



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

División de Estudios de Postgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Unidad de Medicina Familiar No. 20

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y FUENTES DE LA  
INFORMACIÓN PARA EL CUIDADO DE LOS PIES EN EL  
PACIENTE DIABÉTICO EN LA UMF No. 20**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

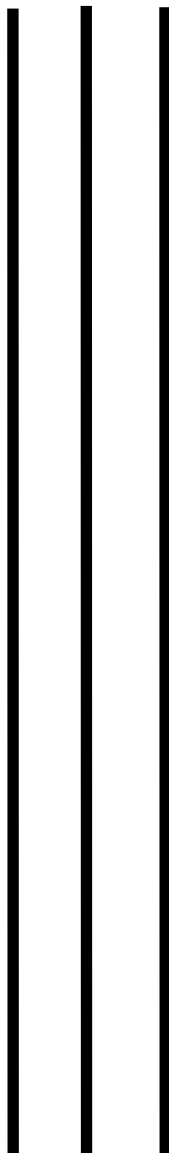
**ERICK HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ**

Tutora:

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA**

Asesor metodológico:

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA**



Generación 2010 – 2013

MÉXICO D.F.

2012



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**TUTORA**

---

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA  
TUTORA DE TESIS  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA ADJUNTA AL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF No. 20 VALLEJO**

## **ASESOR METODOLÓGICO**

---

**DRA. SANTA VEGA MENDOZA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA ADJUNTA AL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR EN LA UMF No. 20 VALLEJO**

**Vo. Bo.**

---

**DR. MÁXIMO ALEJANDRO GARCÍA FLORES  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DE LA UMF No. 20 VALLEJO**

## **DEDICATORIA**

### **A MIS PADRES**

Que siempre me han brindado apoyo y fortaleza, por estar conmigo siempre en los buenos y malos momentos, que me han enseñado a encarar la adversidad sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

### **A MI HERMANO**

Pues a su manera, siempre ha estado conmigo y pensando la mejor manera de apoyarme y entenderme.

### **AL AMOR DE MI VIDA**

Para ti Edith, pues me has brindado tu paciencia, comprensión y apoyo, siempre me has estimulado a seguir adelante y superarme, por tu empeño, fuerza y amor, por ser tal como eres.

### **A MI ABUELO**

Que siempre ha sido un ejemplo de superación y perseverancia para mí y cuando lo he necesitado ha estado ahí.

## **AGRADECIMIENTOS**

A las Dras. Carmen y Santa por brindarme sus conocimientos, por su apoyo y paciencia para la realización de este proyecto

A todos mis profesores por su desinteresada y generosa labor de transmisión del saber, así como sus acertados consejos y sugerencias.

A mis compañeros de residencia que siempre que los he necesitado me han brindado su ayuda; gracias Gaspar por ayudarme con la estadística, y Chayo que siempre me impulsaste a seguir estructurando el proyecto.

A todas aquellas personas que de alguna u otra forma colaboraron para cumplir mis objetivos.

# ÍNDICE

<b>TÍTULO.....</b>	<b>A</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>B</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>C</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>HIPOTESIS.....</b>	<b>19</b>
<b>SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>20</b>
<b>ANÁLISIS Y RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>36</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>46</b>



# **TÍTULO**

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y FUENTES DE LA  
INFORMACIÓN PARA EL CUIDADO DE LOS PIES EN EL  
PACIENTE DIABÉTICO EN LA UMF No. 20**

## RESUMEN

### EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y FUENTES DE LA INFORMACIÓN PARA EL CUIDADO DE LOS PIES EN EL PACIENTE DIABÉTICO EN LA UMF #20

Hernández Hernández Erick<sup>1</sup>, Aguirre García María del Carmen<sup>2</sup>, Vega Mendoza Santa.<sup>2</sup>

1. Médico Residente, UMF 20 Vallejo, Del. Norte D.F.
2. Profesora titular y adjunto de Especialidad Medicina Familiar UMF 20 Vallejo. Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 20 Vallejo Delegación, Norte D.F.

**OBJETIVO:** Evaluar la calidad de información del cuidado del pie diabético. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo en 401 pacientes mayores de 18 años que padecen diabetes y que acudieron a su consulta mensual durante julio; a estos pacientes se aplicó, previo consentimiento informado, encuesta que determinó el perfil sociodemográfico, clínico y buen nivel de conocimiento (cuestionario ex profeso, con validez de contenido y consistencia). Se utilizó estadística descriptiva. **RESULTADOS:** El perfil sociodemográfico fue: femenino 68.3%, intervalo de edad 60-69 años 38.4%, escolaridad primaria terminada o no 62.1%. Perfil clínico: tiempo de evolución  $\geq 10$  años 51.6%, desconocimiento acerca del tipo de diabetes que padecen 57.6%, antecedente de pie diabético en 5.7%. Información y cuidado de pies: no pudieron definir el pie diabético en el 39.7%; revisión diaria de pies en el 88.8%; corte recto de uñas 81.5%; manejo de callosidades por podólogo 53.1%; uso de calzado especial 58.4%; técnica especial de lavado de pies 89.8%; acudir al médico ante lesiones en pie 78.6%; conciencia de la relación entre control metabólico y pie diabético 82.5%; conocían las complicaciones 60.1%, pero desconocían la participación del tabaquismo como factor de riesgo para pie diabético 80%. Fuentes de información y calidad: la principal fuente de información fue el médico 36.2%, con una prevalencia de calidad suficiente 38.9%. **CONCLUSIONES:** Comprobamos que los pacientes cuentan con la información para su autocuidado, y que la principal fuente de educación es el médico, pero desconocemos si este aprendizaje es significativo y se aplica a su vida diaria.

Palabras claves: Evaluación de calidad, fuentes de información, pie diabético

## ABSTRACT

### SOURCE INFORMATION AND QUALITY ASSESMENT FOR THE FOOT CARE OF DIABETIC PATIENTS IN THE UMF #20

Hernández Hernández Erick<sup>1</sup>, Aguirre García María del Carmen<sup>2</sup>, Vega Mendoza Santa.<sup>2</sup>

1. Resident, UMF 20 Vallejo, Northern Del. D.F.
2. Professor of the Family Medicine Specialty UMF 20 Vallejo. Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 20 Vallejo Northern Delegation D.F.

**OBJECTIVE:** To assess de quality of the information of the Diabetic Foot Care. **MATERIALS AND METHODS:** Descriptive study in 401 patients of 18 years old or older who suffer from diabetes and who came to their monthly clinic visit on July. They signed an informed consent and then complete a survey which determined their socio-demographic, clinic, and level of knowledge profiles (questionnaire designed by the physicians, with consistency and content validation). Descriptive statistic's were used for the results. **RESULTS:** The psycho-demographic profile was: women 68.3%, age range 60-69 years old 38.4%, elementary school graduated or not graduated 62.1%. Clinic profile: evolution time  $\geq 10$  years 51.6%, ignorance of the type of diabetes in 57.6%, diabetic foot history in 5.7%. Foot information and care: 39.7% of patients was not able to define a diabetic foot; daily foot checking in 88.8%; straight nail clipping 81.5%; callus attention by a podiatrist 53.1%; special shoes 58.4%; special foot washing technique 89.8%; physician attention when having foot lesions 78.6%; awareness of the relation between metabolic control and diabetic foot 82.5%; 60.1% knew the complications, but 80% did not know smoking was a risk factor for diabetic foot. Information source and quality of the source: the main information source was the physician 36.2%, 38.9% considered that the quality of the information provided was good enough. **CONCLUSIONS:** It was confirmed that patients have information for taking care of themselves, and that the main source of education is the physician, but it is unknown if this knowledge is significant and if it is applied in daily life.

Key words: Quality assessment, information sources, diabetic foot.

## **ANTECEDENTES.**

La Diabetes Mellitus constituye uno de los problemas sanitarios de mayor trascendencia en la actualidad, así como en nuestro medio diario de asistencia, tanto por su extraordinaria frecuencia, como por su enorme repercusión social y económica. La razón que hace de la diabetes un importante problema sanitario es la presentación de una alta incidencia de complicaciones: ceguera, amputaciones de miembros inferiores, insuficiencia renal, etcétera. La diabetes se ha convertido en uno de los mayores problemas del siglo XXI, especialmente en las sociedades desarrolladas.<sup>1</sup>

El número de personas que padecen diabetes en las Américas se estimó en 35 millones en 2000, de las cuales 19 millones (54%) vivían en América Latina y el Caribe. Las proyecciones indican que en 2025 esta cifra ascenderá a 64 millones, de las cuales 40 millones (62%) corresponderán a América Latina y el Caribe.<sup>2</sup>

La ulceración del pie es uno de los problemas de salud más importantes para las personas con diabetes mellitus, y puede dar lugar a una pérdida de la extremidad y muerte. Se estima que la ulceración del pie afecta al 15% de las personas con diabetes en algún momento en sus vidas (Palumbo 1985) y un 70% de las úlceras del pie curadas reaparecen en el transcurso de 5 años (Apelqvist 1993). Las úlceras del pie diabético preceden aproximadamente al 85% de las amputaciones (Pecoraro 1990). El riesgo de una amputación de extremidades inferiores en personas con diabetes es 15 veces mayor que en personas sin diabetes (Most 1983).<sup>3</sup>

Varios factores están implicados en la aparición de las úlceras del pie, incluidas la neuropatía periférica, la vasculopatía periférica (VP), la movilidad limitada de las articulaciones y el traumatismo repetido debido a la distribución anormal de las cargas sobre el pie (Edmonds 1982; Mueller 1989; Shaw 1997; Wieman 1992).<sup>3</sup>

De la misma manera, en la literatura se recogen otros múltiples factores de riesgo asociados a la aparición del pie diabético, como son: la edad del paciente superior a los 50 años, padecer diabetes mellitus por más de 10 años, antecedentes de úlcera o amputaciones previas en miembros

inferiores, presencia de artropatía, existencia de otras complicaciones diabéticas, bajo nivel socioeconómico y aislamiento social. También son considerados como factores importantes las dietas inadecuadas, la educación deficiente en cuidados higiénicos de los pies.<sup>4</sup>

Actualmente es poco común que un enfermo diabético fallezca de coma o cetoacidosis diabética; la mayoría muere por una complicación vascular que se ve hasta en un 70% de los casos.<sup>5</sup>

En México uno de cada cinco admisiones hospitalarias de pacientes con diabetes son por lesiones en el pie. En el IMSS, el número de internamientos por complicaciones de diabetes originó un total de 352, 518 días de hospitalización en 53, 508 casos, por lo que el pie diabético representa un grave problema de salud, constituyendo una de las principales causas de amputación no traumática, así como de morbimortalidad e incapacidad física en nuestra país, causando graves repercusiones económicas y sociales.<sup>6</sup>

Las principales manifestaciones clínicas presentes en el pie de riesgo son:

Síntomas neurológicos: Disestesias, parestesias, hiperestesias o anestesia.

