSTENTAN LAS VARIABLES**

### ***IIa. CONCEPTOS DE ADHERENCIA.***

Aunque el término sea usado principalmente para referirse al seguimiento que los pacientes hacen de las recomendaciones médicas y principalmente farmacológicas, también se ha usado para otros tipos de conducta como realización de actividad física, modificación de estilos de vida y conductas alimenticias. Abrams, Borelli, Shadel, King, Bock y Niaura (1998) tienen una concepción más amplia sobre lo que es la adherencia, al incorporar no solo el grado al que un individuo se adhiere a un tratamiento, sino también el grado en el que quien interviene se adhiere a un protocolo y proactivamente alcanza a una población en específico. <sup>11</sup>

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española se define como: “acción y efecto de cumplir”, “ejecutar o llevar a efecto”. En la práctica médica este concepto, suele

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

circunscribirse casi exclusivamente al uso de medicamentos por parte del paciente, pero deben incluirse aspectos higiénicos- sanitarios, realizar visitas médicas periódicas o cumplir con las de seguimiento, programadas como parte del propio tratamiento. <sup>12</sup>

La adherencia o la correcta implementación a las guías permite ver la aceptación que tienen los profesionales médicos frente al manejo estandarizado de una patología, rompiendo los paradigmas concebidos durante su periodo de formación, una adecuada adherencia es el reflejo de un proceso debidamente diseñado, estandarizado y que permita ser medido y de esta medición establecer indicadores de gestión. <sup>13</sup>

En cuanto a la lista de cotejo, consiste en evaluar al presenciar un comportamiento, una actividad o pasos específicos y esenciales en el complejo de competitividad. Las respuestas típicas de estas formas consisten en marcar con una X la opción de SI o NO para indicar si ocurrió o no tal situación. Se logra además una retroalimentación más detallada en relación a las acciones o comportamientos carentes de calidad y proveen una confiabilidad en el rango de 0.7 a 0.8 (1=100% confiables). <sup>14</sup>

Fernández y Pérez (1998), definen la adherencia o conducta meta, como la incorporación (puntual si se trata de una prescripción para un problema agudo; o definitiva, en caso de intervenciones preventivas o trastornos crónicos) en las rutinas cotidianas de la persona (al efecto de fortalecer la nueva práctica, situándola bajo las mismas claves del contexto ambiental y social que controlan otras conductas habituales) de nuevos hábitos (simples o complejos, novedosos o conocidos) beneficiosos para el sujeto ( bien por la eliminación de condiciones aversivas o bien por la obtención de ventajas, como la mejoría de las condiciones de vida, atención social, creencias de autocontrol o reducción de riesgos). <sup>15</sup>

Karoly (1993), considera que se trata de una definición técnica con importantes deficiencias:

- a) Tiende a ser unidimensional. Las personas son cumplidoras o no cumplidoras, a pesar de las múltiples posibilidades que pueden existir en relación con el cumplimiento.
- b) Está centrada en el profesional de la salud y en modelo de salud, básicamente autoritario, con tendencia a lograr una estabilidad en la conducta de cumplimiento.
- c) Es reduccionista, solo tiene en cuenta el aspecto relacional y no considera aspectos subjetivos, como por ejemplo, las motivaciones del paciente. <sup>16</sup>



Meichenbaum y Turk (1991) , el término adherencia lo emplea para hacer una referencia a una implicación más activa y de colaboración voluntaria del paciente en un curso de comportamientos aceptados de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado preventivo o terapéutico deseado. <sup>17</sup>

Una de las definiciones más aceptadas es la propuesta de Di Mateo y Di Nicola (1985), sentando principios básicos que rigen en la actualidad; quienes conceptualizan a la adherencia como una implicación activa y de colaboración voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, con el fin de producir un resultado preventivo o terapéutico deseado. Esta definición tiene la cualidad de otorgar una mayor participación del paciente en la toma de decisiones que afectan su propia salud.<sup>18</sup>

Sackett y Haynes (1976) , los primeros autores en conceptualizar la adherencia como una situación en que la conducta del paciente corresponde con las instrucciones clínicas entregadas. Haynes (1979), define adherencia como “Grado en que la conducta de un paciente coincide con las instrucciones proporcionadas por el médico o personal de salud”. Detractores de esta definición argumentan que otorga un rol paternalista y coercitivo al equipo médico, limitando la posibilidad de que el paciente asuma un rol más relevante. En este contexto Hentinen y Kyngas (1992) define el concepto activo, intencional y responsable del cuidado, en el cual el sujeto trabaja para mantener su salud en estrecha colaboración con el personal de salud. <sup>19</sup>

Dracup & Meleis la definen como “el grado en que un individuo opta entre diferentes conductas que coinciden con una prescripción de salud” y la define en los artículos sobre adherencia como “conductas cooperativas”. Para Lucas, el concepto de adherencia es considerado como un proceso de cambio de conductas por el cual pasa el usuario. <sup>19</sup>

G.E. Silva y cols (2005) define a la adherencia como el contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud.

### ***Iib. TEORÍAS DE LA ADHERENCIA.***

La adherencia puede ser considerada como una clase de conducta; en este sentido, estaría sujeta a los mismos factores a los que están sujetas las demás conductas de salud, y lo que habría que hacer es averiguar el peso explicativo que tendrían cada uno de los factores para cada tipo de conducta de adherencia dentro de un contexto específico. <sup>21</sup>

No existe una teoría única y específica sobre la adherencia, dentro de los modelos teóricos que inspiran el estudio de la adherencia encontramos:

- El Modelo de Creencias en Salud y la Teoría Cognitiva Social (Olsen, Smith, Oei 2008; Clarck y Becker 1998).
- El Modelo Transteórico de Cambio de Conducta en Salud (van Leer, Hapner y Connor, 2008; Basler, Bertalanffy, Quint, Wilke, Wolf, 2007).
- El Modelo de la Autorregulación (Leventhal, Meyer y Gutmann ( 1980, citados por Clarck y Becker, 1998).
- La Teoría de la Acción Razonada y la Teoría de la Conducta Planeada (Parrot, Tennat, Olejnik, Poudevigne, 2008, Clark y Becker, 1998) <sup>19, 21</sup>

### ***Iic. MODELO DE CREENCIAS EN SALUD.***

Fue desarrollado en 1950 a partir del aporte de múltiples autores, quienes se inspiraron en respuestas teóricas referidas a la motivación y percepción del individuo. Entre ellos G.M Hochbaum, S.S Kegeles, H.Leventhal e I.M Rosenstock, basada en las teorías de Kurt Lewin. Los componentes básicos de esta teoría se derivan de la hipótesis de que la conducta de los individuos descansa principalmente en dos variables: a) el valor que el sujeto atribuye a una determinada, b) La estimación que ese sujeto hace de la probabilidad de que una acción dada llegue a conseguir esa meta. <sup>21</sup>

La susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios percibidos y las barreras percibidas serían, de acuerdo a Rosenstock (1974), las dimensiones de que consta el Modelo de Creencias de la Salud. <sup>22</sup>



### ***IId. TEORÍA COGNITIVA SOCIAL.***

Proviene de Bandura (1986, citado por Clark y Becker, 1998); quien intenta explicar la conducta a partir de los conceptos claves “incentivos”, “expectativas de resultado”, y “expectativas de eficacia”. El cambio y mantenimiento de conducta son función de las expectativas sobre las consecuencias de realizar una conducta (expectativa de resultado), y de las expectativas sobre la habilidad de uno para ejecutarla (expectativa de eficacia o “auto-eficacia”). 19,23

### ***Ile. MODELO TRANSTEÓRICO DE CAMBIO DE CONDUCTA EN SALUD.***

Ejecutado por James O. Prochaska en el año de 1979, está fundamentado en la premisa básica en que el cambio comportamental es un proceso y que las personas tienen diversos niveles de motivación de intención de cambio. Se aborda especialmente el cambio intencional, que es aquel en el cual hay procesos de toma de decisiones. Dentro del modelo se incluye tanto la emoción, la cognición y se confía en el autoreporte. El desarrollo de medidas cortas confiables y validas de los constructos es uno de los pasos críticos de esta teoría.

Según Velicer , Prochaska, Fava, Norman y Redding (1998), el cambio se da en un proceso compuesto por varias etapas, las cuales son:

1. Precontemplación. Etapa en la cual las personas no tienen intención de cambiar, de realizar una acción específica de cambio en su comportamiento de riesgo para la salud, usualmente en el lapso de los siguientes seis meses.
2. Contemplación. Etapa en la que las persona tiene una intención de cambio y potencialmente, hará un intento formal de modificar su comportamiento en los próximos meses.
3. Preparación. Etapa en la que las personas ya toman una decisión de cambio y tienen un compromiso propio para hacerlo; realizan pequeños cambios e intentan efectivamente cambiar en el futuro inmediato regularmente los próximos treinta días.
4. Acción. Etapa en la que las personas realizan cambios objetivos, medibles y exteriorizados de su comportamiento, regularmente en un periodo de tiempo que varía de uno a seis meses.
5. Mantenimiento. Caracterizada por las tentativas de estabilización de cambio compartamental ya manifiesto. Periodo de por los menos seis meses después del

cambio observable en el que las personas trabajan activamente en la prevención de recaídas. <sup>19,24</sup>

#### **IIf. MODELO DE LOS SISTEMAS AUTORREGULADORES DE LEVENTHAL (1980)**

El modelo propone dos canales paralelos en ese proceso. Uno de ellos daría lugar a la elaboración de una representación objetiva de la amenaza a la salud, así como en el desarrollo de respuestas de afrontamiento para controlarla. El segundo sistema supone el procesamiento de las reacciones emocionales ante esa amenaza y la puesta en marcha de estrategias para controlar esa emoción.

El sistema autorregulador parte de la percepción de los estímulos internos y ambientales que inician el proceso de autorregulación. Los tres niveles superiores del esquema corresponden a:

- a) El procesamiento cognoscitivo, esquemático y representacional de los estímulos a través de las representaciones de sentido común que se tengan en la enfermedad y de la peligrosidad con que se percibe la enfermedad, sus posibles consecuencias al padecerla y la vulnerabilidad percibida.
- b) Los planes de acción y la selección de las conductas para afrontar la enfermedad.
- c) Evaluación de los resultados de las conductas llevadas a cabo, atendiendo a los progresos según la consecución del estado ideal; esto es, si se han conseguido los objetivos que desencadenaron ese progreso de autorregulación. <sup>25</sup>

#### **IIfg. MODELO DE LOS SISTEMAS AUTORREGULATORIOS (1987)**

Para Leventhal, los dos sistemas autorreguladores son relativamente independientes, pero, a la vez, son interactivos, debido a que ambos están involucrados en la percepción consciente y en las emociones asociadas a determinada enfermedad, así como a personas y situaciones. Respecto a la enfermedad, la estimulación nociva se procesa simultáneamente en un sistema informacional u objetivo y en el sistema de la emoción (amenaza, miedo). Ambos sistemas actúan en paralelo a partir de la recepción de estímulos, interactuando a través de las diversas etapas de interpretación, afrontamiento y evaluación. <sup>22</sup>

Las teorías anteriores aportan amplio panorama acerca de las teorías y modelos conceptuales implicadas en la adherencia, para nuestra investigación utilizaremos como plataforma la “Teoría de Acción Razonada”, donde se propone que la adherencia tiene como piedra angular la actitud del médico a ejecutar una acción en base a el área cognitiva, conductual y afectiva. A continuación describiremos de forma más amplia estas teorías. <sup>22</sup>

### ***IIh. TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA***

Propuesta por Fishbein y Ajzen en 1980. Teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual; parte del supuesto que los seres humanos somos esencialmente racionales, y ellos nos permite hacer uso de la información disponible para el ejercicio de las acciones o conductas emprendidas.<sup>26</sup> La intención de llevar a cabo una conducta sería el determinante inmediato de acción. <sup>19</sup>

Por otra parte, la intención está determinada por un factor personal o “actitudinal” (actitud hacia la conducta) y un factor social o “normativo” (norma subjetiva). A su vez, estos componentes están en función respectivamente de las creencias conductuales y de las creencias normativas.<sup>27</sup>

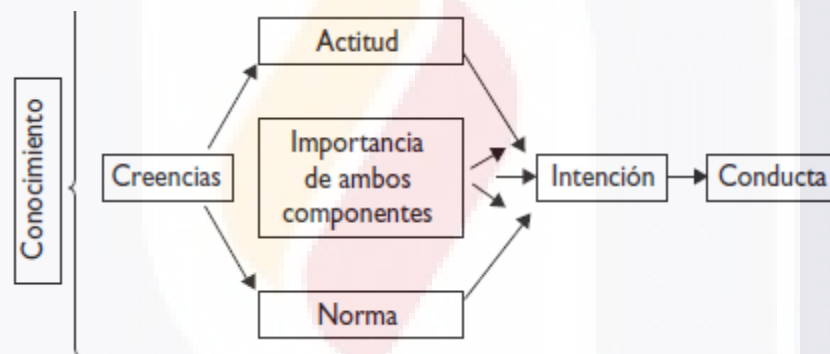
El componente actitudinal se refiere a la actitud del sujeto hacia el propio desempeño de una conducta específica bajo determinadas circunstancias. Fishbein (1967) define a la actitud como una predisposición aprendida a responder a un objeto en forma consistentemente favorable o desfavorable, este componente apunta a los sentimientos positivos o negativos del sujeto respecto de su conducta en cuestión. <sup>27</sup>

Las actitudes y las normas subjetivas participan de manera diferente en la determinación de la intención del tipo de comportamiento predicho, a la situación y a las variaciones interindividuales de los actores. <sup>22,27</sup>

En resumen, la Teoría de la Acción Razonada se reduce a una ecuación de regresión múltiple donde los dos predictores son las variables o componentes actitudinal y normativo y el criterio, es la intención de ejecutar una conducta. Relaciona las creencias, actitudes, intenciones y conducta. Señala específicamente que el mejor predictor de la conducta es la

intención de llevarla a cabo. A su vez, la intención es predicha por la actitud hacia ejecutar tal conducta y factores sociales, tal como la percepción que los sujetos significativos para el paciente tiene acerca de tal conducta. Tomando en consideración lo sugerido por la teoría se podría predecir con mayor exactitud que una persona se involucre en conductas saludables indagando sobre la intención que tenga de realizarlas. <sup>22, 27</sup>

De acuerdo a las teorías documentadas, utilizaremos la Teoría de la Acción Razonada, ya que la adherencia es definida como una conducta, y un individuo tendría la intención de realizarla cuando posee una actitud positiva hacia su propio desempeño y cuando cree que sus referentes sociales piensan que debería de llevarla a cabo. Por lo tanto la Teoría de la Acción Razonada consiste esencialmente en una descripción de las actitudes; la información que permite la formación de las mismas es de tipo cognitivo, afectivo y conductual. <sup>27</sup>



*Teoría de la acción razonada (1975)(Jiménez 2003, pp.841)*

De acuerdo a esta teoría, la intención es adoptar una conducta saludable está equilibrada por:

1. La actitud del individuo sobre si la conducta de enriquecimiento de la salud le será personalmente beneficiosa.
2. Su interpretación de lo que percibe que la gente importante en su vida desearía que el hiciera.

Representa una importante aportación al estudio del comportamiento humano, ya que ofrece un modelo completo de investigación, que toma en cuenta factores que en otras teorías se consideran de manera aislada. Podríamos indicar que el modelo propuesto por

Fishbein (1990) es bastante completo y permite obtener mayor seguridad en la medición de factores determinantes de la conducta. Factores que suelen ser identificados por psicología social simplemente dentro de la categoría de actitud. Se toman en cuenta factores individuales como grupales, siendo esta una de las principales ventajas técnicas. Otra ventaja consiste en abordar el contexto donde tienen lugar estos factores con la suficiente flexibilidad para permitir distinguirlos y medir su ocurrencia.<sup>22</sup>

### ***III. TEORÍA DE LA AUTOEFICACIA DE BANDURA***

El marco teórico que acoge la investigación de la influencia de las expectativas en el proceso de adopción o de modificación de hábitos de conducta es la Teoría Social Cognitiva (Bandura 1986), según la cual la motivación y acción humanas están reguladas en gran medida por las creencias de control que implica tres tipos de expectativas:

- a) Expectativas de situación-resultado, en las que las consecuencias se producen por sucesos ambientales independientemente de la acción personal.
- b) Expectativas de acción-resultado, en las que el resultado sigue (o es consecuencia de la acción personal).
- c) La autoeficacia percibida, referida a la confianza de la persona en sus capacidades para realizar los cursos de acción que se requieren para alcanzar un resultado deseado.