Síntomas vasculares: En los pacientes diabéticos los síntomas y signos de la afección isquémica presentan la particularidad de que al estar asociados en la mayoría de las ocasiones a la neuropatía pueden estar modificados (minimizadas o magnificadas) por ésta. Entre estos signos están:

1. Claudicación intermitente (*boiteri intermitent des chevaux*; de los veterinarios franceses o *angina cruris*, de Walton y Paúl). Se manifiesta por dolor muscular de localización preferentemente en los músculos de la pantorrilla de la extremidad enferma y de aparición más o menos rápida al empezar a andar y desaparición rápida al pararse, en individuos que en reposo no tenían ninguna molestia.

2. Dolor en reposo. Es el dolor que se presenta en reposo, es continuo y aumenta en intensidad por la noche con el enfermo encamado. Localizado en el pie o en sus partes dístales, mantiene al enfermo despierto, con la rodilla flexionada o colgando del borde de la cama, buscando una postura antiálgica.

Síntomas dermatológicos: Sequedad, hiperqueratosis en zonas de apoyo, atrofia del tejido celular subcutáneo, alteraciones ungueales:

a) Onicomycosis: Infección micótica generalmente indolora caracterizada por afectar potencialmente a todas las uñas del pie. Se observa engrosamiento ungueal, con una coloración blanco amarillenta típica y a menudo se presenta una ulceración subungueal secundaria a la presión sobre la uña distrófica. Frecuentemente la infección se inicia distalmente para avanzar hacia la zona matricial de la uña.

b) Onicocriptosis (uña encarnada): "Incarnación" del borde antero lateral de la uña a modo de espícula, que origina una lesión granulomatosa del repliegue lateral de la uña, secundariamente se desarrolla una paroniquia.

c) Paroniquia: Afectación del repliegue ungueal de características inflamatorias. El dedo tiene una apariencia tumefacta y eritematosa, dejando un espacio abierto entre el repliegue y la matriz ungueal, en el que se acumula material extraño y por donde con frecuencia se evacua serosidad purulenta. La paroniquia candidiásica se caracteriza por presentar un aspecto de escaldadura con pérdida de cutícula.<sup>7</sup>

Elementos relacionados con la presencia de neuropatía diabética, presentes en el *Michigan Neuropathy Program* (instrumento diseñado para la detección de la neuropatía diabética); validado y publicado en *Diabetes Care* 1994:

1. Deformidades en los pies:

a) Trastornos en la alineación de los dedos: *Hallus valgus, varus*, garra (la articulación metatarsofalángica se encuentra en hiperextensión y la interfalángica en flexión) y martillo (contractura en flexión de la articulación interfalángica distal).

b) Trastornos estructurales: pie cavo, plano, pronado y supinado.

c) Pie de "Charcot" (neuroartropatía): Presenta pérdida de la bóveda plantar, acortamiento del eje anteroposterior del pie, edema importante del mismo y convexidad medial.

2. Amputaciones menores.

3. Piel seca, callosa y fisuras.

4. Infecciones en los pies.

Signos relacionados con la presencia de vasculopatía:

5. Cambios de coloración (palidez, cianosis, rubicundez).
6. Cambios tróficos (retardo del crecimiento de las uñas, pérdida de su brillantez y cambios en su coloración. Retardo en el crecimiento o desaparición del vello).<sup>7</sup>

Es invariable que una adecuada educación higiénica acerca del cuidado del pie del paciente diabético es esencial para la prevención de complicaciones, así como de formación de lesiones que comprometan su funcionalidad; esta información debe ser aportada desde un primer nivel y en nuestro caso desde la consulta diaria del médico familiar, la base de este conocimiento está conformado por técnicas de autocuidado básico que no requieren de métodos complicados ni inversiones elevadas tanto de tiempo como de dinero. A continuación se describen estas técnicas básicas:

1. Inspección diaria del pie para detectar lesiones ampolladas, hemorragias, maceraciones o fisuras interdigitales y signos de presión del zapato. Se utilizará un espejo para la inspección de la planta y talón.
2. Antes de proceder a calzar el zapato, inspeccionar con la mano su interior para detectar resaltes, costuras con rebordes o cuerpos extraños.
3. Cambiar los calcetines y los zapatos dos veces al día.
4. Usar medias bien calzadas. No usar medias con costuras. Evitar las medias con borde elástico.
5. No caminar nunca sin calzado. Utilizar zapatillas amplias en lugares como la playa o piscina.
6. No utilizar nunca bolsas de agua caliente o almohadillas eléctricas para calentar el pie.
7. No apurar el corte de las uñas, sino hacerlo de forma recta y limarlas suavemente.
8. Lavar los pies con agua y jabón durante 5 minutos. Proceder a un buen aclarado y un exhaustivo secado, sobre todo entre los dedos.
9. Antes de utilizar agua caliente en la higiene de los pies, medir la temperatura con el codo.
10. Aplicar crema hidratante después del baño.
11. Si los pies están fríos por la noche, usar medias que sean de algodón o lana para conservar el calor corporal.

12. No cruzar las piernas en la posición sentada. En esta situación, el nervio peroneo común es especialmente propenso a sufrir los efectos de la presión contra la cabeza del peroné.

13. No usar agentes químicos para eliminar granos y callos. Consultar a un profesional.

14. Notificar a su enfermera o médico de familia la aparición de hinchazón, enrojecimiento o maceración, aunque sea indolora.

- Indicar el calzado adecuado:

El calzado idóneo es aquel que cumple los siguientes principios básicos:

1. Absorción de la carga mediante plantillas elásticas.
2. Ampliación de la carga por distribución de la presión en mayor área.
3. Modificación de zonas de apoyo conflictivas.
4. Aportación de amplia superficie.
5. El material deberá ser de piel suave, flexible y a la vez sólida, forrado el calzado y sin costuras interiores que puedan erosionar el pie.
6. Tacón no alto (inferior a 4 centímetros) y ancho.

(Es preferible comprarlo por la tarde, probarse los dos zapatos y llevarlos pocas horas cuando son nuevos. Adaptar el zapato al pie, no el pie al zapato)

- Abandono del hábito tabáquico.
- Recalcar la importancia del control glucémico para reducir el riesgo de problemas en el pie y otras complicaciones.
- Realizar ejercicios físicos a nivel de la extremidad inferior y más específicamente, sobre el pie.<sup>7</sup>

Partiendo de todos esos criterios debemos considerar que es fundamental identificar la calidad y fuentes de conocimientos de los pacientes sobre el cuidado de los pies, para establecer entonces estrategias de intervención a nivel local con el propósito de prevenir la aparición de complicaciones y propiciar una mejor calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus.

Para la participación activa y responsable del sujeto en su autocuidado, se precisa que adquiera conocimientos en alimentación, ejercicio físico, ajuste de tratamiento, manejo de hipoglucemiantes, autoanálisis, control de factores de riesgo cardiovascular, cuidado de los pies, etc. La importancia de la educación diabetológica en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 está probada debiendo ser de la máxima calidad, con un programa intensivo y



bien diseñado para alcanzar los objetivos terapéuticos.<sup>8</sup>

Es responsabilidad de los profesionales sanitarios promover programas de educación terapéutica efectivos en diabetes, tanto a nivel individual como grupal.<sup>8</sup>

Estudios realizados en distintas partes del mundo revelan que la calidad de atención en pacientes diabéticos dista ampliamente de las recomendaciones aceptadas. Este fenómeno se asocia con un aumento de la morbimortalidad y un elevado gasto en salud pública y privada.<sup>9</sup>

En este escenario, el manejo apropiado de la diabetes y su evaluación a través de indicadores de calidad validados se han transformado en necesidades fundamentales de la medicina actual.<sup>9</sup>

En la atención periódica otorgada a los pacientes diabéticos en los consultorios de medicina familiar es frecuente que sólo se les mencionen brevemente los cuidados que deben de tener con sus pies, sin que esto logre modificar la conducta de los diabéticos, por lo cual aún se observan casos de pie diabético complicado. Ante ello, se considera prioritario un método más activo y participativo del paciente diabético que permita evitar complicaciones en sus pies.<sup>10</sup>

Se ha observado en varios estudios que el nivel insuficiente de conocimientos inicial que presentan muchos de los pacientes diabéticos sobre su autocuidado, se puede atribuir al bajo nivel de escolaridad y al hecho de que gran parte de los entrevistados mencionan que el equipo de salud no ha otorgado información previa.<sup>10</sup>

De la misma manera, existen resultados que han demostrado que más del 50% de la población diabética no posee percepción de su enfermedad; esto justifica, en parte, el bajo índice de asistencia de los pacientes a los diferentes servicios y la poca dedicación al cuidado de sus pies, siendo éste un factor importante para el incremento de las complicaciones vasculares en el paciente diabético. La educación sanitaria a la población resulta muy pobre, por lo que se requiere perfeccionar los procedimientos que aseguren su extensión a toda la población, ya que la percepción puede ayudar al hombre a mejorar su salud.<sup>11</sup>

La calidad de la atención en medicina familiar dependerá en gran medida del grado de información y capacitación que se proporcione al paciente, así como del monitoreo funcional y emocional del mismo. Es conveniente la evaluación periódica de los métodos que se utilizan en las sesiones educativas que se imparten a los pacientes diabéticos en las unidades médicas a fin de determinar la efectividad –pues es primordial el papel que juegan- dada la cronicidad del padecimiento que requiere de un control adecuado que sería más fácil de lograr cuando el paciente esté mayormente capacitado, con el fin de evitar complicaciones graves a corto y largo plazo.<sup>10</sup>

La expresión «fuentes de información» es empleada comúnmente en la literatura profesional, a pesar de que no existe coincidencia sobre su sentido exacto. Isabel de Torres opina que «con el término *fuentes* tomado en sentido amplio puede nombrarse cualquier material o producto, ya sea original o elaborado, que tenga potencialidad para aportar noticias o informaciones o que pueda usarse como testimonio para acceder al conocimiento». En un sentido más estricto, Isabel Villaseñor, partiendo de la definición de “fuente” que se realiza en el *Diccionario de autoridades* de la Real Academia Española, indica que «el término “fuentes de información” se identifica con el concepto de principio, fundamento y origen de la información, es decir, el punto del que se parte y al que se accede para conseguirla».<sup>11</sup>

Tomando las opiniones de estas dos autoras, es posible entender “fuentes de información”, en un sentido amplio, como cualquier recurso empleado para satisfacer una demanda de información.

No existe una tipología unificada, pero vamos a intentar aplicar distintos criterios basándonos en las clasificaciones de Isabel Villaseñor y de Gloria Carrizo. Estos criterios se complementan unos con otros para poder caracterizar las distintas fuentes existentes.

1. Por su **cobertura geográfica**: *internacionales, nacionales, regionales o locales*

2. Por el **tipo de información** que presentan:

- *Especializadas*: se centran en un área determinada del conocimiento.
- *Generales o multidisciplinarias*: abarcan distintas disciplinas.

### 3. Por la **procedencia y origen de la información**:

- *Personales*: se refieren a personas individuales o grupos de personas entre los que exista una relación, generalmente profesional. Ofrecen información de forma oral y escrita, a través de correo, publicaciones científicas, ponencias y actas de congresos. Podemos destacar tres productores colectivos de información: los grupos de investigación, las asociaciones profesionales y los “colegios invisibles”, comunidades informales de científicos que trabajan en un mismo tema y que intercambian información a través de correo, foros de discusión, wikis, etc.
- *Institucionales*: son aquellas que proporcionan información sobre una institución, como las memorias o informes. El auge del Movimiento para el Acceso Abierto a la Información ha permitido la creación de numerosos repositorios en distintas instituciones, que recogen la producción científica e investigadora de estos organismos.
- *Documentales*: son aquellas que proporcionan información de o sobre un documento.

### 4. Por su **contenido**:

- *Primarias*: son aquellas publicaciones que contienen información nueva u original y que no ha sido sometida a la interpretación o la condensación. Podemos destacar distintos tipos documentales, como son las monografías, revistas, artículos de revista, capítulos de monografías; la llamada “*literatura gris*” o literatura no convencional en la que están incluidas todas las publicaciones con acceso difícil, como son los documentos de trabajo, pre-prints, estadísticas, normas, patentes, tesis doctorales, proyectos de investigación, etc. (aunque es importante señalar que actualmente el acceso a la “literatura gris” se ha visto mejorado gracias a la aparición de las bases de datos); las *obras de referencia*, como enciclopedias y diccionarios, cronologías, atlas, estadísticas, anuarios y directorios. Autores como Gloria Carrizo dan un estatus especial a las obras de referencia, poniéndolas al mismo nivel que las fuentes primarias y secundarias en esta clasificación.

- *Secundarias*: son aquellas que recopilan de forma conjunta datos e información organizada referente a las fuentes primarias, agrupándolos siguiendo esquemas determinados de acuerdo a distintos criterios. Son producto del análisis de esas fuentes primarias, sometidas a un proceso de descripción, condensación o cualquier tipo de reorganización para hacerlas más accesibles a los usuarios. Podemos destacar una división clásica:
  - a. Repertorios bibliográficos o bibliografías: presentan el inventario o relación de un conjunto de obras (monografías, artículos, publicaciones periódicas...) descritas y ordenadas siguiendo un sistema preestablecido, sea cual sea el material que los soporte.
  - b. Catálogos: enumeración descriptiva de los documentos existentes en algún lugar. Su principal característica, que la distingue de las bibliografías, es que proporcionan la localización de las obras que describen. Podemos encontrar catálogos de bibliotecas, catálogos colectivos y catálogos comerciales.
  - c. Boletines de sumarios o índices de contenidos: dan a conocer los sumarios de los últimos números de una serie de publicaciones periódicas seleccionadas.
  - d. Boletines de resúmenes: recogen referencias bibliográficas de artículos de publicaciones periódicas, acompañados de un breve resumen del contenido del artículo.
  - e. Índices de citas: son índices de obras en las que, además de la descripción de las mismas, se añaden las referencias bibliográficas que esas obras citan. De esta forma se produce una relación entre éstas con sus autores y las obras que citan ese trabajo y las obras a las que ese trabajo cita.
  - f. Índices de impacto: recogen, por medio de un análisis bibliométrico, las revistas más citadas en cada área del conocimiento.

Por último, hay que tener en cuenta que algunos autores hablan de fuentes de información *terciarias*. Éstas serían aquellas que proceden del tratamiento de la información secundaria. El ejemplo más conocido son las bibliografías de bibliografías.<sup>12</sup>

Desde hace ya muchos años la información relacionada con la salud está en los primeros lugares en cuanto a las preferencias de los usuarios de la información, sean éstos lectores, oyentes, telespectadores o cibernautas.

Todas las instituciones europeas se han visto involucradas en un momento u otro en el debate de ampliar y mejorar la calidad de la información en salud. Existe, sin embargo, una cierta ambigüedad en los términos utilizados: 'promoción', 'información', 'publicidad'. Los conceptos se solapan, la diferencia es sutil y no siempre objetivable.

Según la Real Academia Española:

- Promoción: conjunto de actividades cuyo objetivo es dar a conocer algo o incrementar sus ventas.
- Información: comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se posee sobre una materia determinada.
- Publicidad: divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.

La promoción puede, por tanto, tener un fin informativo o comercial, englobando los términos 'información' y 'publicidad'. La diferencia entre estos términos radica en el objetivo final: incrementar o no las ventas.

Actualmente, la publicidad de medicamentos está prohibida en los estados miembros de la UE y autorizada en Estados Unidos, Nueva Zelanda y Latinoamérica.

Las principales fuentes de información para el cuidado de la salud con las que se cuenta son:

- Los profesionales de la salud. Hasta hace algunos años, el paciente se conformaba con la información proporcionada por su médico y recibía sus indicaciones asumiendo que éstos eran los agentes más indicados para hacerlo. Sin embargo, en un estado de bienestar en el que las necesidades básicas han sido cubiertas, el paciente se preocupa más y más por su salud y la calidad de vida relacionada con la salud. En una encuesta realizada a la población general española sobre información de medicamentos de prescripción se detectó que más de la mitad de la población general (52,9%) demandaba mayor acceso a información sobre medicamentos de prescripción a través de fuentes alternativas de

información diferentes de los profesionales sanitarios, y que los médicos no proporcionan suficiente información sobre las alternativas terapéuticas disponibles.

- La prensa escrita, en la necesidad de actualizarse al ritmo de las inquietudes de sus lectores se ha hecho eco de esta preocupación: actualmente la mayoría de las editoriales en prensa escrita cuentan con una sección de salud. Sin embargo, sus contenidos de salud no están sujetos a regulación o acreditación alguna.
- Las instituciones públicas, en un intento de asegurar a los pacientes el acceso a información objetiva, están empezando a hacer públicos sus informes de evaluación. Es el caso de la Agencia Europea de Medicamentos que empezó a publicar resúmenes para los pacientes sobre los medicamentos aprobados por el procedimiento centralizado. Dicho documento no proporciona, sin embargo, información sobre las alternativas terapéuticas disponibles.
- La radioteledifusión, que en los últimos años ha visto incrementada su índice de propagación de información gracias a su fácil acceso y capacidad de alcance; sin embargo, por desgracia, al igual que la prensa escrita, no están sujetos a regulación o acreditación alguna.
- Por último, Internet, el más reciente y, en muchos aspectos, el más poderoso de una serie de medios de comunicación (telégrafo, teléfono, radio y televisión) que durante el último siglo y medio ha eliminado progresivamente el tiempo y el espacio como obstáculos para la comunicación entre un gran número de personas. Actualmente el 34% del total de viviendas españolas tiene acceso a la red, el 48,6% de la población de 15 y más años utiliza el ordenador y el 42,1% navega por Internet. Unas cifras que no dejarán de aumentar en los próximos años.<sup>13</sup>

En base a lo ya comentado se concluye que, en gran parte, el cuidado del paciente depende de su propia capacidad de autocuidado, el cual estará normado por el propio conocimiento de su enfermedad, aquí entra el concepto como tal de “empoderamiento” (*empowerment*), el cual es definido por Funnell y Anderson como “el descubrimiento de la capacidad innata de

las personas de hacerse responsables de su propia vida. Más que un modelo, es una filosofía, una forma de vida en la que el paciente asume la corresponsabilidad de su salud, por medio del autocuidado”.<sup>14</sup>

La OMS considera que el “empoderamiento” es un concepto esencial de la promoción de la salud. La Declaración de Alma-Ata y la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud reconocen su importancia para la prevención (de la enfermedad) y la promoción de la salud. Uno de los seis puntos clave para la guía de actuaciones que aparecen en la Estrategia Europea de Prevención y Control de las Enfermedades No Trasmisibles establece que “las personas deben ser empoderadas para promocionar su propia salud, para interactuar con los servicios sanitarios y participar activamente en la gestión de la enfermedad”.

El empoderamiento debe tener lugar, de forma simultánea, a nivel poblacional e individual, ya que consiste en un proceso social multidimensional, a través del cual los individuos y los grupos logran un mejor conocimiento y mayor control sobre sus vidas. Como consecuencia de ello, pueden transformar su entorno social y político para mejorar sus circunstancias vitales que están relacionadas con la salud.

Estar incluido en la sociedad en la que se vive es vital para el empoderamiento material, psicosocial y político que sostiene el bienestar social y el derecho a la salud. Puesto que la salud es un derecho humano fundamental, el empoderamiento de los pacientes y de sus familias, amigos u otros cuidadores informales, es una labor social que fomenta que comunidades, empleadores, sindicatos, instituciones educativas y organizaciones de voluntariado respeten la salud y el bienestar de los individuos y de la población y que actúen de forma que impulsen el empoderamiento de individuos y grupos para que respeten sus propios derechos, y los de los demás, a la salud y al bienestar.

A nivel individual, el empoderamiento es un elemento importante del desarrollo humano. Es un proceso de toma de control y responsabilidad de las actuaciones que tienen como propósito alcanzar la totalidad de su capacidad. Dicho proceso consta de cuatro dimensiones que son las siguientes:

- autoconfianza
- participación en las decisiones
- dignidad y respeto
- pertenencia y contribución a una sociedad más plural

Para el individuo, el proceso de empoderamiento significa vencer una situación de impotencia y adquirir control sobre la propia vida. Dicho proceso comienza por la definición individual de las necesidades y objetivos deseados, centrándose en el desarrollo de las capacidades y recursos que lo apoyen. El empoderamiento de los individuos está dirigido a ayudar a la autodeterminación y autonomía, para que pueda ejercer más influencia en la toma de decisiones sociales y políticas y para aumentar su autoestima.<sup>15</sup>

Desde la perspectiva de la relación médico-paciente, el *empowerment* implica dos medios de ejercer poder; la primera considera que el médico sólo tiene poder en la medida en que el paciente no lo tiene – poder de posición-, mientras que la segunda considera que sólo se tiene poder cuando se reconoce también poder en el otro y, por tanto, se le ‘apodera’ o se le concede poder –poder personal (Munduate y Medina, 2004).