De estos tipos de expectativas, las que desempeñan un papel influyente en la adopción de conductas saludables, la eliminación de conductas nocivas y en el mantenimiento de dichos cambios son las expectativas de acción-resultado y las creencias de autoeficacia. Las expectativas de auto-eficacia influyen sobre la intención de modificar la conducta de riesgo, pero fundamentalmente sobre la cantidad de esfuerzo invertido para lograr la meta propuesta y persistir en la conducta adoptada, a pesar de las barreras que podrían debilitar la motivación. <sup>28</sup>

La expectativa de autoeficacia o eficacia percibida es un determinante importante de la conducta que fomenta la salud por influencia de dos niveles (Bandura 1999):

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
1. Como mediador cognitivo de la respuesta de estrés (la confianza de las personas en su capacidad para manejar los estresores a los que se enfrenta activan los sistemas biológicos que median la salud y la enfermedad).
  2. En cuanto variables cognitivo-motivacionales que regulan el esfuerzo y la persistencia en los comportamientos elegidos (ejerce un control directo sobre los aspectos de la conducta modificable de la salud).

En esta teoría se defiende, como constructo principal para realizar una conducta, la autoeficacia, tal que la relación entre el conocimiento y la acción estarán significativamente mediados por el pensamiento de autoeficacia. Las creencias que tiene la persona sobre la capacidad y autorregulación para poner en marcha dicha conducta serán decisivas. De esta manera, las personas estarán más motivadas si perciben que sus acciones pueden ser eficaces, esto si hay la convicción de que tienen las capacidades personales que les permitan regular sus acciones. Bandura concede una gran importancia a este concepto, tal que, considera que influye a nivel cognitivo, afectivo y motivacional. Así, una alta autoeficacia percibida se relaciona con pensamientos y aspiraciones positivas acerca de realizar la conducta con éxito, menor estrés, ansiedad y percepción de amenaza, junto con una adecuada planificación del curso de acción y anticipación de buenos resultados.

La teoría de autoeficacia de Bandura ha sido considerada en distintas áreas y ocupa un lugar importante para la adopción de conductas de salud y prevención de riesgos. Así lo explica Bandura, que afirma que las creencias de eficacia afectan a la salud física al menos de dos maneras: <sup>28</sup>

1. Una fuerte creencia sobre la habilidad para enfrentarse a determinados estresantes reduce las creencias biológicas que pueden dañar la función del sistema inmune y por el contrario favorece una adecuada respuesta del mismo.
2. La autoeficacia determinará en gran medida si las personas consideran cambiar sus hábitos de salud y la adopción de conductas saludables nuevas, así como el nacimiento del cambio.



### ***IIIj. CONCEPTO DE GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GCP).***

Recomendaciones diseñadas de forma sistemática para ayudar al profesional de la salud y al paciente a tomar decisiones adecuadas en circunstancias clínicas específicas. Guardan estrecha relación con el movimiento científico que hace énfasis en la medicina basada en evidencia, ya que sus recomendaciones toman los últimos resultados disponibles de investigaciones realizadas con rigor metodológico. <sup>29</sup>

Según la OMS, “son informes desarrollados sistemáticamente basados en la evidencia para los proveedores de asistencia, receptores y otras organizaciones para la toma de decisiones acerca de las intervenciones de salud más apropiadas. <sup>20</sup>

Los orígenes de las Guías de Práctica Clínica , tienen sus bases en el movimiento de la “Medicine d’ Observation”, propuesta en Francia a mediados del Siglo XIX, por Pierre C. Alexander Lous, Bichot y Magendie, quienes sostenían como fundamento que los médicos en su práctica asistencial no debían basarse exclusivamente en la experiencia personal y en sus apreciaciones sobre las conductas a tomar ante determinada enfermedad, sino que debían soportarse sobre resultados de investigaciones que mostraran efectos en términos cuantificables. En 1948, la descripción del “ensayo clínico aleatorio”, constituyó el punto de partida para el desarrollo de multitud de técnicas de estudio y análisis científicos basados en la estadística y epidemiología clínica. <sup>20</sup>

En 1989 nacen las denominada Clinical Practice Guidelines, como respuesta a la necesidad de promover la eficiencia sanitaria. Es así como la epidemiología clínica evolución para dar origen a la medicina basada en evidencia a sus recursos de investigación, formas de enseñanza, guías de actuación en la práctica clínica y otros que oficialmente se presentaron en el Journal of American Medical Association en Noviembre de 1992. <sup>20</sup>

En México el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 establece el objetivo de brindar servicios de salud eficientes , con calidad, calidez y seguridad para el paciente, derivado de ello, el Programa Sectorial de Salud 2007-2012, dentro de sus líneas de acción incorpora la necesidad de integrar el Catálogo maestro de Guías de Práctica Clínica e impulsar su utilización.<sup>30</sup>



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Las Guías de Práctica Clínica se han elaborado por Grupos de Desarrollo de las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud (SSA, IMSS, ISSSTE , SEDENA, SEMAR, DIF y PEMEX) que están conformados por personal de salud calificado en los principios de la Medicina Basada en la Evidencia y en la utilización de la Metodología y el Modelo Editorial consensuados en el Sector Salud.<sup>20</sup>

### ***IIIk. MÉDICO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN***

El médico de primer nivel de atención es el profesional que, ante todo, es responsable de proporcionar atención integral y continua a todo individuo, en la que el médico familiar forma parte importante del mismo; ya que es el especialista que atiende los problemas relacionados con el proceso salud-enfermedad en forma integral, continua y bajo un enfoque de riesgo, en el ámbito individual y familiar tomando en consideración el contexto biológico, social y psicológico.<sup>31</sup>

Áreas de práctica profesional del médico familiar.

- Atención al Individuo. Considerada como la primera responsabilidad del MF, prestar una atención clínica efectiva y de calidad, por lo cual debe de contar con conocimientos y habilidades para llegar a un diagnóstico y tratamiento certeros.<sup>36</sup>
- Atención a la familia. Sin duda uno de los pilares de la medicina de familia, es la interacción del médico con el individuo y la familia, ya que esta tiene una alta trascendencia para el individuo. Su aspecto negativo puede ser considerado como la que genera el estado de enfermedad, iniciadora de síntomas, hábitos de vida inadecuados así como conductas de salud erróneas. Por el contrario, su lado positivo se puede tomar como un recurso como mantenimiento de la salud, el cuidado y la resolución de problemas.<sup>32</sup>
- Atención de la comunidad. Con la finalidad de conocer el estado de salud, problemas asociados, además de recursos del entorno; desde 1978 en México se decretó que la medicina familiar y comunitaria proporcionara la salud, prevendrá la enfermedad, desarrollara la educación sanitaria tanto individual, familiar y comunitaria.<sup>33</sup>
- Área decencia e Investigación. Donde el Médico Familiar con la finalidad de mejorar su formación, conocimiento científico, además de ejercicio profesional, ya sea

mediante la autoformación y/o formación continuada, además de contribuir a la formación de futuros médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria.<sup>33</sup>

- Área de Apoyo. Mediante la interacción efectiva con los demás integrantes del equipo de salud de atención primaria con el fin de obtener los resultados esperados con los pacientes, mayor satisfacción profesional y facilitando el enfoque biológico, psicológico y social.<sup>33</sup>

*Funciones del médico de primer nivel de atención:*

Considerando que el Médico Familiar es un especialista del primer nivel de atención, que en su ejercicio reúne los principios de integralidad, continuidad, interés y atención personalizada para el cuidado del individuo y su familia, mediante diferentes servicios con enfoque de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.<sup>32, 33</sup>

- Atención de niños y adultos
- Evaluación del estado de salud (análisis de riesgos)
- Prevención de enfermedades (diagnóstico precoz)
- Promoción de la salud (prevención primaria, modificación de estilos de vida y comportamientos no saludables)
- Educación del paciente y apoyo para el autocuidado
- Diagnóstico y manejo de enfermedades agudas
- Diagnóstico y manejo de enfermedades crónicas
- Cuidados paliativos
- Atención prenatal
- Salud mental primaria
- Referencias a segundo nivel en caso necesario
- Integración del paciente al sistema de salud
- Mejora de la calidad, práctica y toma de decisiones basada en la investigación y en la costo-efectividad<sup>33</sup>

### **III. PIE DIABÉTICO**

El síndrome del pie diabético es definido por la Organización Mundial de la Salud como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica; es el resultado de la interacción compleja de diferentes factores. Es una complicación crónica de la diabetes mellitus, su origen es multifactorial y debe considerarse un síndrome al ser un conjunto de signos y síntomas con fisiopatología semejante pero de causa diferente. <sup>34</sup>

De acuerdo al último consenso del Internacional Working Group on the Diabetic Foot de mayo de 2007 en Holanda, define al pie diabético como la infección, ulceración o destrucción de tejidos profundos del pie asociadas con neuropatía o enfermedad arterial periférica en extremidades inferiores de los pacientes con diabetes, que frecuentemente ocasiona pérdida de la extremidad. Esto se acompaña de repercusiones socioeconómicas importantes que convierten a esta entidad en un verdadero problema de salud. <sup>35</sup>

#### ***IIIa. Clasificación***

Diversas son las causas que permiten el desarrollo del pie diabético así como también su forma de presentación y evolución clínica, por tanto, es importante contar con un sistema de clasificación de las lesiones del pie diabético que estandarice las diversas definiciones, permita evaluar el curso clínico y los resultados de distintos tratamientos. Con este propósito, se han creado distintas clasificaciones mundialmente aceptadas, dentro de las cuales se incluye la de Wagner, Texas, PEDIS, San Elián entre otras. <sup>36</sup>

La clasificación de Wagner (Tabla I), se basa en la profundidad, presencia de osteomielitis o gangrena y la extensión de la necrosis tisular, sin embargo, esta clasificación no toma en cuenta dos parámetros de importancia crítica como la isquemia y la infección. <sup>36,37</sup> La clasificación de la Universidad de Texas tiene en cuenta la profundidad de la úlcera, así como la presencia o ausencia de infección e isquemia, pero no evalúa el diámetro de la úlcera ni tampoco si hay neuropatía; sin embargo, son las más utilizadas en nuestro sistema de salud. <sup>37</sup>

#### Clasificación Wagner de úlceras en el pie diabético

- Grado 0: ausencia de úlceras en un pie diabético de alto riesgo
- Grado 1: úlcera superficial que compromete todo el espesor de la piel pero no tejidos subyacentes
- Grado 2: úlcera profunda, penetrando hasta los ligamentos y músculos, pero no compromete el hueso o la formación de abscesos
- Grado 3: úlcera profunda con celulitis o formación de abscesos; casi siempre se acompaña osteomielitis
- Grado 4: gangrena localizada
- Grado 5: gangrena extensa que compromete todo el pie

#### Sistema de clasificación de la Universidad de Texas para las úlceras en el pie diabético

- Grado I-A: ulceración superficial, no infectada, no isquémica
- Grado I-B: ulceración superficial, infectada, no isquémica
- Grado I-C: ulceración superficial, no infectada, isquémica
- Grado I-D: ulceración superficial, infectada e isquémica
- Grado II-A: úlcera que penetra hasta la cápsula o hueso, no infectada, no isquémica
- Grado II-B: úlcera que penetra hasta la cápsula o hueso, infectada, no isquémica
- Grado II-C: úlcera que penetra hasta la cápsula o hueso, no infectada, isquémica
- Grado II-D: úlcera que penetra hasta la cápsula o hueso, infectada e isquémica
- Grado III-A: úlcera que penetra hasta el hueso o un absceso profundo, no infectada, no isquémica
- Grado III-B: úlcera que penetra hasta el hueso o un absceso profundo, infectada, no isquémica
- Grado III-C: úlcera que penetra hasta el hueso o un absceso profundo, no infectada, isquémica
- Grado III-D: úlcera que penetra hasta el hueso o un absceso profundo infectada e isquémica

**Tabla 1 Sistema de Clasificación de Wagner y de la Universidad de Texas**

### ***IIIb. Fisiopatología***

Aunque las lesiones del pie diabético pueden ser diferentes, la vía fisiopatológica para la aparición de la úlcera y sus complicaciones es muy similar y está determinada por diversas condiciones. Existen factores predisponentes que incluyen la neuropatía, macro y microangiopatía y artropatía; factores precipitantes que incluyen los traumas mecánicos y la higiene local y por último, factores agravantes como la infección que ocasiona mayor extensión del daño tisular y determina el pronóstico de la extremidad.

38

La neuropatía está presente en más del 90% de las úlceras y juega el rol primordial en el desarrollo y progresión del pie diabético. La forma más común de neuropatía es la polineuropatía metabólica, una condición caracterizada por disfunción sensitivo-motora y autonómica de localización distal, simétrica, crónica y de inicio insidioso. <sup>39</sup>. La neuropatía sensitiva se comporta como el desencadenante de las lesiones debido a la pérdida de sensibilidad a estímulos químicos, térmicos o mecánicos; la neuropatía motora produce debilidad muscular con atrofia de los músculos interóseos y del tibial anterior, ocasionando deformidad de los dedos (dedos en garra o en martillo), hiperqueratosis y callosidades en la región plantar con mayor frecuencia en los puntos de apoyo (cabeza de metatarsianos). Por último, la neuropatía autonómica condiciona

una piel fina, seca, atrófica, con fisuras, que facilita el ingreso de gérmenes y con ello el desarrollo de la infección. <sup>40</sup>

La macroangiopatía diabética en conjunto con la polineuropatía diabética, hace que la evolución de las lesiones sea más tórpida y de difícil manejo. Aparece de forma precoz, con distribución multisegmentaria, bilateral y distal. Existe controversia sobre la importancia de la microangiopatía en la fisiopatología del pie diabético, sin embargo, esta produce alteración en la regulación del flujo sanguíneo, aumento del flujo microvascular y de la presión capilar, disfunción endotelial, esclerosis microvascular, hialinosis arteriolar, alteración en las respuestas vasculares, disminución de la tensión transcutánea de oxígeno y, por lo tanto, isquemia, con aparición de úlceras y defectos en la cicatrización y curación de la misma. <sup>41</sup>

La osteoartropatía neuropática (Pie de Charcot) es una condición progresiva caracterizada por luxación articular, fracturas patológicas y destrucción severa de la arquitectura del pie. Esta condición resulta en una deformidad debilitante y más aún en amputación. El diagnóstico inicial es a menudo clínico, se basa en la presencia de edema unilateral profundo, aumento de la temperatura, eritema, efusión articular y resorción ósea en un pie con pérdida de la sensibilidad y piel intacta. <sup>42</sup>

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

El primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social es complejo y de proporciones importantes, en Medicina Familiar se otorgan en promedio más de 491 mil consultas médicas cita que da una idea de la potencial variabilidad de la calidad de la atención en las unidades de primer nivel y de la dificultad que representa la actualización permanente en la unificación de criterios de los médicos de primer nivel de atención que las integran.

Es importante además resaltar que una buena adherencia a guías de diagnóstico y manejo se ve reflejada no sólo en los conocimientos teóricos que el personal ha adquirido y domina sino, que coherentemente lo lleva a la práctica. En el proceso diagnóstico destaca la falla médica en la detección oportuna, la clasificación del padecimiento y en la solicitud injustificada de exámenes de laboratorio y gabinete.

Para responder a este reto, el Instituto ha instrumentado estrategias mejorando el desempeño de los servicios y agilizando la disponibilidad de conocimientos médicos actualizados que permitan tomar decisiones clínicas con mayor certidumbre y elevar en forma continua la calidad de la atención que otorgan, disminuyendo la heterogeneidad de decisiones médicas, a través del desarrollo de las guías clínicas basadas en evidencia, seleccionando patologías que por su historial natural y entorno son de mayor interés, dentro de las que se encuentra el diagnóstico del pie diabético, por ello muy acertadamente se creó la guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención de pie diabético que es sin lugar a duda un instrumento valioso.