La esencia del *empowerment* se apoya en tres puntos importantes: enseñar, educar y apoyar, inspirando al paciente. Esta filosofía establece que una persona con diabetes es totalmente responsable de su cuidado, es decir, el equipo de salud no es responsable de las decisiones que tome la persona pero sí es responsable de darle todas las herramientas para que tome las mejores decisiones y apoyarlo en ellas.

La diabetes es una enfermedad de automanejo, que lleva implícita una responsabilidad personal que no es negociable, ni indivisible, ni eludible; sin embargo, el *empowerment* inspira a la persona con diabetes a descubrir y desarrollar sus habilidades innatas para lograr su autocuidado.

La relación tradicional entre profesionales de la salud y pacientes se basaba en modelos tomados a partir del cuidado de las enfermedades agudas. El papel del paciente hospitalizado era la de ser cuidado, y el del profesional de la salud, tomar las decisiones y ser responsable de los resultados –poder de posición-.



Sin embargo, los intentos de funcionar dentro de estos esquemas son problemáticos en términos de cuidado y educación para la diabetes debido a que las enfermedades crónicas, como la diabetes, las cuidan principalmente las personas que las sufren, y no los profesionales de la salud.

Para ello es importante recordar que nosotros somos expertos en diabetes, pero necesitamos conocer la diabetes de cada persona afectada, es decir, cómo influye la diabetes en su vida personal, social, trabajo, vida cotidiana, sus sentimientos, sus expectativas, a través de preguntas, escuchando con empatía lo que quiere y reflexionando en sus necesidades para superar barreras que permitan encontrar mejores estrategias que faciliten el proceso de aprender a vivir con diabetes. De esta manera el educador en diabetes se convierte en un elemento fundamental en el equipo de salud responsable del cuidado de la persona con diabetes, conjuntando esfuerzos e individualizando su tratamiento.<sup>16</sup>

## **PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.**

Los pacientes diabéticos pueden presentar un gran cantidad de complicaciones a largo de la historia natural de su enfermedad; sin embargo, una de las constantes que nos encontramos con más frecuencia es el deterioro vascular periférico y la neuropatía en las extremidades inferiores que ocasiona importantes trastornos tróficos en la región.

La educación básica sobre el cuidado del pie en el paciente diabético por sí misma constituye un factor primordial (si no es que por sí mismo es el pilar) para la prevención del desarrollo de complicaciones importantes secundarias para pie diabético.

Desconocíamos cuáles eran las principales fuentes de información sobre el cuidado de los pies en el paciente con diabetes, así mismo, tampoco sabíamos cuál era la calidad de dicha información y si llegara a serle útil al paciente o, por el contrario, le resultara en perjuicio de su propia salud, ya que para bien o para mal vivimos en un época en el que el flujo de la información ha aumentado en gran medida gracias a los propios adelantos tecnológicos; sin embargo, no existe un control o filtro sobre la calidad de dicha información, lo cual puede llevar al propio paciente a considerar o incluso practicar ciertas medidas pseudo-médicas, pensando que son en bien de su salud. Por lo que surgió la siguiente pregunta:

### Pregunta de investigación.

- ¿Qué calidad tienen y cuáles son las fuentes de información para el cuidado del pie en paciente diabético en la UMF No. 20 Vallejo?

## OBJETIVOS

### Generales

- Evaluar la calidad de información del cuidado del pie diabetico.

### Específicos

- Describir el perfil sociodemográfico (sexo, edad, escolaridad) y clínico (años de evolución, tipo de diabetes) del paciente encuestado.
- Determinar las fuentes de donde el paciente diabético obtiene información sobre los cuidados higiénicos del pie.
- Conocer la información para el cuidado del pie en el paciente con respecto a la revisión de pies, corte de uñas, manejo de callosidades, tipo de calzado, lavado de pies, conducta ante lesiones, presencia de tabaquismo, importancia del control metabólico, complicaciones.

## JUSTIFICACIÓN

La adecuada actividad higiénica en el cuidado de los pies de los pacientes diabéticos evita el desarrollo de complicaciones relacionadas con el pie; así mismo, es de utilidad determinar cuáles son las fuentes de información que resultan más útiles para la adquisición de medidas preventivas para el desarrollo de pie diabético.

Este protocolo sería de utilidad para determinar la calidad de la información que el paciente está recibiendo, pues, como es de suponerse, la información que no es suficiente, fidedigna o clara le resultaría inútil al paciente; de la misma manera podría ser de utilidad para determinar si la información realmente útil es la que está procesando y utilizando el paciente, y no por el contrario haciendo uso y utilización de la información que le resulte más perjudicial en cuanto su propia salud.

Finalmente, de manera indudable, el costo del manejo de un paciente diabético genera un impacto importante en la propia economía del país; el costo total anual de los pacientes con DM2 para el IMSS entre 2002 y 2004 fue de US\$452,064.988, correspondiente a 3.1% del gasto de operación. El costo promedio anual por paciente fue de US\$3,193.75, correspondiendo US\$2,740.34 para el paciente sin complicaciones y US\$3,550.17 para el paciente con complicaciones. Los días/cama en hospitalización y en unidad de cuidados intensivos fueron los servicios con mayor costo.<sup>16</sup> Lo anterior refiriéndonos de manera global a los pacientes diabéticos; ahora, si nos enfocamos en el pie diabético, en 2001, se calculó que las úlceras y las amputaciones del pie relacionadas con la diabetes costaron a quienes pagan los gastos sanitarios en los EEUU 11 billones de USD. Los datos correspondientes procedentes del RU calcularon que el costo total anual de las complicaciones del pie relacionadas con la diabetes ascendían a 456 millones de USD.

En estudios en los que han participado personas con diabetes con úlceras del pie que no necesitaron de amputación, los costos del tratamiento oscilan entre los 1,000 USD y los 17,500 USD (precios de 1998).

En datos publicados entre 1994 y 2000, se calculó que el costo de una amputación estaba entre los 16,500 USD y los 66,200 USD (precios de

1998). El costo para la sociedad de una amputación era caro debido a la necesidad de hospitalización prolongada, rehabilitación y asistencia en casa y a los servicios sociales para aquellas personas que, como consecuencia, quedaron discapacitadas. Más del 70% de los costos económicos del pie diabético se producen tras la amputación.

Un estudio realizado en Suecia hizo un seguimiento a personas con diabetes que habían sufrido previamente una úlcera del pie. Las conclusiones fueron que los mayores costos se observaron en las hospitalizaciones, el apoyo de los servicios sociales y la atención en casa, especialmente en el caso de las personas con una amputación mayor previa (por encima del tobillo). Los costos aproximados (en precios de 1990) durante tres años de curación fueron:

16,500 USD en el caso de personas cuyas heridas curaron sin grandes trastornos circulatorios (isquemia); 27,000 USD en el caso de que hubiese isquemia; 44,000 USD en los casos en que la persona se sometió a una amputación menor; 63,000 USD en los casos en que hubo amputación mayor.<sup>17</sup>

## **HIPOTESIS**

Dado el diseño no amerita hipótesis.

## **SUJETOS, MATERIAL Y MÉTODOS.**

### Características del lugar donde se realizara el estudio.

El presente estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar N° 20 del IMSS, que es una unidad de medicina familiar con atención de primer nivel, que cuenta con 30 consultorios, los cuales brindan servicios de consulta externa, odontología, enfermería materno infantil, PREVENIMSS, medicina de trabajo, planificación familiar, nutrición, así como los servicios de laboratorio y rayos x, farmacia, curaciones y medicina preventiva que se ubica en la Calzada Vallejo no. 675, Col. Magdalena de las Salinas, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D.F., C.P. 07760. La unidad labora de lunes a viernes en dos turnos: matutino y vespertino, con horario de 08:00 a 14:00hrs y de 14:00 a 20:00 hrs, diariamente otorga atención a todos los pacientes derechohabientes de la UMF No.20.

Los sujetos fueron captados del área de espera o fueron acompañantes de los propios pacientes citados; los pacientes acudieron con cita previa o de forma espontánea.

### DISEÑO

Estudio observacional, prolectivo, transversal, descriptivo.

### Grupos de estudio

Se incluyó en el estudio a todos aquellos sujetos que padecían de Diabetes Mellitus, ya sea que presentaran o no el antecedente de haber padecido pie diabético.

### Criterios de inclusión

Pacientes adultos mayores de 18 años con diagnóstico de DM ambos tipos, con evolución indistinta, ambos sexos.

### Criterios de exclusión.

Pacientes que padecían algún tipo de discapacidad que les impidiera manejar un esquema higiénico por sí mismos, antecedentes de uso habitual de productos para las uñas con formaldehído, pacientes con psoriasis, onicodistrofias traumáticas, síndrome de la uña amarilla, procesos tumorales en pie, VIH, deformidades congénitas.

### Criterios de eliminación.

Pacientes con encuestas contestadas de forma incompleta o poco clara o que desearon retirarse durante el estudio.

## TAMAÑO DE MUESTRA

Se utilizó el programa EpilInfo Versión 6, para calcular la encuesta poblacional o el estudio descriptivo, usando muestras aleatorias simples, para un tamaño poblacional de 7899 pacientes diabéticos en la UMF No. 20, con una prevalencia esperada del 50% y con un peor resultado del 58%, arrojando un nivel de confianza del 99.9% se obtuvo un tamaño de muestra de 401 pacientes.

### Tipo de muestreo

No probabilístico de casos consecutivos.

## DEFINICION DE LAS VARIABLES

### SEXO

DC. División del genero humano en dos grupos: mujer o hombre.

DO. Se dividió en dos grupos únicos masculino o femenino

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal dicotómica.



## EDAD.

DC. Tiempo en años que ha transcurrido desde el nacimiento de un individuo.

DO. 30 a 39 años, 40 a 49 años, 50 a 59 años, 60 a 69 años, 70 a 79 años, más de 80 años.

EM. Se trata de una variable independiente cuantitativa discontinua

## ESCOLARIDAD

DC. Tiempo durante el cual una persona asiste a la escuela o centro de enseñanza.

DO. Se midió tomando en cuenta el último grado escolar que cursó el individuo y se asignaron 5 grupos de escolaridad: ninguna, primaria, secundaria, preparatoria y universidad.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

## TIPO DE DIABETES

DC. Clasificación clínica de la diabetes en base a la fisiopatogenia que da lugar a su origen.

DO. Se evaluó en base al diagnóstico previo de ésta, asignándose 3 grupos: tipo I, tipo II, no sé.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal.

## AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

DC. Tiempo transcurrido en años a partir del diagnóstico de diabetes mellitus.

DO. Se midió en años, se asignaron 5 grupos: menos de 5 años, de 5 a 10 años, de 10 a 15 años, de 15 años a 20 años, más de 20 años.

EM. Se trata de una variable independiente cuantitativa discreta.

## PIE DIABETICO

DC. Alteración clínica de base etiopatogénica neuropática e inducida por la hiperglucemia mantenida, en la que con o sin coexistencia de isquemia, y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie.

DO. Se midió realizando una pregunta abierta de la cual se tomaron las respuestas mas frecuentes, asignándose 7 grupos: heridas, úlceras, pie hinchado, afección de circulación, afección de sensibilidad, infección, no sé.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal.

## FRECUENCIA DE REVISIÓN DE PIES

DC. Tiempo de intervalo en que el paciente realiza revisiones para analizar las condiciones de sus pies.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre ésta y el pie diabético, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

## CONOCIMIENTO DE AFECCIÓN VASCULAR E INERVACIÓN

DC. Conocimiento del propio paciente acerca de las alteraciones en circulación e inervación producidas por la propia diabetes.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de éstas, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

## CUIDADO DE UÑAS

DC. Forma en que se lleva a cabo del recorte de las uñas de los pies en el paciente diabético.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre éste y el pie diabético, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

#### CUIDADO DE LAS CALLOSIDADES

DC. Forma en que el paciente diabético lleva a cabo el manejo de callosidades en los pies.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre éste y el pie diabético, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

#### TIPO DE CALZADO

DC. Parte de la indumentaria utilizada par proteger los pies.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre éste y el pie diabético, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

#### LAVADO DE PIES

DC. Técnica utilizada para el cuidado del pie mediante el lavado.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre éste y el pie diabético, (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

## CONDUCTA ANTE LESIONES

DC. Se refiere al comportamiento del paciente ante la aparición de lesiones en el pie.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar la conducta del paciente ante una lesión en pie (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

## RELACIÓN CONTROL METABÓLICO

DC. El control tradicional de la diabetes hace referencia al sostenimiento de cifras séricas cercanas a la normalidad para la glucemia.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre ésta y el pie diabético (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

## COMPLICACIONES DE PIE DIABÉTICO.

DC. Datos de información adquiridos por el paciente a través de la experiencia o educación sobre las posibles complicaciones del pie diabético.

DO. Se analizó mediante la aplicación de una pregunta abierta, para determinar el conocimiento del propio paciente y se dividió en tres grupos principales: amputación, infección, no sé.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal.

## TABAQUISMO

DC. Se define como un síndrome de daño multisistémico progresivo asociado a la adicción de nicotina. Dicha adicción provoca dependencia, la cual suele ser psicológica o física.

DO. Se midió estableciendo opciones de respuesta entre cinco reactivos utilizando escala de Likert para valorar el conocimiento de la relación entre éste y el pie diabético (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni acuerdo ni en desacuerdo, desacuerdo, totalmente desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

DC. Conjunto de mensajes que impactan el estado de conocimiento del sujeto.

DO. Se midió estableciendo de donde adquirió la información del pie diabético: médico, televisión, familiar o amigo, internet, otros y de qué calidad la recibió.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal.

### CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

DC. Conjunto de cualidades que constituyen la manera de evaluar las características de una persona o cosa.

DO. Se busca analizar la calidad de la información otorgada por el médico de primer contacto acerca del cuidado de los pies en el paciente diabético, de acuerdo al criterio del paciente, mediante cinco opciones que evalúan la información aportada como excelente, suficiente, regular, insuficiente, no he recibido información; así mismo, se evaluará la calidad de la información de las variables tipo Likert como adecuada (totalmente de acuerdo, de acuerdo) e inadecuada (ni acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, no sé).

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa ordinal.

### ANTECEDENTE DE PIE DIABÉTICO

DC. Hecho, comentario o circunstancia del pasado que influye en hechos posteriores y sirve para juzgarlos, entenderlos o preverlos, refiriéndose a la presencia previa de pie diabético.

DO. Se midió estableciendo 3 opciones de respuesta: sí, no, no sé.

EM. Se trata de una variable independiente cualitativa nominal.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.

Previa averiguación e investigación exhaustiva en medios electrónicos, revistas médicas y bibliografías especializadas, se procedió a elaborar ítems relacionados con aspectos sociodemográficos (sexo, edad, escolaridad), clínicos (años de evolución, tipo de diabetes), el tipo de información sobre el cuidado y conocimiento del pie diabético (revisión de pies, corte de uñas, manejo de callosidades, tipo de calzado, lavado de pies, conducta ante lesiones, presencia de tabaquismo, descontrol metabólico, complicaciones) fuentes (médicos, familiar o amigo, televisión, internet, otros) y calidad de información por el médico, concretando en 3 ítems de aspectos sociodemográficos, 2 ítems de aspectos clínicos, 12 ítems de pie diabético y 2 ítems de calidad y fuentes de información, los cuales son sometidos a valoración y escrutinio de seis especialistas (angiólogo, endocrinólogo, dermatólogo, geriatra, médico internista y médico familiar); éstos sugieren correcciones en aspectos de sintaxis y redacción, procediendo a realización y aplicación de prueba piloto a 20 pacientes diabéticos de la UMF No. 20 durante todo el mes de mayo de 2012, para valorar la comprensión de los reactivos, no teniendo ninguna dificultad para contestarlos; se realizó análisis estadístico a las veinte pruebas piloto tomando en cuenta los nueve reactivos, de cuidado de pie en diabéticos, con encuesta tipo Likert, se realizó alfa de Cronbach que nos dio un resultado de fiabilidad del 0.789 concluyendo que puede ser aplicado para el presente estudio.

Los servicios que se utilizaron para la realización de los cuestionarios fueron el área de consulta externa en la zona de espera de pacientes, y fueron llevados a cabo por el médico investigador de forma personalizada.

Explicando en qué consistía el estudio, y previo consentimiento informado del paciente se procedió a la realización de la encuesta, otorgando cuestionario, comentando que la realización de ésta tiene una duración aproximada de 10 minutos; posteriormente se procedió a la recolección de la prueba contestada, revisando que estuviera completa, y de no ser así, se le sugirió

llenara los reactivos faltantes; finalmente se le dio las gracias por su participación y se comentó que en caso de cualquier duda podía comunicarse al área de enseñanza de la unidad a el teléfono 53331100 extensión 15320.

## ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó estadística descriptiva para variables cualitativas medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y para variables cualitativas frecuencia y porcentajes procesándose en los programas estadísticos Excel, SPSS 20.

## ANÁLISIS Y RESULTADOS

A través del instrumento aplicado a 401 pacientes se detectó que el perfil sociodemográfico que predominó fue: sexo femenino en el 68.3% (n=274), edad de 60 a 69 años en el 38.4% (n=154) con una media de edad de 59± años y escolaridad primaria, terminada o no, en el 53.9% (n=216) (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos encuestados**

Variable	N(401)	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	127	31.7
Femenino	274	68.3
<b>Edad</b>		
menos de 30 años	1	0.2
30 a 39 años	6	1.5
40 a 49 años	33	8.2
50 a 59 años	94	23.4
60 a 69 años	154	38.4
70 a 79 años	85	21.2
80 a 90 años	28	7.0
<b>Escolaridad</b>		
Ninguna	33	8.2
Primaria	216	53.9
Secundaria	81	20.2
Preparatoria	43	10.7
Universitaria	28	7.0

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

El perfil clínico que prevaleció fue desconocer el tipo de diabetes que padecían con un 57.6% (n=231), y refirieron tener menos de 5 años de padecer diabetes 26.2% (n=26.2%) (Cuadro 2).



**Cuadro 2. Perfil clínico de pacientes diabéticos encuestados**

Variable	N(401)	Porcentaje
<b>Diabetes</b>		
Tipo 1	1	0.2
Tipo 2	169	42.1
No sé	231	57.6
<b>Duración</b>		
menos de 5 años	105	26.2
5 a 10 años	89	22.2
10 a 15 años	81	20.2
15 a 20 años	43	10.7
más de 20 años	83	20.7

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

Un 39.7% (n=159), desconoció el concepto de pie diabético; sin embargo, la población que mencionó conocerlo, lo representaron como infección o gangrena en un 23.9% (n=96), seguido de úlceras o llagas en un 16.7% (n=67) (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Concepto de pie diabético según el paciente diabético encuestado**

Variable	N(401)	Porcentaje
Heridas	37	9.2
Úlceras o llagas	67	16.7
Hinchazón	11	2.7
Afección de circulación	23	5.7
Afección de sensibilidad	8	2
Infección o gangrena	96	23.9
No sé	159	39.7

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

En cuanto al conocimiento de las medidas higiénicas del pie diabético, estuvieron informados adecuadamente: revisión diaria de los pies en el

88.8% (n=356), cuidados especiales por afección en circulación e inervación en un 82.3% (n=330), corte recto de las uñas en su extremo en un 81.5% (n=327), manejo de las callosidades por parte del podólogo evitando auto tratarse en el 53.1% (n=213), con un 46.9% (n=188) con un conocimiento inadecuado de la población total, el tipo de calzado utilizado debía ser de piel suave, flexible, sin costuras internas y con plantillas elásticas, en un 58.4% (n=234) con un 41.6% de la población con un inadecuado conocimiento (n=167), lavado de pies con medición previa de la temperatura con el codo, secado exhaustivo y aplicación de crema hidratante en un 89.8% (n=360), acudir al médico de forma inmediata ante lesiones en pies sin auto tratarse, en un 78.6% (n=315), conocimiento de la relación del control metabólico con el pie diabético en un 82.5% (n=331); finalmente, en cuanto al conocimiento de las complicaciones del pie diabético en un 60.1% (n=241) de los pacientes. Y se observó un conocimiento inadecuado en cuanto al conocimiento del aumento de riesgo del pie diabético con el tabaquismo en un 80% (n=321) (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Evaluación del conocimiento de la información para el cuidado del pie en el paciente diabético encuestado**

Variable	N(401)	Porcentaje
<b>Revisión diaria de pies</b>		
Adecuado	356	88.8
Inadecuado	45	11.2
<b>Cuidados especiales de pies por afección de circulación e inervación</b>		
Adecuado	330	82.3
Inadecuado	71	17.7
<b>Corte recto de uñas</b>		
Adecuado	327	81.5
Inadecuado	74	18.5
<b>Manejo de callosidades por podólogo sin auto manejo</b>		
Adecuado	213	53.1

Inadecuado	188	46.9
Uso de calzado suave, flexible, sin costuras internas, con plantilla elástica		
Adecuado	234	58.4
Inadecuado	167	41.6
Lavado de pies, si es con agua caliente medir temperatura con codo, secado exhaustivo y aplicación de crema hidratante		
Adecuado	360	89.8
Inadecuado	41	10.2
Acudir inmediatamente al médico ante lesiones en pie sin auto tratarse		
Adecuado	315	78.6
Inadecuado	86	21.4
Relación entre tabaquismo y pie diabético		
Adecuado	80	20
Inadecuado	321	80
Relación entre control metabólico y pie diabético		
Adecuado	331	82.5
Inadecuado	70	17.5
Conocimiento de complicaciones		
Adecuado	241	60.1
Inadecuado	160	39.9

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

El conocimiento de la complicación que predominó fue el de la amputación con un 55.4% (n=222), resaltando el hecho de que un 39.9% (n=160) de la población refirió desconocer las complicaciones (Cuadro 5).