Dado que el pie del diabético es un problema sanitario de gran importancia por su elevada prevalencia y las secuelas que puede originar, el conocimiento de los factores de riesgo, el diseño de planes de prevención y la creación de equipos multidisciplinarios con dedicación a esta patología es la mejor opción de que disponemos hoy en día para mejorar las condiciones de vida y las expectativas de los pacientes diabéticos.

Además, tanto médicos generales como especialistas olvidan examinar los pies pues no tienen criterios para el examen físico, desconocen aspectos esenciales de prevención y diagnóstico temprano del pie en riesgo. El enfoque frecuente es de prevención secundaria y terciaria que culmina en amputación, pérdida de capacidad funcional e incluso la muerte. Para ello es necesario identificar la adherencia del médico de primer nivel de atención, sobre dicha Guía de Práctica Clínica, con la finalidad de poder derivar oportunamente al paciente para su atención especializada, evitar principalmente la infección y la amputación de la extremidad afectada y brindar una atención integral de calidad.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### ***IVa. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO***

De acuerdo con el censo de población y vivienda 2010, realizado por el INEGI, se contaron con 112 millones 336 mil 528 habitantes en México. De los cuales 57,481,307 (51.16%) son mujeres y 54,855,231 (48.83%) son hombres. <sup>43</sup>



De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, dentro de la población de 1 184 996 habitantes, de estos el 51.1% son mujeres y el 48.77% son hombres.<sup>43</sup>

El Estado de Aguascalientes cuenta con una población total de 1 124,288 habitantes de los cuales 452,638 corresponden a la Secretaría de Salud. Esta conformado por 11 municipios, 3 jurisdicciones Sanitarias en donde hay 82 unidades de salud de Primer Nivel de Atención, 5 hospitales de 2º nivel, uno de tercer nivel de atención y un hospital de especialidad en Neuropsiquiatría.<sup>44</sup>

El Instituto Mexicano del Seguro Social es la institución de seguridad social más grande de América Latina, considerado como pilar fundamental del bienestar individual y colectivo de la sociedad mexicana, donde el primer nivel de atención a la salud se lleva a cabo en las Unidades de Medicina Familiar, en el cual el Médico Familiar atiende a cerca del 80% de los derecho-habientes.<sup>45</sup>

El Primer nivel de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social lo conforman las unidades de medicina familiar de las cuales en la Delegación Aguascalientes 6 unidades son urbanas (UMF1, UMF 7, UMF 8, UMF 9, UMF 10, UMF 11), las cuales dan atención a 7,835 usuarios al día. En estas unidades se brinda atención a 186.8 derechohabientes por cada médico familiar donde se resuelve el 80% de los problemas de salud.<sup>45</sup>

En la delegación Aguascalientes es de 191 Médicos Familiares, asignados en jornadas laborales en los turnos matutino y vespertino. Distribución 58% mujeres y 42% hombres con una edad promedio de 40 años, el 57% de los médicos familiares cuenta con especialidad de Medicina Familiar.<sup>45</sup>

La población adscrita hasta el mes de mayo del 2016 a nivel delegacional Aguascalientes en las diferentes unidades de medicina familiar es de 807,078, de las cuales 406,222 son asegurados, de los cuales 180,723 es la población total adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 y de estos 95,767 son asegurados. En la Unidad de Medicina Familiar No 10 cuenta con 24 médicos en el turno matutino y 24 médicos en el turno vespertino.<sup>44,45</sup>

#### **IVb. PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD**

Tomando en cuenta el panorama anterior es indispensable reconocer la importancia de la adherencia a las Guías de Práctica Clínica por parte del médico del primer nivel de atención, la cual inicio a partir de la década de los 90's, en varios países se hicieron esfuerzos por desarrollar Guías de Práctica con un formato uniforme, que promovieran una atención clínica de calidad y costo-efectiva. Durante este proceso, se generó la necesidad de establecer una metodología de alcance internacional que promoviera su desarrollo riguroso. En respuesta a esto, un grupo de investigadores y generadores de políticas de varios países desarrolló el instrumento denominado AGREE ( Appraisal of Guidelines Research and Evaluation Instrument) para mejorar la calidad y efectividad de las guías de práctica clínica.

46

En Costa Rica, en el año 2004, surgió un nuevo paradigma, el cual transformaría el ejercicio de la medicina, por lo que se planteó la necesidad de un proyecto de asistencia técnica para el desarrollo de propuestas a discusión para la formación de guías clínicas de tratamiento para situaciones clínicas específicas, además se crearon criterios técnicos y recomendaciones basadas en evidencia para la evaluación y revisión de Guías de Práctica Clínica. <sup>47</sup>

El Sistema Nacional de Salud de México cuenta con un número notable de guías de práctica clínica. Mediante la instrucción 283/2011 se a conocer el plan estratégico sectorial 2011 para la difusión, capacitación y seguimiento de las guías de práctica clínica; en este se menciona la aplicación de una encuesta para la medición del conocimiento, implantación, apego y adherencia de guías de práctica clínica; encuesta denominada RADAR, la cual tiene como objetivos: conocer los criterios de toma de decisiones en la práctica profesional; saber el grado de conocimiento que los profesionales tienen de las guías de práctica clínica aprobadas para el sector salud; identificar las principales restricciones para el uso y la aplicación de las guías de práctica clínica; y tener en cuenta las sugerencias para mejorar la difusión, capacitación y aplicación de las guías de práctica clínica. <sup>48</sup>

Aunque la adherencia a las guías por parte de los profesionales podría hacernos pensar que haría que estas se cumplieran, no siempre condiciona una implementación adecuada. Se han descrito múltiples impedimentos para que los médicos se adhieran a las guías. Algunas de estas barreras se relacionan con el conocimiento, falta de familiaridad con la

guía, tiempo, sobrecarga de información científica. Otro tipo de barreras se relacionan con el comportamiento médico, ya sean factores dependientes del paciente o de la propia guía, factores ambientales o restricciones que emergen desde la organización a la que se pertenece. 49

En la actualidad, las guías clínicas tienen un papel relevante como herramienta de apoyo y mejora en la práctica clínica diaria y el beneficio de su adherencia es indudable, en cuanto a que su incumplimiento, se relaciona con una peor evolución, sin embargo, presentan limitaciones y críticas. Tanto la evaluación de su adherencia como el diseño de los programas de mejora, necesitan una metodología específica.

Considerando que el médico familiar es un especialista del primer nivel de atención se encuentra en una posición privilegiada con el fin de realizar una detección y diagnóstico oportuno de las complicaciones de la Diabetes Mellitus, tales como el pie diabético, por lo cual el contar con conocimientos y habilidades es crucial para brindar una atención eficiente.

#### ***IVc. DESCRIPCIÓN DEL PANORAMA DE LOS SISTEMAS DE SALUD***

Según la OMS, un sistema de salud funciona adecuadamente si al responder tanto a las necesidades como a las expectativas de la población cumple los siguientes objetivos: mejorar la salud de la población, reducir las inequidades en salud; proveer acceso efectivo con calidad y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Por lo cual el Programa Sectorial de Salud 2013-2018 de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 establece los siguientes seis objetivos como Metas Nacionales:

1. Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.
2. Asegura el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.
3. Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.
4. Cerrar las brechas existentes en salud entre diferentes grupos sociales y regiones del país.
5. Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.

6. Avanzar en la construcción del Sistema Nacional de Salud Universal bajo la rectoría de la Secretaría de Salud.<sup>50</sup>

#### **NORMAS.**

- ***NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-015-SSA2-1994, PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES.***

En la cual se establecen los procedimientos para la prevención, tratamiento y control de la diabetes; ya que la diabetes es la causa más importante para la amputación de miembros inferiores, de origen no traumático, así como de otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal. Es también uno de los factores de riesgo más importantes por lo que se refiere a las enfermedades cardiovasculares.

Los costos económicos asociados al tratamiento y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para los pacientes. A fin de enfrentarse a tan grave problema, esta Norma define las acciones preventivas que realizan los sectores público, social y privado, así como los procedimientos para su detección, diagnóstico, tratamiento y control. Su aplicación contribuye a reducir la incidencia que actualmente registra, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa.

Por lo que es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a la diabetes en el Sistema Nacional de Salud.<sup>50</sup>

#### **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.**

- ***GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO DEL PIE DIABÉTICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN. 2008.***

Esta guía pone a disposición del personal del primer y segundo nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Identificación de factores de riesgo para padecer pie diabético.
- Acciones específicas de prevención, detección y tratamiento oportuno en el primer nivel de atención.
- Acciones específicas para referir a segundo nivel de atención. Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los Servicios de Salud. <sup>51</sup>

- ***GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN IMSS 718-14.***

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Establecer criterios estandarizados para el tratamiento de la enfermedad y la detección oportuna y manejo de las complicaciones.
- Estandarizar los procesos de organización de la atención del paciente diabético. Lo anterior favorecerá mejor efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud. <sup>52</sup>

- ***GUÍAS ALAD (ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE DIABETES) DE DIAGNÓSTICO, CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO2.***

Las Guías ALAD son una herramienta fundamental para el control de la diabetes tipo 2 en America Latina. En la cual se proponen recomendaciones para manejar la diabetes en tres niveles de atención, definidos en base a la disponibilidad de recursos que en su orden son: atención mínima, atención estándar y atención integral. Estas, por lo tanto, siguen vigentes, especialmente para el cuidado de las personas con diabetes tipo 2 a nivel de atención primaria en toda Latinoamérica, además de que se describen los diferentes grados de severidad del pie diabético, el cual se constituye en el principal factor de riesgo para la amputación de la extremidad.<sup>53</sup>

- **GUÍA ADA 2015 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION STANDARS OF MEDICAL CARE IN DIABETES).**

La Guía ADA aborda el diagnóstico y el tratamiento de la Diabetes Mellitus en todos los grupos de edad; incluyendo recomendaciones específicas para el tratamiento de ancianos y embarazadas. Presenta los criterios o estrategias de seguimiento y control de los pacientes y de las posibles complicaciones a largo plazo, autocuidados, medidas de soporte y apoyo y sobre el entorno laboral y social de los pacientes, que son de utilidad para el médico. Respecto al pie diabético, se aborda las complicaciones en aquellos pacientes con Diabetes Mellitus tipo2 y el riesgo de complicaciones que se presentan en los pies (pérdida de sensibilidad, deformidades, úlceras plantares, entre otras) por lo que recomiendan que los pies sean examinados en cada consulta que se tenga con el médico. <sup>54</sup>

#### ***IVd. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.***

La exploración de la adherencia a guías clínicas, se basó en la idea de que es un concepto que implica la adopción teórico-práctica de normas de conducta, juzgadas por la persona como beneficiosas y por tanto las incorpora a su quehacer cotidiano. Uno de los objetivos principales que se plantean es mejorar la calidad de la atención, la efectividad de la decisiones clínicas y evaluar el desempeño médico, mediante el uso de procedimientos preventivos, de diagnóstico y tratamiento establecidos en una guía determinada, con la finalidad de mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes con alguna enfermedad. <sup>55</sup>

No obstante todos los beneficios atribuibles a el manejo estandarizado de una patología específica mediante una guía clínica, muchos profesionales se abstienen de utilizarlas argumentados diferentes razones, una de las más comunes es el desconocimiento que se produce tras un proceso no adecuado en el diseño o socialización de las guías, o simplemente un desinterés del personal médico motivado por aspectos dogmáticos adquiridos en el periodo de formación, estas dificultades en la implementación se ha transformado en una de las principales preocupaciones de las directivas de las instituciones prestadoras de servicios de salud, que hacen grandes inversiones en la implementación de estos procesos. <sup>56</sup>



Se han realizado estudios descriptivos en otros países donde demuestran que la adherencia a Guías Clínicas es baja, como en Sudáfrica, donde Asafa R. Adedeji y cols, investigó la adherencia de los médicos rurales en la provincia de North-West, a las Guías de Hipertensión de dicho país demostrando una adherencia completa del 46.7%, una adherencia parcial del 5.2%, y una no adherencia del 48.1%.<sup>2</sup> Con resultados similares, Acosta et al, 2015, encontró que la adherencia a la guía de práctica clínica de Hipertensión arterial en el municipio de Pereira, es parcial en componentes de prevención, diagnóstico, seguimiento y tratamiento explorados a través del conocimiento, adherencia y las prácticas.

1

Por otro lado, en estudios encontrados en otros países, se ha encontrado una buena adherencia a las Guías, como Noruega, caracterizado por un bienestar social y democrático, con generosa cobertura de servicio de salud, predominantemente pública, una de las naciones con más larga esperanza de vida en el mundo (2009) cuenta con 87 médicos por cada 10,000 habitantes, tiene uno de los más altos índices de adherencia a las guías europeas por parte de los médicos, cubriendo el 87% de la población analizada en el estudio HUNT 2.<sup>57</sup>

En México a pesar de que no se han encontrado estudios respecto a la adherencia del médico a guías de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento del pie diabético, existe otro estudio referente al abordaje diagnóstico-terapéutico en pacientes con pie diabético de De la Garza-Salinas y cols en el año 2007 donde se identificó el conocimiento del médico familiar encontrando que solo el 13% tenían un buen conocimiento del diagnóstico del pie diabético, un 16% tenían buen conocimiento del tratamiento y solo un 10% sabían de la clasificación de Wagner del pie diabético, concluyendo un insuficiente conocimiento acerca de cómo abordar al paciente diabético.<sup>58</sup>

En la Delegación IMSS Aguascalientes el problema se sitúa en un nivel observacional ya que no se tienen estudios de artículos sobre la adherencia a la guía de práctica clínica del médico de primer nivel de atención para el diagnóstico y tratamiento del pie diabético; lo cual repercute directamente con la salud del paciente retrasando un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Se ha reportado que hasta el 6% de los pacientes enviados a segundo nivel de atención, tienen alteraciones relacionadas con úlceras en el pie; de éstas entre 60 y 80% cicatrizan, se amputan de 14 a 24% y fallecen entre 3 y 15%. Después de una amputación hasta 30%

fallece y la incidencia de amputación contralateral varía de 25 a 50% dentro de los 3 años posteriores; es por esta razón que considero necesario a través de este protocolo conocer la adherencia que se tiene a la guía de práctica clínica para el diagnóstico del pie diabético.<sup>59</sup>

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

El estudio se desarrolló mediante la recolección de la información en los expedientes electrónicos del SIMF que hayan sido registrados con el diagnóstico de pie diabético por el médico del primer nivel de atención en la UMF 10 del IMSS Delegación Aguascalientes en el periodo de enero a julio del 2016.

#### ***IVf. DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.***

Se calcula que en el año 2025 existirán 300 millones de pacientes diabéticos, quienes, por tratarse de un padecimiento incurable, deben recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que muchos de ellos, con el transcurso del tiempo, manifiesten una baja adherencia al tratamiento, causando un deficiente control metabólico y múltiples complicaciones como neuropatía, pie diabético y ceguera. El pie del diabético es un problema sanitario de gran importancia por su elevada prevalencia y las secuelas que puede originar.<sup>60</sup>

Desde el punto de vista de la calidad de la atención médica, se ha identificado que existen deficiencias y errores importantes en la atención ambulatoria y hospitalaria, las cuales se reflejan en el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y referencia de pacientes. Por ejemplo, en el proceso diagnóstico destaca la falla médica en la clasificación del padecimiento y en la solicitud injustificada de exámenes de laboratorio y gabinete y un retraso en el diagnóstico oportuno.<sup>61</sup>

La adherencia a las guías contribuyen a abordar parte de esta problemática, disminuyen la posibilidad de que los pacientes sean diagnosticados erróneamente, reciban medicamentos innecesarios o sean sometidos a procedimientos diagnósticos o terapéuticos injustificados.<sup>62</sup>

Según la OMS, 7 de cada 10 amputaciones de pierna se realizan a personas con diabetes mellitus, teniendo como causa principal un diagnóstico tardío; teniendo en cuenta que en los países desarrollados, hasta un 5% de las personas con diabetes mellitus tiene problemas del pie. Se calcula que el costo directo de una amputación asociada al pie diabético está entre los 30,000 y los 60,000 USD. El 90% de las amputaciones comienza con una úlcera en el pie; así que cada seis personas con diabetes mellitus tendrá una úlcera a lo largo de su vida, sin embargo, hasta un 85% de todas las amputaciones se pueden prevenir fácilmente, siendo el médico de primer nivel de atención responsable dado que no realiza un diagnóstico oportuno del mismo.

No solo implica un alto costo sino principalmente y en lo que se da mayor énfasis es la deficiente calidad de vida del paciente para llevar a cabo sus actividades diarias así como los trastornos que implican en la dinámica familiar. <sup>60</sup>

***IVf.i MAGNITUD:***

En estudios previos se ha demostrado que la adherencia de los médicos hacia las guías de atención primaria es subóptima, es decir solo el 15% de los pacientes reciben atención en base a las guías clínicas. En los artículos consultados acerca de la adherencia a otras guías clínicas existen dos o más respuestas debido a que el porcentaje varía desde el 80% descrito por Kirkman y colaboradores, así como en otro artículo Asafa R. y colaboradores en donde la adherencia fue de 51.9%, llegando hasta el 39% descrito por Luna Téllez y colaboradores. Además de que en otros estudios se destacan las características propias de la atención médica, y mencionan la utilidad de la revisión de los expedientes clínicos como medida para valorar la calidad de la atención médica. <sup>61,62</sup>

***IVf.ii. TRASCENDENCIA:***

Lo anterior refleja que una baja adherencia a las guías de práctica clínica por parte del médico, repercute en un retraso en el diagnóstico y tratamiento oportunos, lo cual es de gran importancia ya que reportes actuales mencionan que el impacto en costos de una institución de salud en el manejo de una herida en pie, en un paciente diabético es mayor cuando la frecuencia de infecciones y lesiones traumáticas prevalece por falta de cicatrización, a tal grado que aumenta la tasa de amputaciones en los servicios de cirugía y con ello conlleva a mayor descontrol del paciente y aumento en el costo diario del tratamiento. <sup>63,64</sup>

#### ***IVg. ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA CON MÉXICO***

Formativos. En nuestro medio desde el pregrado, pasantes, y de residencia médica de los médicos familiares es desconocido el nivel de conocimientos y habilidades adquiridas en cada etapa.<sup>65</sup>

Capacitación. De igual manera el nivel de adherencia a la guía de práctica clínica para el diagnóstico del pie diabético del médico familiar ya como médico adscrito son desconocidos, aunque se cuenta con servicios encargados de brindar información en medicina preventiva y en la consulta de medicina familiar , es necesario contar con instrumentos de evaluación para implementarlos en ellos.<sup>64,65</sup>

De desconocimiento. Por parte del personal de salud encargado de brindar la información en el diagnóstico de pie diabético, de las normas internacionales y nacionales, guías y lineamientos que son herramientas para brindarla de una manera eficaz.<sup>65</sup>

Propios de la Práctica. Conocimiento, lo que el médico debe de saber sobre el diagnóstico de pie diabético.<sup>65</sup>

Institucionales. Políticas, con la participación de las instituciones sociales, educativas, gubernamentales y de salud.<sup>65</sup>

#### ***IVh. ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE PARA SOLUCIONARLO.***

A pesar de que los órganos promotores de salud tanto a nivel mundial y nacional han implementado diversas estrategias, con la implementación de normas, guías de práctica clínica y la publicación de diversas bases de datos con un factor de alto impacto para la detección oportuna y diagnóstico del pie diabético, se siguen encontrando cifras elevadas de amputaciones en pacientes con pie diabético debido a una detección y diagnóstico tardío; por tanto es deficiente la atención médica que se está brindando en pacientes con Diabetes Mellitus.

El desarrollo de problemas del pie no es una consecuencia inevitable de tener diabetes. De hecho, la mayoría de las lesiones del pie se pueden prevenir. Sin embargo, las estadísticas recientes resultan, de algún modo, deprimentes: aproximadamente la cuarta parte del total de personas con diabetes en el mundo desarrollará en algún momento de su vida rozaduras o heridas (úlceras) en la piel de los pies. Además, con el aumento en todo el mundo de personas con diabetes, sin duda alguna la carga por problemas del pie relacionados con la diabetes aumentará en años futuros, en especial si consideramos que, al menos, una de cada 10 personas en el momento del diagnóstico de diabetes tipo 2 tiene factores de riesgo de lesiones del pie. <sup>66</sup>

La problemática en la atención médica de este problema y sus consecuencias e impacto en la salud, con pérdida en la calidad de vida por discapacidad, es reflejo de la poca difusión de medidas de prevención entre los médicos de primer nivel y, peor aún, de la transmisión de información hacia los pacientes. Por lo que se justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas para intensificar las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno en las unidades de primer nivel, así como la referencia adecuada a un segundo nivel de atención.

Aunque solo un 3% de la población está diagnosticada de diabetes, la mitad de las amputaciones no traumáticas de la extremidad inferior ocurren en pacientes diabéticos. El 85% de estas amputaciones viene precedido de una úlcera en el pie y disminuyen considerablemente la calidad de vida de los pacientes ya que tan solo un tercio de los que sufren la amputación de la extremidad vuelve a caminar usando una prótesis. <sup>67</sup>

La evolución de los diabéticos con una amputación mayor es mala, ya que el 30% fallecen en el primer año desde la intervención y al cabo de 5 años un 50% sufren la amputación de la otra extremidad inferior. Se ha demostrado que una prevención adecuada de las lesiones en el pie del diabético, así como un correcto tratamiento pueden reducir esta tasa de amputación entre un 50 y un 85%. <sup>65,66</sup> Dadas las incapacidades, las repercusiones sociales y el elevado coste económico que origina la pérdida de la extremidad, vemos la importancia de medir adherencia por parte del personal de salud para la detección oportuna y el diagnóstico del pie diabético, ya que mediante esto permitirá que el médico de primer nivel de atención reconozca los factores de riesgo relacionados con la aparición de las lesiones, y así, desarrollar estrategias preventivas y de tratamiento precoz. <sup>67</sup>

#### ***IVi. BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL PROBLEMA***

Chaves y cols en el año 2014 publicó el estudio Cumplimiento de guías en pacientes hospitalizados con falla cardiaca ¿Cómo estamos? En donde se estableció el cumplimiento de las guías de manejo farmacológico de la falla cardiaca, por parte del médico, al momento del alta hospitalaria; a través de un estudio descriptivo, prospectivo, recolectaron datos de hospitalización y de la formula médica de egreso, obteniendo como resultados que el cumplimiento de las recomendaciones de las guías para falla cardiaca fue por debajo de lo que se espera para la atención de los pacientes. <sup>68</sup>

Fernández-Ruiz, et al en el año 2012 realizaron un estudio observacional, descriptivo, transversal, se estableció la adherencia a las recomendaciones de vacunación antineumocócica en adulto basado en una encuesta entregada al personal facultativo que desarrollan su actividad laboral en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid y en 16 de los 36 centros de atención primaria (AP), asignados a su ámbito asistencial. En este estudio, tanto la adherencia a las recomendaciones de vacunación antineumocócica en adultos como el conocimiento de sus indicaciones fue superior entre médicos respecto a los que ejercen su actividad en un medio hospitalario. En particular, la adherencia a las indicaciones de la VP23 entre médicos del medio hospitalario podría ser mejorada mediante la difusión de campañas educacionales y facilitando el acceso a la historia previa de inmunizaciones del paciente.<sup>69</sup>

Romero González et. al. Publicaron en el año 2012 en el estudio titulado Diagnóstico educativo sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en médicos y enfermeras de la atención primaria de salud; con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral, mediante un estudio descriptivo, transversal, la población estuvo constituida por 100 enfermeras y 65 médicos de la atención primaria de salud, que atendían en los consultorios, a las personas con VIH/sida, obteniéndose como resultados que los médicos y las enfermeras muestran escasos conocimientos en algunos elementos esenciales, relacionados con la adherencia y la repercusión que tienen en la calidad de vida de las personas con VIH/sida. <sup>70</sup>



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Bolino y col. En el año 2012 publican el estudio Adherencia de la población médica a los programas de rastreo de cáncer colorrectal: ¿Cuál es el cumplimiento de esta medida preventiva entre los profesionales? Para estimar el porcentaje de médicos que realizó el rastreo, estimar la frecuencia de los diferentes métodos de rastreo utilizados, para lo cual se realizaron 269 encuestas a médicos con edad de 50 años o más de cuatro hospitales y cuatro eventos científicos en 2008, utilizando una encuesta validada incluyó especialidad, historia familiar, adherencia al rastreo, síntomas y edad al momento del rastreo, método utilizado, causas de haber realizado o no el rastreo, y en los resultados se incluyeron 242 encuestas. Realizaron el rastreo 41% de los médicos, el método más utilizado fue la videocolonoscopía 70%. Concluyendo que la adherencia de los médicos al rastreo del CCR es subóptima y que se sugiere deben implementarse nuevas estrategias para mejorar los hábitos de los médicos y el cumplimiento de los programas preventivos. <sup>71</sup>

***IVj. DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN A OBTENER QUE SE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARÁ PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.***

Permitirá contar con información para la retroalimentación del médico de primer contacto y como consecuencia mejorar el desempeño de manera competente en su vida profesional en lo referente al diagnóstico del pie diabético. Además de identificar a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con pie diabético identificando desde luego los grupos de riesgo, identificando el diagnóstico oportuno, llevando un seguimiento y detectando los pacientes que requieren de envío oportuno con especialista en caso necesario con la finalidad de prevenir futuras complicaciones.

Ayudará a obtener mejores resultados ya que permitirá a los médicos a implementar un seguimiento individualizado de cada paciente con pie diabético, según lo amerite la sumatoria de sus factores de riesgo.

La información será muy útil para sensibilizar a los médicos de primer contacto a llevar un adecuado control en pacientes diabéticos, identificar factores de riesgo, realizar los cambios en la prevención, así como realizar un diagnóstico temprano que influya en la disminución de complicaciones vasculares.

Los médicos de primer contacto influyen en forma importante en diversos aspectos sociales y de salud; desde la oportunidad de que la paciente cuente con adecuado control de Diabetes Mellitus lo que disminuye casos de complicaciones.

## **V. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:**

*¿ Existe Adherencia del Médico de Primer Nivel de Atención a la “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico de Pie Diabético” en pacientes de la UMF 10?*

## **VI. OBJETIVOS**

### ***Via. OBJETIVO GENERAL***

1. Identificar la adherencia de los Médicos de Primer Nivel de Atención a la “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico de Pie Diabético” en pacientes de la UMF 10.

### ***Vib. OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

1. Identificar los médicos del primer nivel de atención que aplican la guía clínica para el diagnóstico del Pie diabético en pacientes de la UMF10 Delegación Aguascalientes.

## **VII. HIPÓTESIS**

Por tratarse de un estudio descriptivo no se requiere de hipótesis.

## VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

### ***VIIIa. TIPO DE ESTUDIO***

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

### ***VIIIb. POBLACIÓN DE ESTUDIO***

Médicos del Primer Nivel de Atención adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes, que realizaron atención de pacientes con diagnóstico de Pie Diabético con uso de expediente clínico electrónico.

### ***VIIIc. UNIVERSO DE TRABAJO***

Médicos del Primer Nivel de Atención de la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes, que realizaron atención de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus con uso de expediente clínico electrónico.

### ***VIII d. UNIDAD DE OBSERVACIÓN***

Expedientes Clínicos de pacientes con diagnóstico de Pie Diabético adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes.

### ***VIIIe. UNIDAD DE ANÁLISIS***

Médicos del Primer Nivel de Atención de la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes.

### ***VIII f. CRITERIOS DE INCLUSIÓN***

Expedientes que contengan notas con el diagnóstico previo de Pie Diabético en la base de datos de la UMF No. 10 IMSS delegación Aguascalientes en el periodo enero a julio del 2016.

**VIIIg. CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN**

Expedientes médicos que no contaron con la información necesaria para verificar la adherencia a la guía clínica para el diagnóstico de Pie Diabético.

**VIIIh. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Expedientes clínicos sin registro de diagnóstico  
 Expedientes clínicos que sean fuera del periodo a evaluar

**VIIIi. TIPO DE MUESTREO**

Muestreo aleatorio simple. La muestra se aleatorizó a través de un dispositivo diseñado para generar números aleatorios, seleccionando el rango y cantidad necesaria de números, llamado generador de números aleatorizados sin repetición.

Para el calcular el tamaño de la muestra se utilizó una fórmula para cuando la población es finita, es decir cuando conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar, con la siguiente fórmula:

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

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Sustituyendo:

$$n = \frac{(16,045) (1.96)^2 (0.05) * (0.95)}{0.05 (16.045-1) + (1.96)^2 * 0.05 * 0.95} = 378$$

Posteriormente, el tamaño de muestra resultado (378) y a través del generador de números aleatorizados sin repetición, se tomó del listado generado en la base de datos del OC34 del expediente electrónico de pacientes con diagnóstico de Pie Diabético en la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Aguascalientes.

#### **VIIIj. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES :**

- **ADHERENCIA A LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA:**

\*Definición Conceptual: denota el grado en que una conducta (en términos de seguimiento de una guía clínica) coincide con la normativa médico-administrativa que implica un papel activo, voluntario y colaborativo en el plan de seguimiento a esta, incorporando las actitudes (conocimiento, conducta y afecto) del médico. <sup>11</sup>

\*Definición Operacional: Para fines del estudio se consideran las acciones tomadas por parte del médico de primer nivel de atención en relación a los lineamientos establecidos en la guía de práctica clínica para el diagnóstico de pie diabético. Además se identificará la adherencia en relación al número de parámetros cumplidos de acuerdo a la misma, en forma escalar considerando buena adherencia si se cumplieron los parámetros establecidos por la guía clínica. <sup>29</sup>

#### **IX LOGÍSTICA.**

Se dio aviso a las autoridades directivas de la Unidad de Medicina Familiar No. 10 Delegación Aguascalientes, dándoles a conocer el proyecto de forma detallada, la finalidad, el instrumento de evaluación, estableciendo el tiempo estimado para la recolección de datos los cuales fueron realizados por él investigador, con horarios y estancia en las instalaciones para realizar la recolección de datos se accedió a través del Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) a los expedientes clínicos de pacientes con Diagnóstico de Diabetes Mellitus obtenidos mediante la base de datos del OC34 registrados en el período correspondiente al mes de Enero de 2016 al mes de Julio de 2016, seleccionados de forma

aleatoria y que cumplieron con los criterios de inclusión donde se aplicó la lista de cotejo basada en la Guía de Práctica Clínica “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno del Pie Diabético en el Primer Nivel de Atención” la cual consta de 12 ítems.

Después de la aplicación de la lista de cotejo a los expedientes clínicos seleccionados se procedió a vaciar la información en una base de datos de Excel y en el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis e interpretación de la información obtenida.

## **X. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Una vez obtenidos los datos de los expedientes electrónicos a incluir en el estudio adquiridos aleatoriamente, se ingresó el número de seguridad social en el SIMF entrando por catálogo de pacientes, al ingresar al expediente electrónico se ingresó a la hoja de control de Diabetes Mellitus en el apartado de exploración de Pie Diabético, se verificó que el médico de primer nivel de atención haya registrado el examen dermatológico del pie, la integridad de la sensibilidad del pie, datos de enfermedad arterial periférica, biomecánica y estructura, uso de calzado adecuado al paciente, envío de forma anual a segundo nivel de atención, datos de infección, pie diabético de alto riesgo, toma de placas de rayos x en búsqueda de anomalías, prescripción régimen antimicrobiano empírico en base a la severidad de la infección. Además en el mismo expediente electrónico se buscó el apartado correspondiente a medidas higiénico-dietéticas en donde se verificó que el médico de primer nivel de atención haya registrado la promoción del uso de calzado adecuado al paciente, la realización de actividad física de al menos 150 minutos por semana y la autoexploración diaria del pie. Posteriormente se capturaron los datos para realizar el procesamiento y el análisis de datos. Los datos se obtuvieron mediante una lista de cotejo, la cual consistió en una serie de preguntas basadas en las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno del Pie Diabético en el Primer Nivel de Atención”, que consta de 12 ítems (cada una con un valor de 1, formando 12 puntos en total), que fueron contestadas en base a lo observado en el expediente electrónico.