**Cuadro 5. Conocimiento de complicación para el pie diabético en el paciente diabético encuestado**

<b>Variable</b>	<b>N(401)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Complicación</b>		
Amputación	222	55.4
Infección	19	4.7
No sé	160	39.9

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

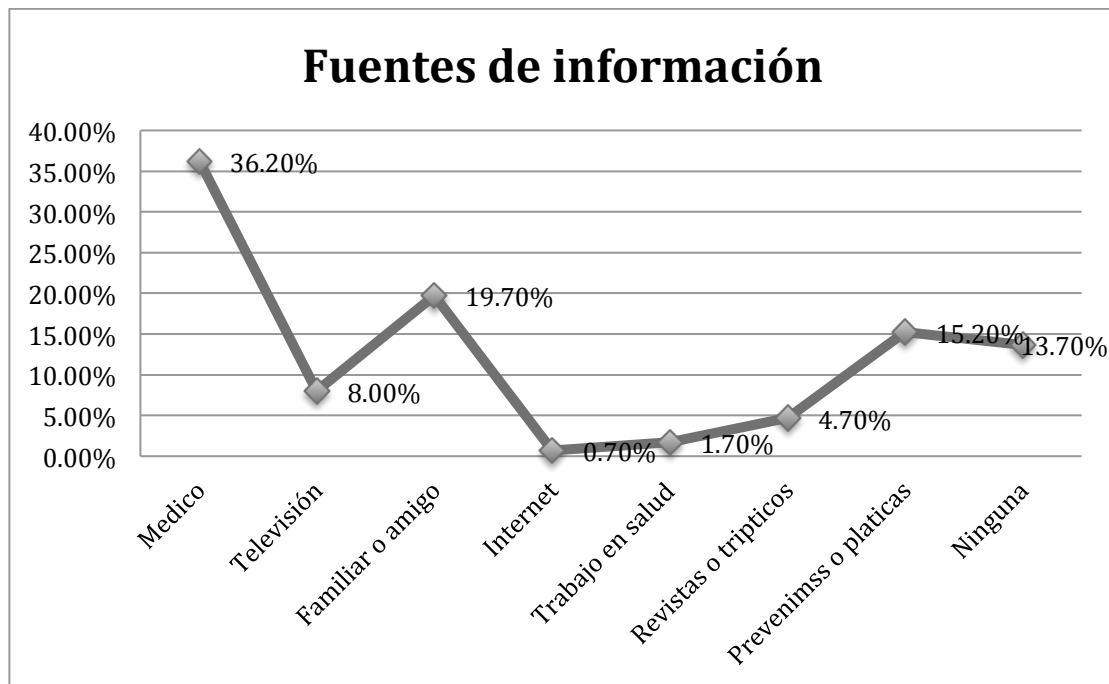
La fuente de información que predominó fue el médico en un 36.2% (n=145), un 13.7% (n=55) declaró no haber recibido ningún tipo de información. Según criterio del propio paciente, la calidad de la información aportada por el médico que predominó fue suficiente en 38.2% (n=153) (Cuadro 6, Gráfico 2).

**Cuadro 6. Fuentes de información y calidad de la información por el médico para el cuidado del pie en el paciente diabético encuestado**

<b>Variable</b>	<b>N(401)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Fuentes de información</b>		
Medico	145	36.2
Televisión	32	8
Familiar o amigo	79	19.7
Internet	3	0.7
Trabajo en salud	7	1.7
Revistas o trípticos	19	4.7
Prevenimss o pláticas	61	15.2
Ninguna	55	13.7
<b>Calidad de la información por el médico</b>		
Excelente	26	6.5
Suficiente	153	38.2
Regular	57	14.2
Insuficiente	9	2.2
No he recibido información	156	38.9

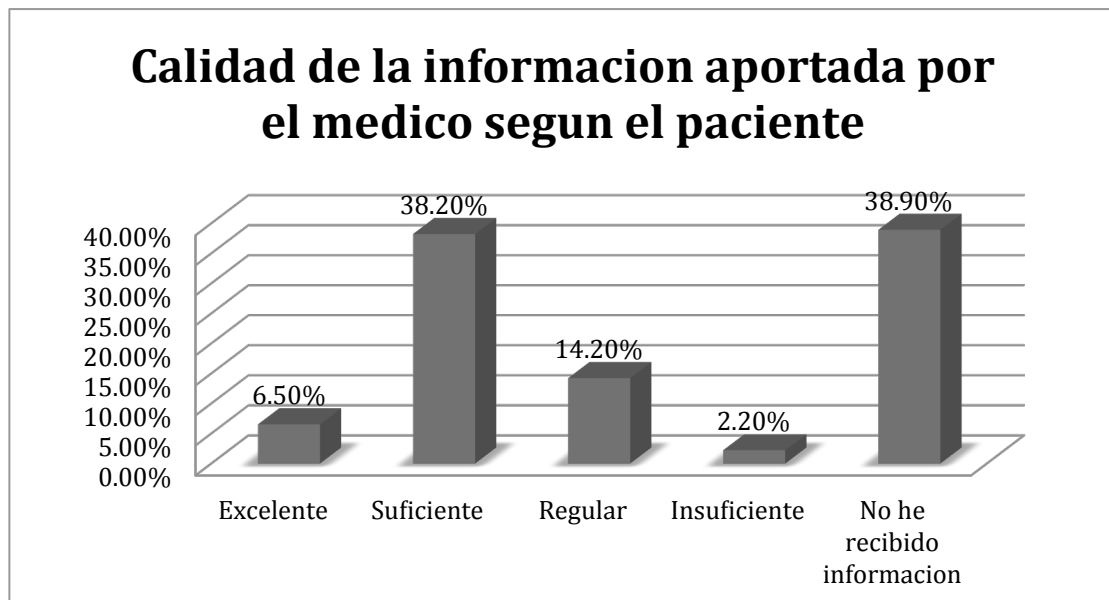
FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

**Grafico 1. Fuentes de información para el cuidado del pie en el paciente diabético encuestado**



FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

**Grafico 2. Calidad de la información aportada por el médico según criterio del paciente**



FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

Finalmente, se les cuestionó a manera de registro y para establecer correlación con la calidad de la información el antecedente de haber padecido pie diabético predominando el no haberlo padecido con un 62.8% (n=252) (Cuadro 7).

**Cuadro 7. Antecedente de pie diabético en el paciente encuestado**

<b>Variable</b>	<b>N(401)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antecedente pie diabético</b>		
Sí	23	5.7
No	252	62.8
No sé	126	31.4

FUENTE: Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la U.M.F N° 20 del IMSS (2012).

## DISCUSIÓN

A través de la presente investigación podemos señalar que dos terceras partes de los pacientes encuestados estuvieron informados con respecto al cuidado del pie diabético; sin embargo, dicha información fue en el 36% otorgada por su médico y de manera suficiente. De interés cabe mencionar que el tabaquismo no se aprecia como un factor de riesgo para presentar pie diabético.

Investigaciones realizadas en Cuba<sup>19</sup>, Bolivia<sup>18</sup> y México<sup>18</sup>, han descrito una frecuencia de edad similar a la encontrada en el estudio, lo que sugiere que la población que está en riesgo son los adultos mayores con presentación no sólo de diabetes, sino de pluripatología; se ha encontrado un alto porcentaje de mujeres (68.3%) en comparación a los hombres (31.7%), relación mujer/hombre 2:1, que muestra una prevalencia del sexo femenino en estudios realizados en México (69%)<sup>18</sup>, Perú (57.8%)<sup>20</sup>, Cuba (66%)<sup>19</sup> y Bolivia (61%)<sup>18</sup>, así como con los informes de la Organización Panamericana de la Salud<sup>2</sup>, haciendo evidente que las mujeres tienden a acudir a los servicios de salud de forma mas temprana y frecuente, así como ha presentar mayor atención en cuanto al cuidado de su salud, a diferencia de los hombres de nuestro medio que suelen mostrarse mas desinteresados y, por lo tanto, con menos conocimiento de su enfermedad.

La escolaridad que predominó en nuestros pacientes fue de nivel bajo con un 62.1% de primaria o menor, cifra semejante a la observada en diabéticos en un estudio realizado en Bolivia<sup>18</sup>; este es un factor que predispone en los diabéticos la falta de apego al tratamiento, lo que repercute en el control metabólico<sup>19</sup>. Así mismo, debe considerarse como un dato relevante para planificar las actuaciones del profesional de la salud en la implementación de métodos para facilitar la comprensión de la información correspondiente con la diabetes.

Los pacientes demostraron un desconocimiento en cuanto al tipo de diabetes que padecen (57.6%) presentando deficiencias importantes en relación al

conocimiento de su propia enfermedad, indicándonos o bien una falta de aporte de información por parte del médico o un desinterés del propio paciente en cuanto a su padecimiento, y es bien sabido que un adecuado conocimiento de la diabetes mellitus se relaciona con un mejor control metabólico y disminución en la frecuencia de las complicaciones crónicas de ésta.<sup>20</sup>

Referente al tiempo de evolución del padecimiento, el mayor porcentaje corresponde a los pacientes con más de 10 años de evolución (51.6%), coincidiendo con otros estudios realizados<sup>10</sup>, remarcando la importancia que reportan, el hecho de que las mujeres, en las edades superiores a los 50 años con reconocido antecedente familiar de Diabetes Mellitus o no y con más de 10 años de evolución de ésta, tienen el mayor riesgo de padecer pie diabético, lo cual ubica a la población predominante de nuestro estudio dentro del grupo de riesgo, y esto denota la importancia del requerimiento de una adecuada educación del paciente en cuanto a su padecimiento.