La lista de cotejo utilizada en la valoración de la adherencia del médico de primer nivel de atención a la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico del Pie Diabético requiere ser válida y confiable, por este motivo fue sometida a una prueba estadística de confiabilidad



mediante el Alpha de Cronbach obteniéndose un valor de 0.718, el cual se considera aceptable.

#### *VALIDEZ APARENTE*

Se llevó a cabo una prueba piloto aplicando el instrumento de evaluación a 30 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus a manera de evaluar la viabilidad de los ítems.

#### *VALIDEZ DE CONTENIDO*

Se realizó mediante la colaboración de un grupo de 5 expertos en Diabetes Mellitus y Pie Diabético, con la finalidad de evitar la factibilidad de empate, los cuales se les dará a conocer de forma detallada el instrumento de evaluación (lista de cotejo), para ser analizada de forma independiente y cegado hasta saturar el contenido, para corroborar que las dimensiones que se pretenden evaluar (prevención, diagnóstico y tratamiento) sean congruentes a las descritas en la Guía de Práctica Clínica ya mencionada. Las respuestas probables a cada ítem corresponden a respuestas dicotómicas (SI o NO), donde, los ítems a evaluar la dimensión de Cognoscitiva corresponde a 3, 7, 9 y 10, Conductiva son el 1,2,4,11 y 12 y de la dimensión afectiva 5, 6 y 8.

## **XI. PLAN PARA PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se realizó una base de datos en SPSS versión 21, de las cuales cada una de estas cuenta con nombre, tipo, anchura decimales, etiquetas, valores, perdidos, columnas, alineación, medida y rol.

En cuanto al análisis de las variables correspondientes a las dimensiones a evaluar mediante la aplicación de la lista de cotejo (Prevención, Diagnóstico y Tratamiento) posterior a la calificación de cada una de ellas, estableciendo un punto de corte del 80% de respuestas afirmativas para considerar si existió o no adherencia a la recomendaciones emitidas en la GPC por parte del médico de primer nivel atención, además se realizaron mediante la estadística descriptiva obteniendo frecuencias, porcentajes y sus respectivas gráficas.

## XII. ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo se realizó de acuerdo a lo establecido en el reglamento vigente en la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de investigación para la salud, el presente protocolo se realizará conforme al título segundo, capítulo 1, artículo 17 categoría I el cual refiere “Investigación sin riesgo: son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales en los individuos participantes, considerando: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en los que no se identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta, lo cual no provoca ningún daño”, ya que no se realizará ninguna intervención o modificación intencional de las variables para evaluar la adherencia a la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico de Pie Diabético. Por esta razón no se utilizó carta consentimiento.

Además a lo dispuesto en el reglamento de la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. Prevalciendo el criterio del respeto a la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, se evitara hacer juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y se asegurara la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación será voluntaria y se protegerá los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación (artículo 14, fracción quinta). Considerando a la presente investigación se considera sin riesgo para el sujeto de estudio, ya que no habrá procedimientos invasivos (Artículo 17, fracción 11).

Así mismo este estudio se formuló de acuerdo a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos contenidos en la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada recientemente por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

### XIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

#### HUMANOS

- Investigador: Jessica Susana Zacarías Reyes

<i>Categoría</i>	<i>Costo Unitario (\$)</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Total (\$)</i>
<b>Computador</b>	5,000	1	5,000
<b>Lapiceros</b>	5	5	25
<b>Lápices</b>	5	10	50
<b>Gomas</b>	3	10	30
<b>Fotocopias</b>	0.50	750	375
<b>Engrapadora</b>	100	1	100
<b>Grapas</b>	30	1 (caja)	30
<b>Cartucho de Tinta</b>	500	1	500
<b>Total (\$)</b>			<b>6,110</b>

#### FINANCIEROS.

- Estos costos fueron cubiertos por el investigador a cargo.

#### FACTIBILIDAD.

El estudio es posible, debido a que se cuenta con los recursos humanos, materiales y tecnológicos especializados, necesario para llevar a cabo la investigación. Asimismo, se contó con la colaboración de los médicos familiares de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.

### XIV. ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

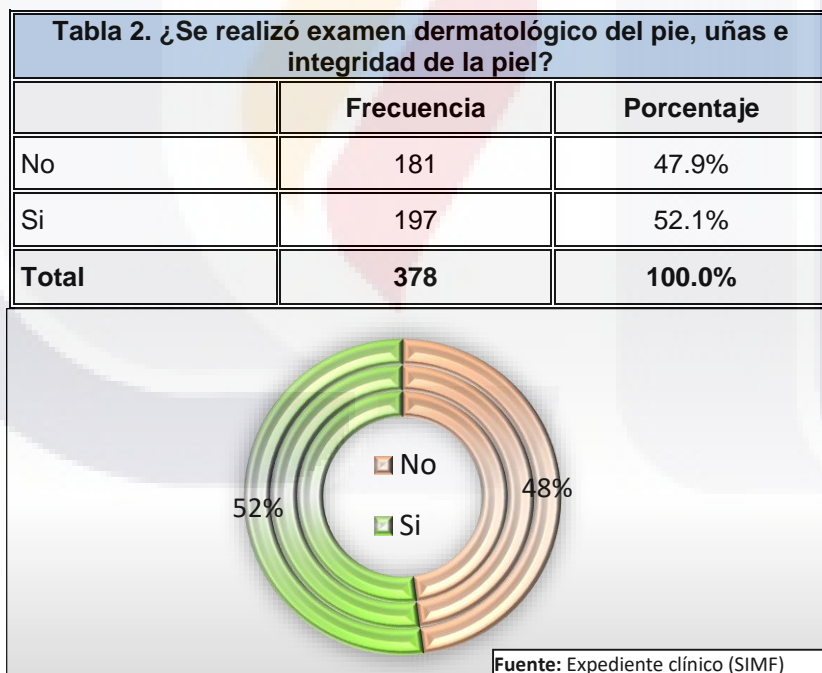
Debido a la naturaleza de la investigación este concepto no es aplicable, pues no se comprometerá la integridad física de ningún participante.

## XV. RESULTADOS

En la evaluación de la adherencia a la Guía de Práctica Clínica “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno del Pie Diabético en el Primer Nivel de Atención” se tuvo en cuenta el porcentaje de las respuestas afirmativas (sí) y se consideraron, por criterio de expertos, 5 categorías: Excelente (80-100%), Bueno (60-79%) Regular (59-40%) Malo (39-20%) y muy Malo (<19%).

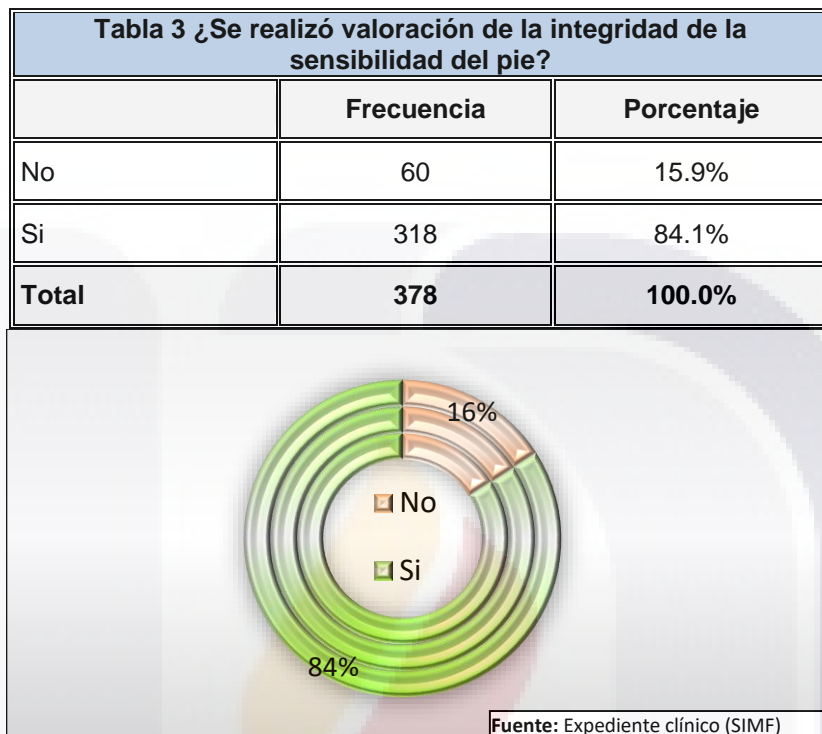
A continuación se describen los resultados obtenidos para identificar la adherencia a los criterios clínicos para el diagnóstico del pie diabético por parte de los médicos de primer nivel de atención.

La Tabla 2 muestra la adherencia obtenida al criterio clínico de realizar un examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel en donde se obtuvo una adherencia Regular ya que el 52.1% de los médicos si la realizan, mientras que el restante 47.9% no lo hacen (Gráfica 1).



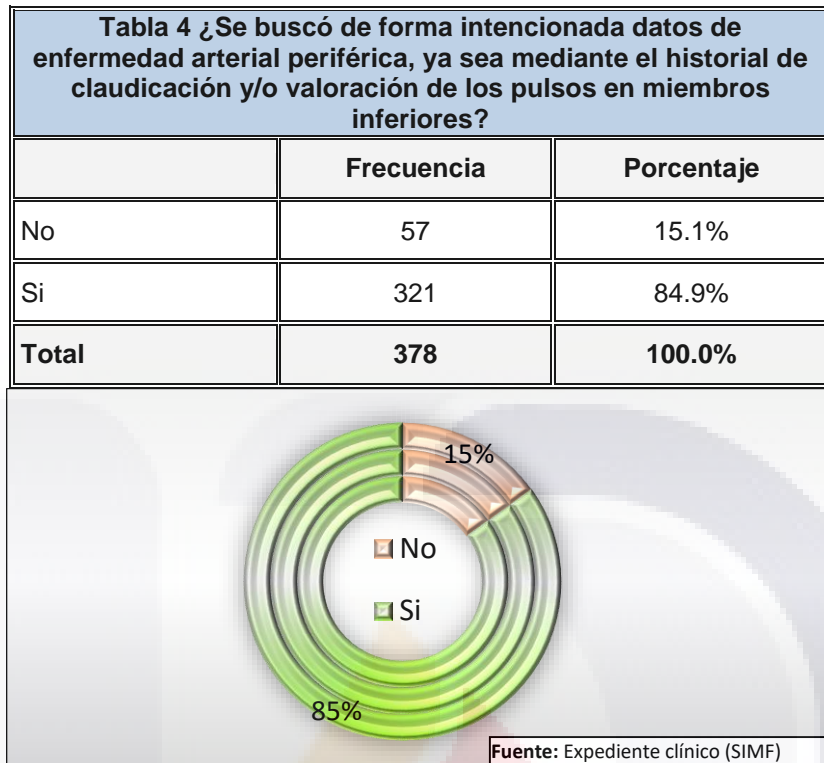
Gráfica 1 ¿Se realizó examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel?

En la Tabla 3 se muestra la adherencia del criterio de realizar la valoración de la integridad de la sensibilidad del pie, se obtuvo una Excelente adherencia ya que el 84.1% de los médicos si lo realizan, mientras que el restante 15.9% no lo hace (Gráfica 2)



**Gráfica 2 ¿Se realizó valoración de la integridad de la sensibilidad del pie?**

La Tabla 4 muestra la adherencia respecto al criterio clínico de buscar de manera intencionada datos de enfermedad arterial periférica, ya sea mediante el historial de claudicación y/o valoración de pulsos en miembros inferiores, se obtuvo una adherencia Excelente ya que el 84.9% de los médicos realizan esta búsqueda y el restante 15.1% no la realiza (Gráfica 3 ).

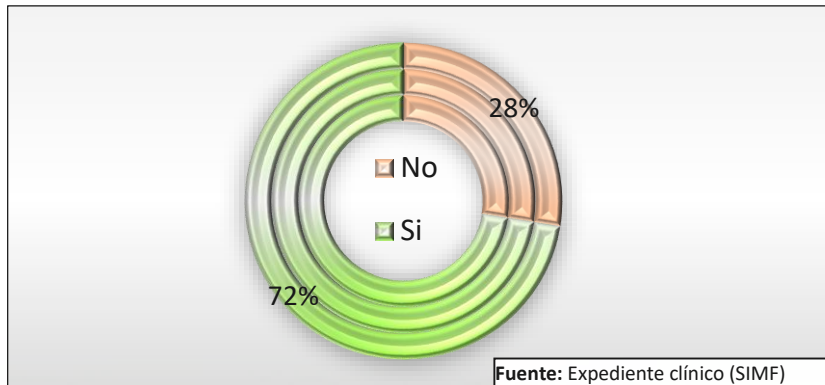


**Gráfica 3 Adherencia respecto al criterio clínico de buscar de manera intencionada datos de enfermedad arterial periférica**

La Tabla 5 muestra la adherencia respecto al criterio de examinar el pie en cuanto a la biomecánica y estructura, se obtuvo una Buena adherencia ya que el 72.5% de los médicos si la realizan y el restante 27.5% no lo hacen (Gráfica 4).

Tabla 5 ¿Se examinó el pie en cuanto a su biomecánica y estructura?		
	Frecuencia	Porcentaje
No	104	27.5%
Si	274	72.5%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

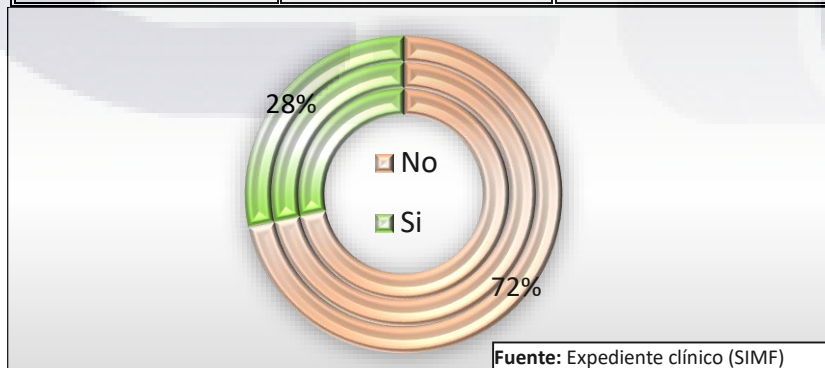




**Gráfica 4 Adherencia respecto a examinar el pie en cuanto a la biomecánica y estructura**

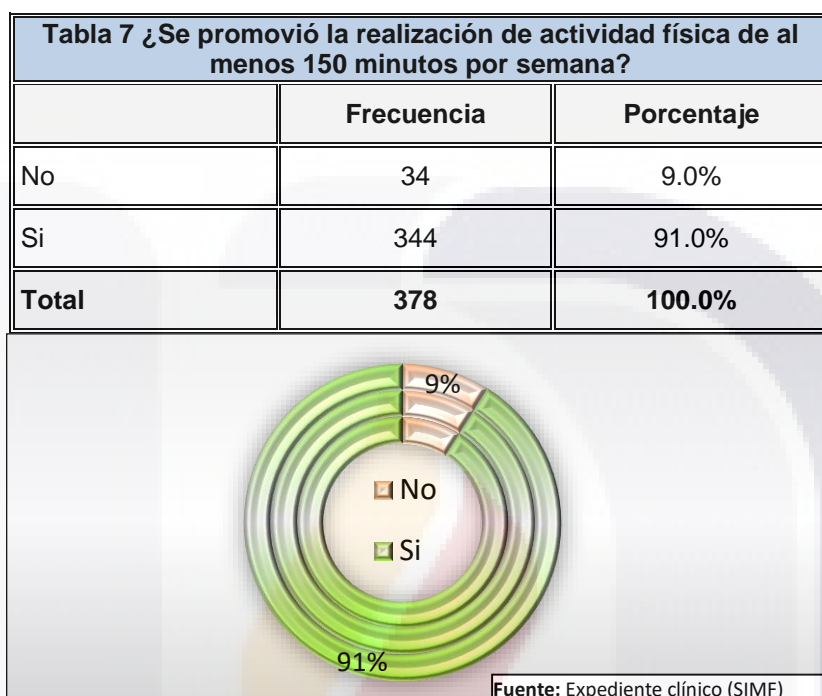
La Tabla 6 muestra la adherencia en el criterio de recomendar el uso del calzado adecuado al paciente, donde se obtuvo una Mala adherencia debido a que solo el 28.3% de los médicos lo realizan, mientras que el restante 71.7% no lo recomienda o no registra la recomendación (Gráfica 5).

Tabla 6 ¿Se recomendó el uso de calzado adecuado al paciente?		
	Frecuencia	Porcentaje
No	271	71.7%
Si	107	28.3%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>



**Gráfica 5. Adherencia en el recomendar el uso del calzado adecuado al paciente**

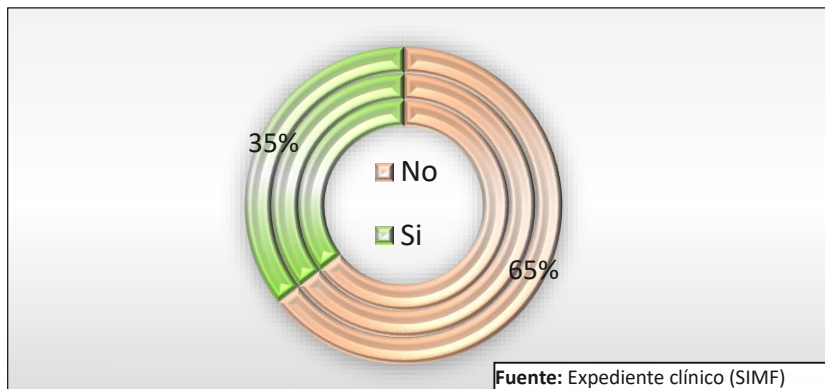
La Tabla 7 muestra la adherencia del criterio clínico correspondiente a promover la realización de actividad física de al menos 150 minutos por semana, se obtuvo una adherencia Excelente ya que el 91% de los médicos la promueven, mientras que el restante 9% no lo hace (Gráfica 6).



**Gráfica 6. Adherencia del criterio clínico correspondiente a promover la realización de actividad física**

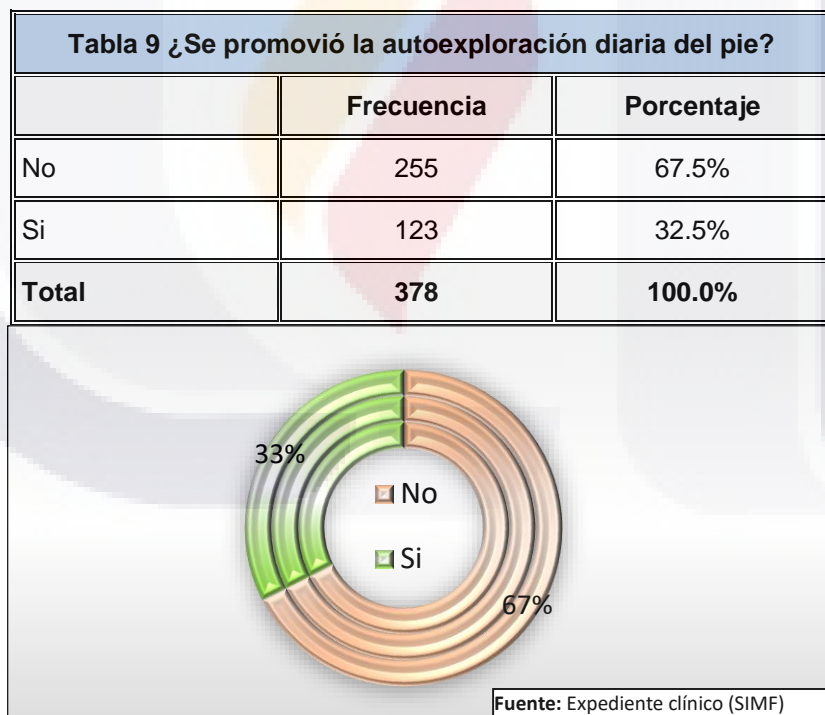
La Tabla 8 muestra la adherencia al criterio clínico de tramitar el envío de forma anual a segundo nivel de atención y/o 3 – 6 meses en pacientes con factores de riesgo agregados. Se obtuvo una Mala adherencia ya que solo el 35.4% lo realiza, mientras que el restante 64.6% no lo hace (Gráfica 7).

<b>Tabla 8 ¿Se tramitó el envío de forma anual a segundo nivel de atención y/o cada 3-6 meses en pacientes con factores de riesgo agregados?</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	244	64.6%
Si	134	35.4%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>



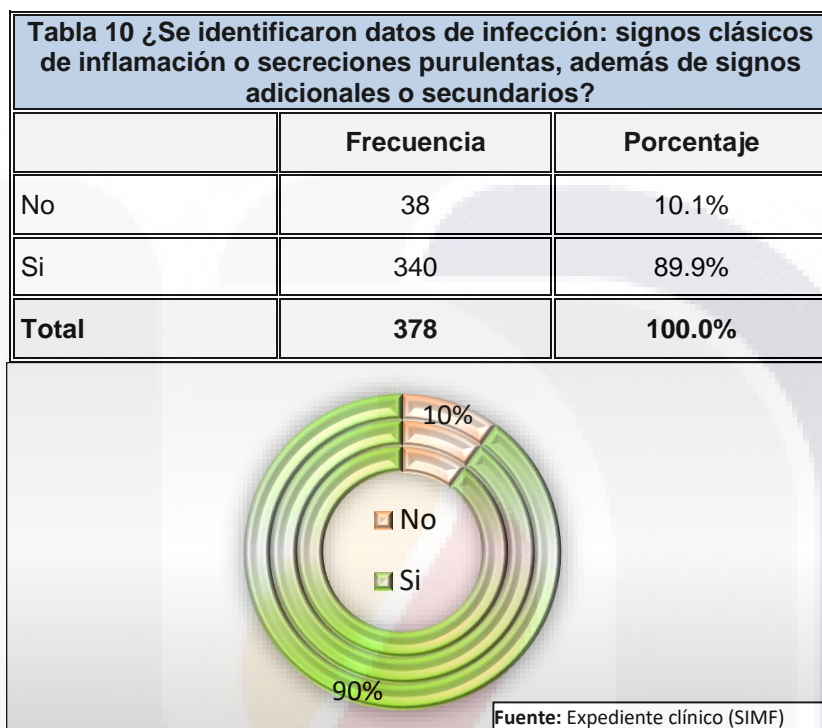
**Gráfica 7. Adherencia al tramitar el envío de forma anual a segundo nivel de atención**

La Tabla 9 muestra la adherencia al criterio de promover la autoexploración diaria del pie, resultando una Mala adherencia ya que solo el 32.5% lo realiza, mientras que el restante 67.5% no lo hace (Gráfica 8).



**Gráfica 8. Adherencia al criterio de promover la autoexploración diaria del pie**

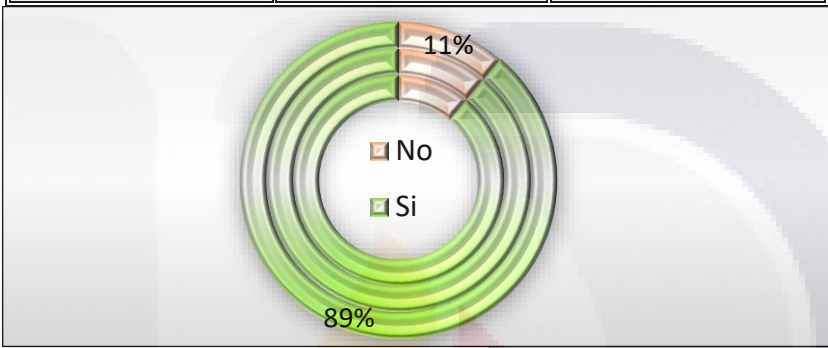
La Tabla 10 muestra la adherencia al criterio de identificar datos de infección mediante signos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios, este criterio tuvo una Excelente adherencia ya que el 98.9% de los médicos lo realiza, mientras que el restante 10.1% no lo hace (Gráfica 9).



**Gráfica 9. Adherencia al identificar datos de infección: signos clásicos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios**

La Tabla 11 muestra la adherencia al criterio de identificar oportunamente un pie diabético de alto riesgo mediante los criterios de ulcera previa, disminución de la sensibilidad, deformidades por compromiso circulatorio y/o si no se lleva a cabo el autocuidado del pie, este criterio tuvo una Excelente adherencia ya que el 88.9% de los médicos lo realizan, mientras que solo el 11.1% no lo hace (Gráfica 10).

Tabla 11 . ¿Se identificó oportunamente de un pie diabético de alto riesgo: úlcera previa, disminución de la sensibilidad, deformidades por compromiso circulatorio y/o si no se lleva a cabo el autocuidado del pie?		
	Frecuencia	Porcentaje
No	42	11.1%
Si	336	88.9%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

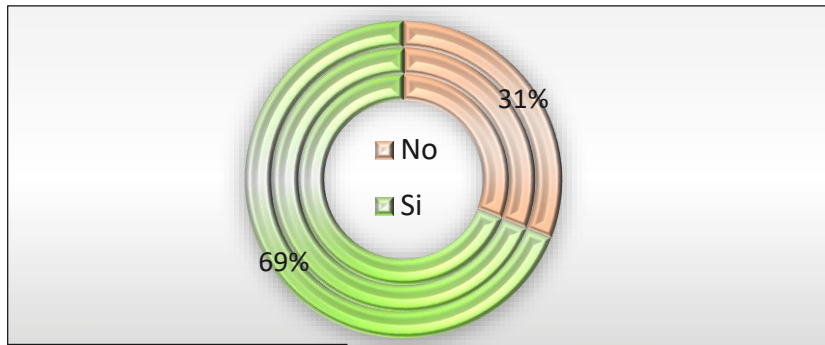


Fuente: Expediente clínico (SIMF)

**Gráfica 10. Adherencia al identificar oportunamente un pie diabético de alto riesgo**

La Tabla 12 muestra la adherencia al registro de la toma de placas de rayos x en búsqueda de anomalías óseas, presencia de gas en tejidos blandos y/o cuerpos extraños radiopacos en pacientes con infección del pie diabético, se obtuvo una adherencia Buena ya que lo realizan el 69% de los médicos, mientras que el restante 31% no lo registra (Gráfica 11).

Tabla 12. En pacientes con infección del pie diabético ¿se registró la toma de placas de rayos x en búsqueda de anomalías óseas (deformidad, lisis), presencia de gas en tejidos blandos y/o cuerpos extraños radiopacos?		
	Frecuencia	Porcentaje
No	117	31.0%
Si	261	69.0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

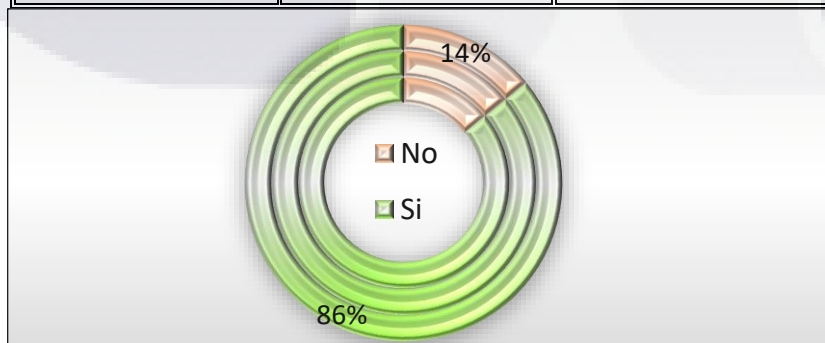


Fuente: Expediente clínico (SIMF)

**Gráfica 11. Adherencia al registro de la toma de placas de rayos x**

La Tabla 13 muestra la adherencia a la prescripción del régimen antimicrobiano empírico en base a la severidad de la infección y el probable agente etiológico de acuerdo a las recomendaciones otorgadas en la guía de práctica clínica en pacientes con infección del pie diabético, en este criterio se obtuvo una Excelente adherencia ya que el 86% lo realiza, mientras que el restante 14% no lo hace (Gráfica 12).

Tabla 13. En pacientes con infección del pie diabético ¿Se prescribió régimen antimicrobiano empírico en base a la severidad de la infección y el probable agente etiológico de acuerdo a las recomendaciones otorgadas en la guía de práctica clínica?		
	Frecuencia	Porcentaje
No	53	14.0%
Si	325	86.0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100.0%</b>

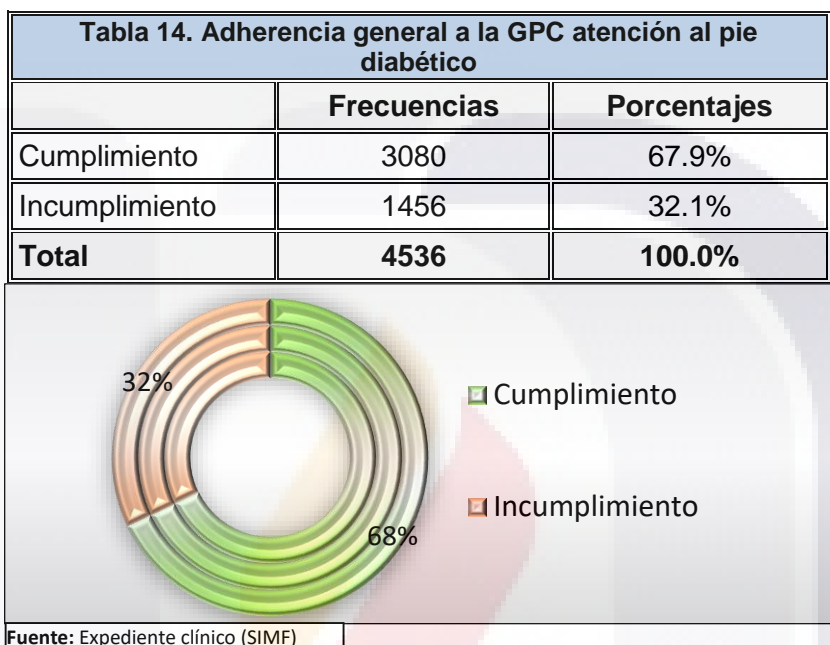


Fuente: Expediente clínico (SIMF)