En cuanto al concepto que refirieron los pacientes del pie diabético les resultó difícil explicar en qué consiste en el 40%, aunque la mayoría de ellos considera que este problema está asociado a una lesión en pies; el planteamiento más frecuente fue el de infección o gangrena de los pies (23.9%). Consideramos como un elemento básico del estudio saber la definición que tienen los pacientes sobre pie diabético, para ayudar a una mejor educación diabetológica. Los pacientes no pudieron dar una definición precisa sobre el pie diabético, pues no todas las afecciones del pie forman parte de esta entidad, como son: las escoriaciones, hiperqueratosis, micosis, hematomas, heridas sin signos inflamatorios. En cambio, la gangrena isquémica del pie, la úlcera isquémica, el mal perforante plantar, el absceso del pie, la celulitis o flemón difuso sí forman parte; no obstante, sabemos que dentro del pie diabético quedan incluido también varios procesos patológicos, de los cuales no podemos pretender que el paciente tenga un manejo completo del concepto, pero sí podría lograr un mejor nivel de conocimientos sobre el tema con un lenguaje apropiado acorde con la edad y el nivel cultural de los pacientes, ya que existe evidencia de una relación proporcional entre



el desconocimiento de la enfermedad, con el desarrollo de discapacidades, largo período de sufrimiento y un alto gasto económico tanto al paciente como al sistema de salud.<sup>21,22,23</sup>

Gran parte de los estudios realizados<sup>24,25,26,27,28,29</sup> reportan deficiencias graves en cuanto a los conocimientos de los factores fisiopatológicos para el pie diabético y los hábitos de cuidado, a diferencia de nuestros resultados que mostraron una población adecuadamente informada en la mayor parte de los rubros, lo cual nos indica que el paciente ha procurado adquirir herramientas para su autocuidado, a excepción del conocimiento del tabaquismo como factor de riesgo para el desarrollo de pie diabético (80%), con lo cual observamos que el método educativo se enfoca primordialmente en los hábitos higiénicos, pero existe una falta de atención en la prevención de factores de riesgo asociados. El abandono del hábito tabáquico es la modificación más importante en la conducta de un diabético que va a contribuir a disminuir el riesgo de aparición de enfermedades cardiovasculares.<sup>30</sup> Es importante mencionar que hasta el momento no existen investigaciones en las que se haya analizado el conocimiento del paciente respecto a esta relación.

Los pacientes estaban adecuadamente informados en cuanto al conocimiento de las complicaciones (60.1%), con la amputación, mostrándonos que continúa siendo uno de los conceptos que más genera impacto, a pesar de que es un manejo terapéutico; sin embargo, llama la atención la elevada incidencia de desconocimiento (39.9%), similar a los observado de estudios realizados en España<sup>1</sup>, lo que nos indica que aún es necesario llevar a cabo mejoras en cuanto a las técnicas de educación en salud.

A través del análisis de las vías para la obtención de la información, se determinó que predomina como fuente de educación el médico (36.2%); sin embargo, se percibe con una calidad suficiente (38.2%) no óptima como se esperaría según criterio del paciente. El mantener informados a los pacientes sobre la enfermedad depende en gran medida del médico de primer nivel de atención<sup>31</sup>, que es el más cercano al paciente, es esencial sobre todo enfatizar en su impacto al inicio de la enfermedad, ya que depende de ésta

para la prevención de las complicaciones, y en las medidas relacionadas con los cuidados del pie, para hacer más favorable el pronóstico; llama la atención que un 65% de nuestra población obtiene la información de otras fuentes, lo cual nos lleva a sugerir, que sería recomendable la realización de una evaluación periódica que confirme la administración y los métodos que se utilizan en las sesiones educativas que se imparten a los pacientes diabéticos en las unidades médicas a fin de determinar su efectividad (pues es primordial el papel que juegan) dada la cronicidad del padecimiento que requiere de un control adecuado que sería más fácil de lograr cuando el paciente esté mayor capacitado con el fin de evitar complicaciones graves a corto y a largo plazo .

Es importante enfatizar que en nuestro estudio la segunda fuente de información fue un familiar o amigo (19.7%), lo cual nos lleva a la formación de dos razonamientos: el primero, la consideración de que se trata de una fuente poco fidedigna, pues se desconoce qué tipo de información están recibiendo los pacientes; y el segundo, es la posibilidad de su uso como medio complementario para educar al paciente a través de sus pares o significativos, siempre y cuando se pudiera asegurar que la calidad fuera fiable en cuanto a contenido.

A pesar de encontrarnos en la era de la información, una cantidad de pacientes declaró no haber recibido información (13.7%), con lo que se infiere que nuestras estrategias institucionales no han generado el impacto esperado.

Por último, se analizó el antecedente de haber padecido pie diabético, con un resultado de prevalencia del 5.7%, observándose datos muy similares a los de otras fuentes ya publicadas.<sup>32, 33</sup>

En conclusión comprobamos que los pacientes cuentan con la información para su autocuidado; sin embargo, habría que profundizar si este aprendizaje es significativo y se aplica a su vida diaria, además de analizar otras variables sociodemográficas como el nivel económico, del cual depende la capacidad adquisitiva del paciente y, por lo tanto, su acceso a ciertos cuidados de salud, así mismo valorar redes de apoyo y funcionamiento familiar que impactan de

manera directa la conducta del paciente respecto a su enfermedad. También habría que ahondar en la calidad y métodos de enseñanza con los cuales cuenta el personal de salud, remarcando el hecho de que no sea enfocado únicamente en los médicos, ya que éstos son esenciales para la capacitación del paciente; de igual manera sería recomendable tomar una muestra poblacional mayor y en otras unidades que nos aportaría resultados más amplios. Finalmente, la aplicación de un taller de podología permitiría tener un mejor acercamiento a los conocimientos y conductas de los pacientes vinculadas al cuidado de sus pies, además de determinar de manera menos subjetiva la aplicación e impacto de técnicas de enseñanza en la población.

## CONCLUSIONES

- ⇒ El sexo que predominó fue el femenino con un 68.3%.
- ⇒ Con respecto al grupo de edad, predominó encontrarse entre los 60-69 años de edad representando el 38.4% de la población estudiada, con un promedio de 59± años.
- ⇒ El nivel escolar prevalente fue el de primaria completa o incompleta con un 62.1%.
- ⇒ En cuanto a los años de evolución de diabetes mellitus, el 51.6% presentó más de 10 años.
- ⇒ El 57.6% de la población estudiada desconoce qué tipo de diabetes padece.
- ⇒ Prevalió que los pacientes no pudieron dar una definición o crear un concepto sobre el pie diabético en el 39.7% de los casos.
- ⇒ Se estuvo de acuerdo con la revisión diaria del pie en el 88.8% de los casos.
- ⇒ Consideraron adecuado el corte recto de uñas el 81.5% de los pacientes.
- ⇒ Se observó una aceptación de que el cuidado de las callosidades debía ser realizado por un podólogo y no recurrir al automanejo en el 53.1% de los pacientes.
- ⇒ El 58.4% conocía el requerimiento del uso de un calzado de características especiales.
- ⇒ La realización de una técnica especial para el lavado de los pies era conocido en el 89.8%.
- ⇒ Un 78.6% estaba conciente de la necesidad de acudir al médico o especialista ante la aparición de lesiones en pie, sin recurrir al automanejo.
- ⇒ El 80% desconoce que el tabaquismo es un factor de riesgo para el desarrollo de pie diabético.
- ⇒ Estuvieron de acuerdo con la relación que existe entre el control metabólico y el pie diabético en el 82.5% de los casos.
- ⇒ Las complicaciones fueron conocidas por el 60,1% de los pacientes,

teniendo como mención más frecuente la amputación en el 55.4%.

- ⇒ La principal fuente de información para el cuidado del pie en el paciente fue el médico en el 36.2% de los casos, con una calidad de información suficiente en el 38.9% según criterio del paciente.
- ⇒ El 70% de los conocimientos proceden de otra fuente ajena al médico.
- ⇒ El 5.7% de los pacientes presentó el antecedente de pie diabético.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez Estrada G., Martínez Barroso M., Gómez Arcila M., Carmouce Cairo H. Nivel de conocimientos del paciente diabético sobre la prevención del pie diabético. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos [Internet]*. 2007 [consulta 05 de Enero de 2012]; 5(2), 40-43. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/272/509>
2. Barcelo A. La Diabetes en las Américas. *Boletín Epidemiológico/OPS [Internet]*. 2001 [consulta 16 de Enero de 2012]; 22(2), 1-3. Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/sha/be\\_v22n2-diabetes.htm](http://www.paho.org/spanish/sha/be_v22n2-diabetes.htm)
3. Valk GD., Kriegsman DMW., Assendelft WJJ. Educación de los pacientes para la prevención de la ulceración del pie diabético. *La Biblioteca Cochrane Plus [Internet]* 2008 [consulta 07 de Enero de 2012]; No. 2, 1-33. Disponible en: [www.update-software.com/pdf/CD001488.pdf](http://www.update-software.com/pdf/CD001488.pdf)
4. Gallardo Perez UJ., Zangronis Ruano L., Chirino Carreño N., Mendoza Velez L. Conocimientos y conductas de los pacientes con diabetes mellitus sobre el pie diabético. *Revista Cubana de medicina general e integral [Internet]*. 2008 [consulta 03 de Diciembre de 2011]; 24(1), 1-6. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24\\_1\\_08/mgi07108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol24_1_08/mgi07108.htm)
5. Morales Gonzalez JA., Reyes Romero M., Parra Soto I. Complicaciones neurovasculares periféricas en el diabético. *Rev. Fac. Med. UNAM* 1997; 40(3):92-7.
6. King HR. Diabetes and the World Health Organization: Progress towards prevention and control. *Diabetes Care*. 1993; 16 (1) : 387-390.
7. Llanes Barrios JA., et. al. Manual para la prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético. *Revista Cubana de angiología [Internet]*. 2009 [consulta 28 de Noviembre de 2011]; 10(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol10\\_1\\_09/ang06109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol10_1_09/ang06109.htm)
8. Ariza Copado C. et. al. Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabética y ejercicio físico. *Atención Primaria*. 2011; 43(8): 398-406.
9. Lombraña A.M. et. al. Calidad de la atención en pacientes diabéticos bajo tratamiento farmacológico. *Medicina [Internet]*. 2007 [consulta 10 de febrero de 2012]; 67(5): 417-422. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v67n5/v67n5a01.pdf>
10. Chincoya Serna HM. et. al. Cuidados de los pies en paciente con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar en Xalapa, México. *Archivos en Medicina Familiar [Internet]*. 2011 [consulta 10 de febrero de 2012] Vol. 13 (1): 9-15. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2011/amf111d.pdf>
11. Las Fuentes de información generales. Documentación aplicada a la traducción [Internet]. Salamaca: Universidad de Salamanca; 2011 [consulta 24 de febrero de 2012] 49-79. Disponible en: [http://212.128.130.23/eduCommons/ciencias-sociales-1/documentacion-aplicada-a-la-traduccion/contenidos/Merlo\\_101424\\_Tema3\\_1Teoria.pdf](http://212.128.130.23/eduCommons/ciencias-sociales-1/documentacion-aplicada-a-la-traduccion/contenidos/Merlo_101424_Tema3_1Teoria.pdf)
12. Principales Fuentes de información generales y principales Fuentes de información en CC. sociales; ciencia y tecnología; humanidades y biomédica [Internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2009 [consulta el 01