**Gráfica 12. Adherencia a la prescripción del régimen antimicrobiano**

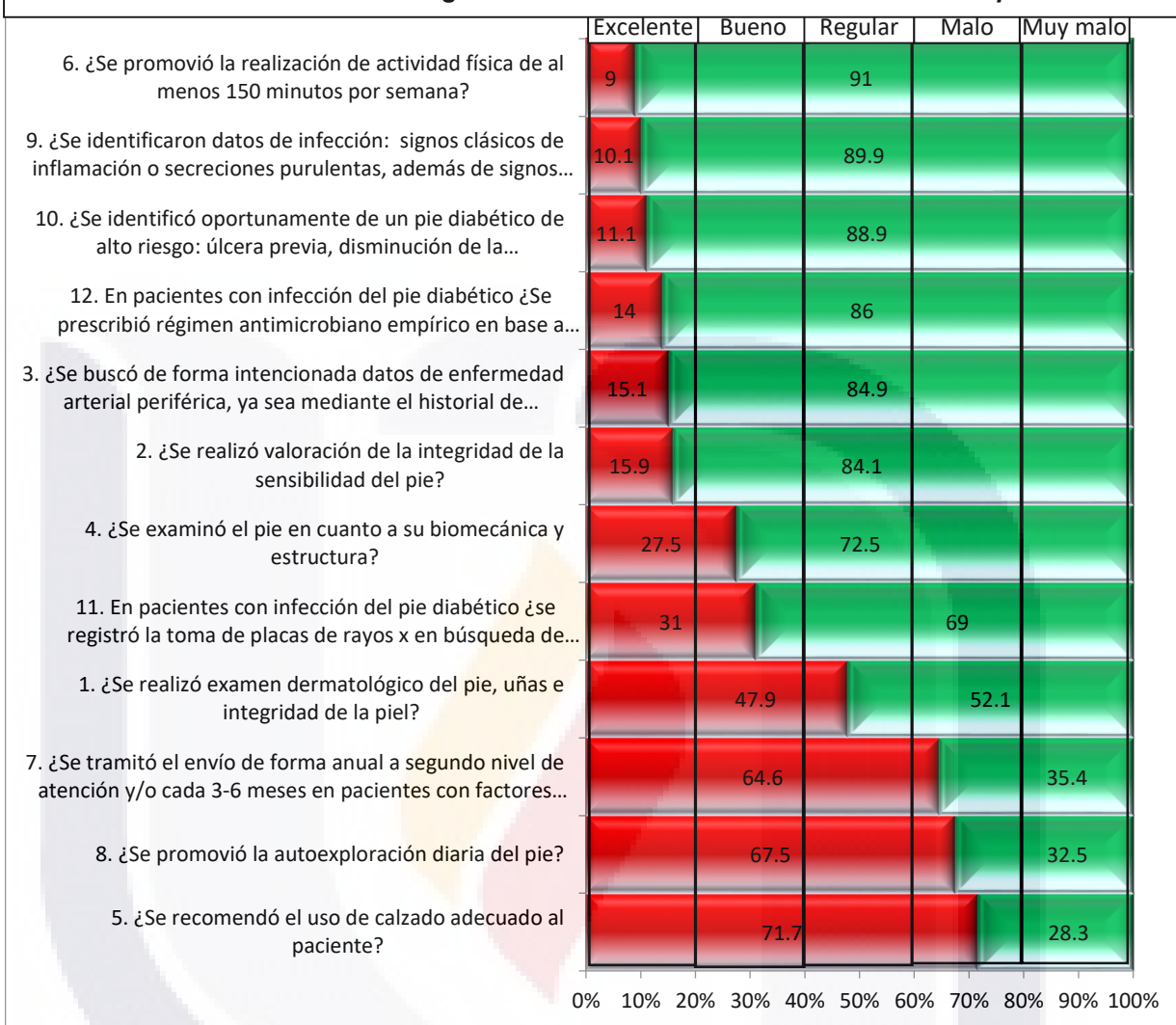


En las Tablas 14 y 15 se muestran la adherencia total de los 12 ítems a cubrir registrados de los 378 médicos cuyos expedientes electrónicos se revisaron, se obtuvo que en general se tiene una Buena adherencia ya que se cumplieron el 67.9% de los criterios, el restante 32.1% no se cumplieron (Gráfica 13).



**Gráfica 13. Adherencia general a la Guía de Práctica Clínica para la atención del pie diabético**

**Tabla 15. Análisis de la Adherencia general a las recomendaciones de la Guía de práctica clínica**



Apego Desapego

## XVI. DISCUSIÓN

El estudio demuestra que se obtuvo una adherencia del 67.9% a las recomendaciones establecidas por la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del Pie Diabético, de acuerdo a los criterios evaluados en los 378 expedientes electrónicos analizados en el estudio. Cabe mencionar que se encontró que el 32.1% restante no se adhiere a dichas recomendaciones.

Dentro de las recomendaciones establecidas por la Guía Clínica, es importante señalar que en general se obtuvieron seis criterios evaluados como excelentes; dos evaluados como bueno, uno evaluado como regular y tres aspectos evaluados como malo.

Los ítems de la lista de cotejo basados en las recomendaciones de la Guía Clínica que presentaron mayor problema de registro de cumplimiento y que presentaron los menores porcentajes de adherencia fue el de recomendar al paciente el uso de calzado adecuado con un porcentaje de Mala adherencia del 28.3%; seguido por el promover la autoexploración diaria del pie con un cumplimiento Malo del 32.5%; en tercer lugar el tramitar el envío anual a segundo nivel pacientes con factores de riesgo obtuvo una Mala adherencia ya que solo el 35.4% de los médicos lo realizan; en cuarto lugar el realizar un examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel con una adherencia Regular con un 52.1% de cumplimiento; el registrar la toma de placas de rayos x en búsqueda de anormalidades en pacientes con óseas, presencia de gas en tejidos blandos y cuerpos extraños radiopacos con una adherencia Buena del 69% y el criterio de examinar el pie en cuanto a la biomecánica y estructura evaluado como Buena con un 72.5% de cumplimiento.

El ítem con mayor adherencia fue el de promover la realización de actividad física de al menos 150 minutos por semana con un cumplimiento del 91%; seguido de la identificación de infecciones a partir de los signos clásicos con una adherencia Excelente del 89.9%; en tercer lugar el identificar oportunamente un pie diabético de alto riesgo con una adherencia Excelente del 88.9%; en cuarto lugar el recibir el régimen de tratamiento antimicrobiano correcto en pies diabéticos con infección, este criterio obtuvo una adherencia Excelente con un cumplimiento del 86%; después el realizar una búsqueda intencionada de datos de enfermedad arterial periférica con una adherencia Excelente del 84.9%, finalmente, la valoración integral de la sensibilidad del pie, con una adherencia Excelente del 84.1%.

De acuerdo a lo anterior, se observó que los ítems de la lista de cotejo de las recomendaciones de la Guía Clínica que presentaron los menores porcentajes de adherencia están relacionados con las medidas preventivas que debe otorgar el médico al paciente en este caso las relacionadas con el uso de calzado adecuado y la promoción de la autoexploración diaria de sus pies. Asimismo se identificó una mala adherencia en lo que respecta a la referencia oportuna al segundo nivel de atención y con una adherencia regular en lo que corresponde a la exploración física del pie, es decir; al examen dermatológico del pie, uñas e integridad del pie. Es así como observamos que el médico de primer nivel de atención si bien tiene los conocimientos para la detección de complicaciones del pie diabético así como en el tratamiento del mismo, existe una baja adherencia en cuanto a los ítems correspondientes de prevención y envío a segundo nivel, siendo responsables de que no se promueva el cuidado de los pies y la autoexploración en estos pacientes; por lo tanto se compliquen y se detecten de manera tardía.

Un aspecto importante que vale la pena mencionar es que si la medida de intervención emitida verbalmente no es documentada en el expediente clínico, esta se considera como no realizada. Por tanto, un nivel bajo de adherencia pudiera ser debido a un subregistro de la intervención plasmado en el expediente clínico.

## XVII. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo de investigación podemos concluir que existen aspectos clínicos preventivos, de diagnóstico y terapéuticos con deficiencia en cuanto a la adherencia a las recomendaciones a la Guía de Práctica Clínica y que por tanto repercute en su aplicación para la atención a pacientes con Diabetes Mellitus los cuales presentan un riesgo elevado de presentar pie diabético; lo cual trasciende en complicaciones a mediano plazo y consecuentemente el impacto en el deterioro físico de los pacientes y la saturación de los servicios de segundo nivel de atención.

Es importante mencionar que los aspectos con mayor deficiencia fueron los relacionados con la dimensión afectiva que abarcan la promoción de la salud y la prevención, a excepción de la promoción de la actividad física, no obstante, los aspectos cognitivos y conductuales fueron los que presentaron mejores resultados de adherencia, lo cual quiere decir; que el médico de primer nivel de atención tiene los conocimientos teóricos para la identificación temprana de complicaciones, y tratamiento antimicrobiano correctos; sin embargo, en cuanto a las medidas preventivas, exploración física del pie y referencia a segundo nivel de atención se observaron con adherencias bajas a las recomendaciones.

Se debe considerar que una fuente probable de sesgos del presente estudio es la utilización del expediente electrónico como fuente primaria para obtener la información, ya que probablemente existieron acciones que se realizaron pero al no registrarse en el expediente, no se consideraron con cumplimiento, no obstante, el registro de las acciones es igual de importante que la realización misma, ya que es la evidencia legal de la atención otorgada.

El alcance de este trabajo radica en el conocer cuáles son los criterios preventivos-diagnóstico-terapéuticos que no se realizan, o en su defecto, con falta de registro, para poder elaborar una intervención sobre un diagnóstico basal a fin de incidir específicamente en los puntos con mayor problema para poder mejorar la atención al derechohabiente con pie diabético, lo cual reduciría la morbilidad y mortalidad por causa de esta patología, primera causa de consulta subsecuente así como la mejora de la calidad de vida de la población derechohabiente con pie diabético.

## XVIII. RECOMENDACIONES

Promover nuevos proyectos de investigación orientados a evaluar la adherencia que tienen los médicos del primer nivel de atención a las diferentes guías de práctica clínica que existen, así como evaluar el nivel de conocimiento y aceptación de dichas guías en su práctica diaria con la finalidad de identificar las barreras que pudieran obstaculizar su implementación.

## XIX. GLOSARIO

**Guía de Práctica Clínica.** Conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes en la toma de decisiones sobre la atención médica más apropiada seleccionando las opiniones diagnósticas y terapéuticas más adecuadas en el abordaje de un problema de salud o condición clínica específica. <sup>30</sup>

**Pie Diabético.** Se define por la Organización Mundial de la Salud como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica; es el resultado de la interacción compleja de diferentes factores. Es una complicación crónica de la diabetes mellitus, su origen es multifactorial y debe considerarse un síndrome al ser un conjunto de signos y síntomas con fisiopatología con semejante pero de causa diferente. <sup>34</sup>

**Adherencia del Médico de Primer Nivel de Atención a la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico del pie diabético.** Es la conducta del médico del primer nivel de atención que coincide con las recomendaciones emitidas por el comité de práctica profesional y que implica el seguimiento de la Guía de Práctica Clínica, incorporando a la conducta como componente activo de la actitud. <sup>11, 29</sup>



## XX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa Acosta Mario Andrés, Varón Ramírez Claudia Patricia, Adherencia a la Guía de Práctica Clínica de Hipertensión Arterial en el municipio de Pereira. 2015; 12 (2): 55-68
2. Adedeji AR, Tumbo J, Govender I. Adherence of doctors to a clinical guideline for hypertension in Bojanala district, North-West Province, South Africa. *Afr J Prm Health Care Fam Med.* 2015;7(1) 1-6.
3. Muzaffar F, Fatima N, Fawwad A, Riaz M. Adherence of healthcare professionals to American Diabetes Association 2004 guidelines for the care of patients with type 2 diabetes at peripheral diabetes clinics in Karachi, Pakistan. *Pak J Med Sci* 2013;29(2):474-478.
4. MSc. Ana Gloria Romero González, Dra. C. Libertad Martín Alfonso. Diagnóstico educativo sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en médicos y enfermeras de la atención primaria de salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 28 (2) 2012; Pag 8
5. Fragoso M.C, Espinoza A.D, Álvarez G, González I, Bernal J.L, Mosquera M. Adherencia a las guías de prácticas clínicas sobre neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la mortalidad. *Revista electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos* 2010; 8 (4): 49-5.
6. Gabriel Alonso Mosquera Klinger , Ángel Alberto García , Ricardo Bohórquez Rodríguez, Óscar Muñoz Velandia. Adherencia a guías de infarto agudo de miocardio con elevación de segmento ST en un Hospital Universitario de nivel IV en Bogotá, Colombia, en periodos comprendidos entre enero de 2008 y julio de 2011 *Univ. Méd.* ISSN 0041-9095. Bogotá (Colombia), 2015; 56 (1): 20-31
7. René Esteban Moreno Rajadela y Frank Carlos Álvarez L. Adherencia a la guía de práctica clínica en la cirugía funcional del septo nasal. *Rev Calidad Asistencial.* 2008; 23(3): Pags 126-30.
8. Pérez Restrepo, Nathalie; Muñoz Segovia, Henry y Jairo Zuleta, John. Adherencia a la guía de manejo de la paciente con síndrome hipertensivo asociado a la gestación en el Hospital Universitario San Vicente de Paul Medellín, Colombia *Latreia (en línea):*2008; 21

9. Hernández AD, Martínez VL, Arteaga AG, Elizondo CG, Esmer SMC. Experiencia en la aplicación de la "Guía de salud para personas con síndrome de Down" de la Academia Americana de Pediatría de 2001 en pacientes del Hospital Universitario. Bol Med Hosp Inf Mex Vol 65, julio-agosto 2008; 261-268
10. Loria-Castellanos, Jorge. Apego a la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico en el servicio de urgencias de un Hospital de Segundo Nivel de la Ciudad de México. Rev Cub Med Int Emerg. 2008; 7
11. Dra. Iris González Morales. Evaluación del cumplimiento de la guía de práctica clínica para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. Revista Medisur. 2009; 1727-1897.
12. Ferrer VA. Adherencia o cumplimiento de las prescripciones terapéuticas. Conceptos y factores implicados. Rev Psicol Salud 1995; 7(1):35-61.
13. Munera Munera, H. D., & Piedrahita Calderon, M. E. (2009). Evaluación de la baja adherencia a guías médicas implementadas en la ESE Hospital San Vicente de Paul de Caldas Antioquia 2009 (Doctoral dissertation, Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez).
14. Hernández Escobar C., Saldívar Ornelas E., Dávila Rivas J., Luna Rojas M., Lista de cotejo como instrumento de evaluación de las habilidades y destrezas clínicas del alumno en la consulta de pacientes de Ginecología y Obstetricia. Departamento de Ciencias de la Salud, Ginecología y Obstetricia, Escuela de Medicina, TEC de Monterrey, XX Reunión de Intercambio de Experiencias en estudios sobre Educación 2012
15. Fernández C, Pérez M, Modificación de conducta y mejora en el cumplimiento del tratamiento en Diabéticos tipo II. Revista española de terapia del comportamiento 3: 233-248 , 1998
16. Karoly P. Enlarging the scope of the compliance construct toward developmental and motivational relevance. En: Krasnegor NA, Epstein L, Bennett-Johnson S, Yaffe SJ, eds. Developmental aspect of health compliance. Hillsdale: LEA; 1993; 11-27.
17. Meichenbaum, D. & Turk, D. C. Cómo facilitar el seguimiento de los tratamientos terapéuticos. Madrid: Desclée de Brouwer; 1991
18. Di Matteo R. y Di Nicola D. Achieving Patient Compliance. The Psychology of the Medical Practitioner's Role. New York: Pergamon, 2009

19. Sackett DL, Haynes B. Compliance with Therapeutic Regimens. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976.
20. Hernández Rodríguez , Antonio Raunel. Las guías de práctica clínica en la atención médicos. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología , 2008 ; 22 (2)
21. Programa de Acción Específico 2007-2012. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Secretaría de Salud. Subsecretaria de Innovación y Calidad.
22. Reyes Fernández , Benjamín ¿Cuál es el aporte de la psicología dentro de la atención de la salud en Costa Rica? Rev . Reflexiones 90 (1): 87-104, ISSN: 1021-1209/2011
23. J. Reyes L. et al. Adherencia de las enfermeras/os a utilizar un modelo teórico como base de la valoración de enfermería. Ciencia y Enfermería XIII (1) 2007
24. G.E Silva y cols. Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no-adherencia. Acta Médica Colombiana. 30 ( 4) Octubre-Diciembre 2005; 268-73
25. M. Ortiz. Psicología de la salud: una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. Rev Med Chile 2007; 135: 647-652
26. E. Moreno y J. Gil Rosales-Nieto. El modelo de creencias en Salud: Revisión Teórica, Consideración Crítica y Propuesta Alternativa. I: Hacia un Análisis Funcional de las Creencias en Salud. Rev. Int. Psicol. Ter. Psicol./Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther . 2003; (3) 1: 91-109
27. Alonso Tejeda Zabaleta. Agenciación humana en la teoría cognitivo social: Definición y posibilidades de aplicación. Pensamiento Psicológico, Vol I , No 5, 2005, pp 117-123.
28. Cabrera A, Gustavo. El modelo transteórico del comportamiento en salud. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2000; 18 (2): 129-138.
29. Leventhal, H., Leventhal, E.A. & Cameron, L. (2001). Representations, procedures, and affect in illness self-regulation: A perceptual-cognitive model. In A. Baum, T.A. Revenson y J.E. Singer (Eds.). Handbook of health psychology (pp. 19-48). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
30. Programa de Acción Específico 2007-2012. Desarrollo de Guías de Práctica Clínica. Secretaría de Salud. Subsecretaria de Innovación y Calidad.
31. Elementos Esenciales en la Medicina Familiar, Archivos en Medicina Familiar, 2005; (7) S1:13-14
32. Taylor, R. B. (Ed.). Medicina de familia: principios y práctica. Elsevier España. 2006
33. Ledesma, F. M., & Martínez, O. F. Medicina familiar: la auténtica especialidad en atención médica primaria. Gac Méd Caracas, 2008; (4), 330-340.

34. Castro G. Guía clínica basada en evidencia para el manejo del pie diabético Medicina Interna de México. 2009; 25 ( 6) 481-526
35. Prompers L, Schaper N, Apelqvist J et al. Optimal Organization of health care in diabetic foot disease: . introduction to the Eurodiale study. Int J Low Extrem Wounds. 2007;6:11-17.
36. Boulton A, Cavanagh PR, Rayman G. Pie diabético. Manual Moderno. México 2007.
37. Oyibo SO, Jude EB, Tarawneh I, Nguyen HC, Harkless LB, Boulton AJ. A comparison of two diabetic foot ulcer classification Systems: The Wagner and the University of Texas wound classifications Systems. Diabetes Care. 2001;24:84---8
38. Antonucci R, Braver D, Giraudo S, Santillán C, Sosa A, Waitman J, et al. Recomendaciones sobre prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. Sociedad Argentina de Diabetes 2009.
39. Lozano F, Clará A, Alcalá D, Blanes JI, Doiz R, Gózález del Castillo J, Barberán J, Zaragoza R, García JE. Consensus document on treatment of infections in diabetic foot. Rev EspQuimioter 2011;24:233-262.
40. Bruges J, Márquez G, Macedo G, Ramos F, Valero K, Calvagno M, Schinca N, Gayoso R, Jubiz Y, Rivas Y. Guías ALAD de Pie diabético 2010; 18 (2):73-86.
41. Castro G, Liceaga G, Arrijoja A, Calleja JM, Espejel A, Flores J, García T, et al. Guía clínica basada en evidencia para el manejo del pie diabético. MedIntMex 2009;25:481-526.
42. Department of Health Western Australia. High Risk Foot Model of Care. Perth: Health Networks Branch, Department of Health, Western Australia; 2010.
43. Censo de Población y Vivienda. INEGI 2010
44. <http://www.aguascalientes.gob.mx/isea/progprio1.aspx>
45. IMSS [homepage en Internet]. México IMSS; c2015 [actualizado 1 junio 2015]; Disponible en <http://www.imss.gob.mx/prestaciones/sociales/Documents/pdf>.
46. Metodología para la integración de guías de práctica clínica . Secretaría de Salud . subsecretaría de Innovación y Calidad. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
47. Romero Gutiérrez, Gustavo. Evolución de hipertensión gestacional e hipertensión crónica . Ginecol Obstet Mex 2009,77 (9):401-6
48. Gómez-Doblas, JJ. Implementación de guías clínicas. Rev Esp Cardiol 2006;59 (Supl 3): 29-35.

49. Cabana, Michael D. Why Dont Physicians Follow Clinical Guidelines? JAMA, October 20,1999; 282. (15)
50. Secretaria de Salud [homepage] Plan Nacional de Desarrollo [citado 20 de septiembre de 2015] disponible en internet en: [http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce\\_salud/prosesa/pdf/programa.pdf](http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programa.pdf)
51. Guía de Práctica Clínica acerca del Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-718-14
52. Guía de Práctica Clínica acerca del Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-718-14
53. Organización Panamericana de la Salud “Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2” 2008 ISBN 978-92-75-32918-4
54. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2015. Diabetes Care. 2015;38(1):S1-S93.
55. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. JAMA1992 Nov 4; 268(17):2420-5.
56. Oviedo M. Fundamentos de las guías clínicas basada es la evidencia. 2008
57. Petturson H, Getz L. Sigurdsson JA, Hetlevik I. Current European Guidelines for managment or arterial Hypertension: are they adequate for use in primary care? Modelling study base don the Norwegian HUNT2 population. BMC family practice 2009; 10 (1):70
58. De la Garza S.L Evaluación del conocimiento del médico familiar sobre el abordaje diagnóstico-terapéutico en pacientes con pie diabético. Edición especial No. 10 -2007 Hospital General de Zona No. 4
59. Sharon PE, Stewart G A. Diabetic foot management in the elderly. Clin Geriatr Med 2008;24:551-67.
60. Heberto Arboleya-Casanova, Dr. Eduardo Morales-Andrade Revista Epidemiología del pie diabético: base de datos de la CONAMED, 2008; 13.
61. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995- 2025: prevalence numerical estimates, and projections. Diabetes Care1998;21:1414-31
62. Kirkman M, Williams S, Caffrey H, Marrero D. Impact of a program to imrove Adherence to Diabetes Guidelines by primary Care Physicians, Diabetes Care 2002: 25:1946-195



63. Alibasic E, Tuzlak A, Ljuca F, Alibasic E, Ramic E (2015) Diabetic Foot Evaluation in Family Medicine. *J Diabetes Metab* 6: 600.
64. Development and validation of an international appraisal instrument for assessing the quality of clinical practice Guidelines: the agree project quall safe health care. 2003 Feb; 12 (1) 18-23 PMID: 12571340(Pubmed Indexed for Medline).
65. Hernández Santos IE. Competencia clínica del médico familiar en el diagnóstico de la demencia senil en UMF del IMSS zona metropolitana de Aguascalientes. Tesis Especialidad. UNAM 2009
66. Boulton Andrew; (2005). El pie diabético: epidemiología, factores de riesgo y atención, *Diabetes Voice*, Noviembre 2005; 50.
67. Repáraz Asensio L, Sánchez García-Cervigón P. El pie del diabético. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21: 417-419.
68. Chaves G.G, Diaztagle J.J, Vargas V, Mejía M.G, Sprockel J.J, Hernández J.I, Cumplimiento de guías en pacientes hospitalizados con falla cardiaca ¿Cómo estamos? *Acta Médica Colombiana* 2014; 39 (1): 40-45.
69. Fernández Victoria Mon Trotti, Ana Serrano Frontaura y Francisco López-Medrano. Conocimiento y adherencia a las recomendaciones de vacunación antineumocócica en adultos entre médicos de atención primaria y hospitalaria. *ELSEVIER. Madrid, España. Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2012; 30(6):348–35
70. MSc. Ana Gloria Romero González, I Dra. C. Libertad Martín Alfonso, I MSc. Bertha González Valcárcel, I MSc. Ana Tahisy Romero González. *Revista Cubana de Medicina General Integral. Diagnóstico educativo sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en médicos y enfermeras de la atención primaria de salud.* 2012; 28(2):3-17
71. María Carolina Bolino, Sandra Canseco, David Díaz, Marcelo Krayeski, Guillermo Sylvester, Marisa Pedace, Luis Caro, Cecilio Cerisoli. Adherencia de la población médica a los programas de rastreo de cáncer colorrectal: ¿Cuál es el cumplimiento de esta medida preventiva entre los profesionales? *Gastroenterología Diagnóstica y Terapéutica (GEDyT)*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2012;42:33-39



**ANEXOS**

**ANEXO A. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

	ACTIVIDAD	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16
1	Elección del tema	X												
2	Acopio de la bibliografía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Solicitud de asesores			X										
4	Revisión de la literatura			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	Diseño de protocolo					X								
6	Antecedentes						X	X	X	X	X	X	X	
7	Justificación							X	X					
8	Introducción								X					
9	Hipótesis								X					
10	Material y métodos									X				
11	Elaboración de instrumento									X	X	X	X	
12	Envío del protocolo al comité local											X		
13	Revisión y modificación del protocolo											X	X	
14	Registro del protocolo ante el comité local de investigación													X
15	Aprobación del protocolo													X
16	Captura y tabulación de resultados													X
17	Análisis de resultados													X
18	Elaboración de tesis													X

**ANEXO B.**

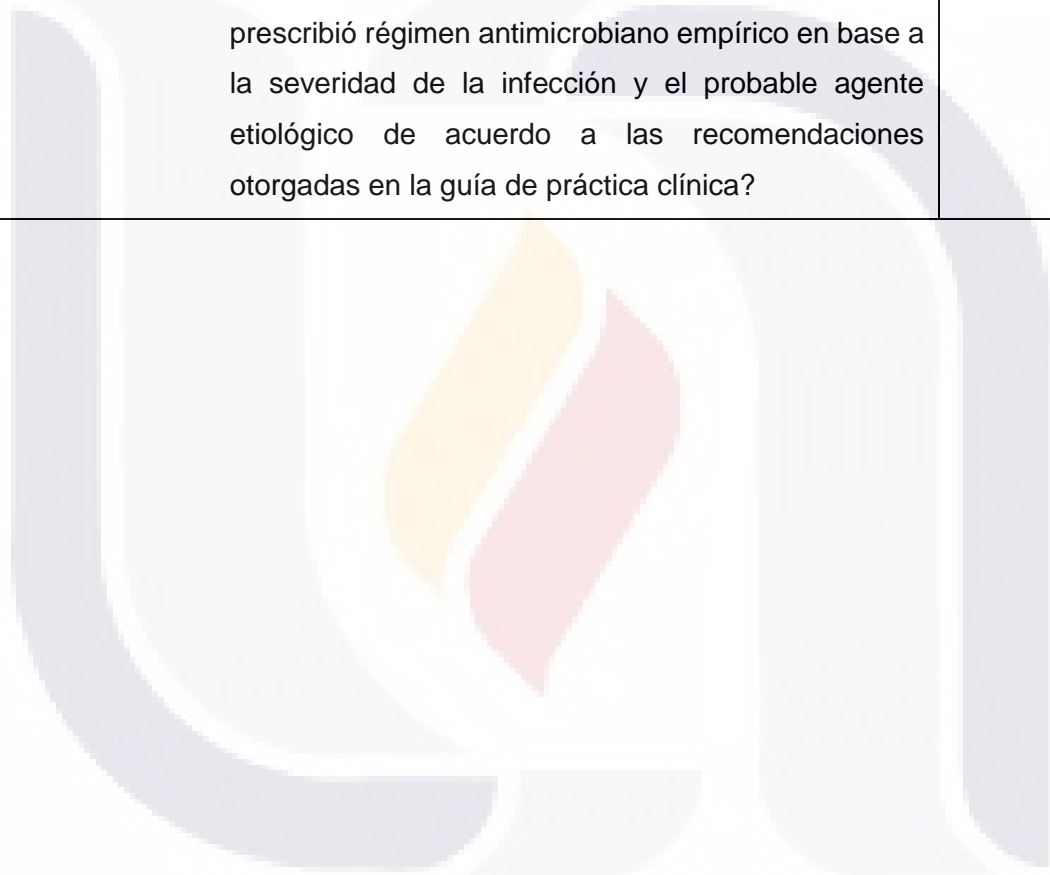
**LISTA DE COTEJO DE LAS RECOMENDACIONES OTORGADA POR LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA “PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO OPORTUNO DEL PIE DIABÉTICO EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN”**



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

	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Se realizó examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel?		
2. ¿Se realizó valoración de la integridad de la sensibilidad del pie?		
3. ¿Se buscó de forma intencionada datos de enfermedad arterial periférica, ya sea mediante el historial de claudicación y/o valoración de los pulsos en miembros inferiores?		
4. ¿Se examinó el pie en cuanto a su biomecánica y estructura?		
5. ¿Se recomendó el uso de calzado adecuado al paciente?		
6. ¿Se promovió la realización de actividad física de al menos 150 minutos por semana?		
7. ¿Se tramitó el envío de forma anual a segundo nivel de atención y/o cada 3-6 meses en pacientes con factores de riesgo agregados?		
8. ¿Se promovió la autoexploración diaria del pie?		
9. ¿Se identificaron datos de infección: signos clásicos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios?		
10. ¿Se identificó oportunamente de un pie diabético de alto riesgo: úlcera previa, disminución de la sensibilidad, deformidades por compromiso		

<p>circulatorio y/o si no se lleva a cabo el autocuidado del pie?</p>		
<p>11. En pacientes con infección del pie diabético ¿se registró la toma de placas de rayos x en búsqueda de anomalías óseas (deformidad, lisis), presencia de gas en tejidos blandos y/o cuerpos extraños radiopacos?</p>		
<p>12. En pacientes con infección del pie diabético ¿Se prescribió régimen antimicrobiano empírico en base a la severidad de la infección y el probable agente etiológico de acuerdo a las recomendaciones otorgadas en la guía de práctica clínica?</p>		



**ANEXO C. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

OBJETIVO GENERAL	CONCEPTO	DIMENSIONES	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	VARIABLE
Identificar la adherencia de los Médicos de Primer Nivel de Atención a la Guía de Práctica Clínica “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno del Pie Diabético en el Primer Nivel de Atención”	ADHERENCIA LA GUIA DE PRACTICA CLINICA. Es La conducta del médico de primer nivel de atención que coincide con las recomendaciones emitidas por el Comité de práctica profesional y que implica el seguimiento dela GPC incorporando como componente activo de la ACTITUD (cognoscitivo, afectivo, conductual). Actitud: disposición positiva o negativa que presenta una persona hacia	COGNOSCITIVA	3. ¿Se buscó de forma intencionada datos de enfermedad arterial periférica, ya sea mediante el historial de claudicación y/o valoración de los pulsos en miembros inferiores?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	Adherencia a la guía será representada en porcentaje el cual se presentará en aquellos expedientes en los que se identifiquen los ítems en más o igual al 80% de con respuestas afirmativas.
			7. ¿Se tramitó el envío de forma anual a segundo nivel de atención y/o cada 3-6 meses en pacientes con factores de riesgo agregados?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	
			9. ¿Se identificaron datos de infección:	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	

	un determinado objeto que puede estar representado por persona, grupo, situación, característica, entre otros.		signos clásicos de inflamación o secreciones purulentas, además de signos adicionales o secundarios?		
			10. ¿Se identificó oportunamente de un pie diabético de alto riesgo: úlcera previa, disminución de la sensibilidad, deformidades por compromiso circulatorio y/o si no se lleva a cabo el autocuidado del pie?	1. SI 0.NO	Cualitativa Ordinal
			CONDUCTUAL	1. ¿Se realizó examen dermatológico del pie, uñas e integridad de la piel?	1. SI 0.NO

			2. ¿Se realizó valoración de la integridad de la sensibilidad del pie?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	
			4. ¿Se examinó el pie en cuanto a su biomecánica y estructura?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	
			11. En pacientes con infección del pie diabético ¿se registró la toma de placas de rayos x en búsqueda de anomalías óseas (deformidad, lisis), presencia de gas en tejidos blandos y/o cuerpos extraños radiopacos?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	



			<p>12. En pacientes con infección del pie diabético ¿Se prescribió régimen antimicrobiano o empírico en base a la severidad de la infección y el probable agente etiológico de acuerdo a las recomendaciones otorgadas en la guía de práctica clínica?</p>	<p>1. SI 0.NO</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	
		AFECTIVA	<p>5. ¿Se recomendó el uso de calzado adecuado al paciente?</p>	<p>1. SI 0.NO</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	
			<p>6. ¿Se promovió la realización de actividad física de al menos 150</p>	<p>1. SI 0.NO</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	

			minutos por semana?			
			8. ¿Se promovió la autoexploración diaria del pie?	1. SI 0.NO	Cualitativa Nominal	

**ANEXO D. CARTA INFORMATIVA**

**CARTA AUTORIZACIÓN**

En este protocolo no se utilizará carta consentimiento ya que según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su título primero, capítulo único, artículo 17; se clasifica en la categoría de investigación sin riesgo, ya que emplearemos un método de investigación documental retrospectivo en el que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, ya que sólo se hará revisión de expedientes clínicos.

Bajo estos términos se solicitará la autorización para acceder a los expedientes clínicos, con la finalidad de recabar información requerida para llevar a cabo el protocolo y posteriormente análisis y procesamiento de los resultados.

Se hará énfasis que nos conduciremos de acuerdo con los estándares de comportamiento ético y científico aceptados nacional e internacionalmente según lo establecido por la Ley General de Salud y el Reglamento en Materia de Investigación para la Salud de México.