- de marzo de 2012] Disponible en: [https://cv2.sim.ucm.es/moodle/file.php/11726/Tema\\_8\\_Fuentes\\_de\\_Informacion.pdf](https://cv2.sim.ucm.es/moodle/file.php/11726/Tema_8_Fuentes_de_Informacion.pdf)
13. Badia Llach X., Alonso-Rodríguez Piedra N. Cuando la información directa al paciente en salud y medicamentos de prescripción es ya una realidad a través de internet. *Revista Española de Economía de la Salud*. [Internet] 2006 [consulta el 03 de marzo de 2012]; 5(5) 272-275. Disponible en: [http://www.economiadelasalud.com/ediciones/55/08\\_pdf/paciente.pdf](http://www.economiadelasalud.com/ediciones/55/08_pdf/paciente.pdf)
  14. Empoderamiento y autocuidado [Internet]. Distrito Federal: Asociación Nacional Mexicana de Educadores en Diabetes; 2008 [consulta el 28 de abril de 2012]. Disponible a: <http://www.diabetesanmed.com/Educadores/Empoderamientoyautocuidado.htm>
  15. Empoderamiento del usuario de salud mental – declaración de la Oficina Regional para Europa de la OMS [Internet]. Dinamarca: Oficina Regional para Europa de la OMS; 2010 [consulta el 14 de abril de 2012]. Disponible en: [http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Declaracion\\_Empoderamiento\\_OMS.pdf](http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Declaracion_Empoderamiento_OMS.pdf)
  16. Rodríguez Bolaños R.A., et. al. Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. *Rev. Panam. Salud Pública* [Internet]. 2010 [consulta 02 de mayo de 2012]; 28(6) 412-420. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v28n6/v28n6a02.pdf>
  17. Apelqvist J., Ragnarson Tennvall G. Calcular los costes del pie diabético. *DiabetesVoice* [Internet]. 2005 [consulta 13 de mayo de 2012]; 50(numero especial) 8-10. Disponible en: [http://www.fundaciondiabetes.org/div/diabetesvoice/nov05/calcular\\_costes\\_piediabetico.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/div/diabetesvoice/nov05/calcular_costes_piediabetico.pdf)
  18. Bustos-Saldaña R, Pérez-Macedo I, Pérez-Quispe P, Alfaro Ramírez J, García-Villalobos E. Autocuidado de los Pies de Diabéticos tipo 2 con Régimen de Seguridad Social de México y Bolivia. *MPA e-Journal Med. Fam. & At. Prim. Int.* 2008, 2 (2): 77-84.
  19. Figueroa de Armas DM., Mateo Depestre A., Alvarez Duarte HT. Conocimientos de los pacientes diabéticos relacionados con los cuidados de los pies. *Rev. Cubana Ang. Cir. Vasc.* [Internet] 2000 [consulta 10 de febrero de 2012]; 1(1): 80-84. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1\\_1\\_00/ang17100.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol1_1_00/ang17100.pdf)
  20. Cárdenas YE, Morelo Tejeira GR. Pie diabético: Factores de riesgo predisponentes en diabéticos tipo 2 de Essalud del Cusco 2002. *Situa -unsaac.* 2003; 12(22): 16-21.
  21. Durán-Varela BR, Rivera-Chavira B, Franco- Gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Publica Mex.* 2001;43:233-36.
  22. Smaldone A, Weinger K. Review: group based education in self management strategies improves outcomes in type 2 diabetes mellitus. *Evid. Based Nurs.* 2005; 8: 111-111.

23. González A., Carballosa E., González D. Morbilidad por el síndrome de pie diabético. *Rev. Cubana Angiol. y Cir. Vasc.* 2003;(4):12-16.
24. Quirantes Hernández A., López Granja L., Curbelo Serrano V., Jiménez Armada J., Mesa Rosales M. et al. Programa "Mejorar la calidad de vida del paciente diabético". Resultados finales sobre mortalidad. *Rev. Cubana Med. Gen. Integr.* 2005; 21:3-4.
25. Koepsell TD, Wolf ME, Buchner DM, Kukull WA, Lacroix AZ et al. Footwear style and risk of falls in older adults. *Journal of American Geriatrics Society.* 2004; 52(9):1495-501.
26. Vera Gonzalez M. Prevención del pie diabético. *Rev. Cubana Endocrinol.* [Internet]. 2005 Dic [consulta el 20 de Junio de 2012] ; 16(3): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532005000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532005000300001&lng=es).
27. Aguila MA del, Reiber GE, Koepsell TD. How does provider and patient awareness of high risk status for lower extremity amputation influence foot care practice. *Diabetes Care* 1994; 17:1150-4.
28. Reiber GE. Who is at risk of limb loss and what to do about it? *J. Rehabil. Res. Dev.* 1994; 31:357-62.
29. Childs MB. Foot care for the diabetic patients and overview. *J. Vasc. Nurs.* 1994; 12:65-7.
30. Plummer ES., Albert SG. Foot care assesment in patient with diabetes: a screeming for patient education and referral. *Diabetes Educ.* 1995; 21:47-51.
31. Levin ME. Diabetic foot ulcer: pathogenesis and management. *J. Adv. Nurs.* 1993; 20:191-8.
32. Fletcher EM. Foot care education in the community for people with diabetes. *Pract. Diabetes.* 1990; 7:171-2.
33. Bran PW. Tenderizing the foot. *Foot Ankle Int.* 2003: Jun; 24(6): 457-61.
34. Hernández SM., Reza CG., Martinez VG., Guadarrama FC. Cuidado de los pies en usuarios que viven con diabetes en el estado de México: Bases para la sistematizacion de la asistencia de enfermeria. *Enfermagem em Foco.* [Internet]. 2011 [consulta 10 de febrero de 2012]; 2(1): 23-27. Disponible en: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/69>
35. Suarez Perez R., Garcia Gonzalez R., Alvarez R., Edreira J. Conocimientos, destrezas y conductas ante el cuidado de los pies en grupos de amputados diabeticos. *Rev. Cubana Endocrinol.* [Internet]. 2001 [consulta 02 de febrero de 2012]; 12(2), 93-104. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol12\\_2\\_01/end05201.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol12_2_01/end05201.pdf)
36. Watkins PJ. The diabetic foot. *BMJ.* 2003; 326: 977-9.
37. Chantelau E. Diabetic foot disease a review of pathogenesis, treatment and prevention of diabetic podopathy. *Ther. Umsch.* 2004; 61(7): 421-71.
38. García R., Suárez R. La dimensión educativa del cuidado de las personas con enfermedades crónicas. *Rev. Cubana Endocrinol.* 2004; 12(3): 10.
39. Morales Estrada M., Gomez Aragon O., Noa Cordero S., Noa Aria M. Evaluacion del nivel educativo del paciente diabetico en la atencion primaria de salud. *Mediciego* [Internet] 2006 [consulta 01 de febrero de 2012]; 12(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol12\\_supl2\\_06/articulos/a3\\_v12\\_supl206.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol12_supl2_06/articulos/a3_v12_supl206.html)



## ANEXOS

- ANEXO 1.

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN  
PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Lugar y fecha	El estudio se realizará en la Unidad de Medicina Familiar No. 20. Distrito Federal, a ____ del mes _____ del 2012
Por medio de la presente autorizo	
participar en el protocolo de investigación titulado	<b>“Evaluación de la calidad y fuentes de la información para el cuidado de los pies en el paciente diabético en la UMF #20”</b>
Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:	3404

**El objetivo del estudio es:** Determinar las fuentes de educación, de donde el paciente diabético obtiene información sobre los cuidados higiénicos del pie, y conocer cuáles tiene más impacto preventivo en el desarrollo de complicaciones. Así mismo, determinar la calidad de dicha información para tratar de evitar la presencia de aberraciones de información en la UMF No. 20.

**Se me ha explicado que mi participación consistirá:** si usted acepta en participar ocurrirá lo siguiente:

1. Se me informará y pedirá el consentimiento informado para la realización de un estudio de investigación.
2. Llenar un cuestionario de factores sociodemográficos, eventos individuales, conocimientos y cuidados del pie en este momento.

**Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes y beneficios derivados de mi participación en el estudio.**

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio. Los resultados del presente estudio contribuirán a detectar la calidad y el cuidado de los pies como paciente diabético y en caso de detectarse alguna alteración podrá orientarse para el manejo adecuado.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento relacionado con los datos obtenidos con el estudio, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación (en su caso).

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello me afecte.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y de que los

datos relacionados con mi privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque ésta pudiera cambiar mi parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

	<p><b>Dra. María del Carmen Aguirre García Mat. 10859357</b>  <b>NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA DEL</b>  <b>INVESTIGADOR RESPONSABLE</b></p>
<p><b>NOMBRE Y FIRMA</b></p>	<p><b>Dr. Erick Hernández Hernández</b>  <b>NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE OBTUVO</b>  <b>EL CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p>

**Número (s) telefónico (s) al (los) cual (es) puede comunicarse en caso de presentarse emergencias, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:** 08:00 a 15:00 hrs., de lunes a viernes al teléfono 53331100 extensión 15320 , en la Coordinación de Educación de Salud en la Unidad de Medicina Familiar No. 20, Distrito Federal, IMSS.

**Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria.**

<p>NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO 1</p>	<p>LUGAR Y FECHA</p>
<p>NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO 2</p>	<p>LUGAR Y FECHA</p>

• **ANEXO 2.**

**EVALUACIÓN DE CALIDAD Y FUENTES DE INFORMACIÓN PARA EL CUIDADO DE PIES EN PACIENTES DIABÉTICOS**

Buen día, estamos investigando qué tanto conoce sobre el cuidado de sus pies como paciente diabético, le solicitamos su ayuda, ya que de los resultados que obtengamos haremos hincapié en que la información que reciban nuestros pacientes sea lo mas veraz y útil, por lo que no es un examen, así que no hay preguntas correctas o incorrectas, conteste lo más veraz posible y acercado a su realidad.

Edad: \_\_\_\_\_

Número de afiliación, consultorio y turno: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Sexo:

1. Masculino.	
2. Femenino.	

Escolaridad

1. Ninguna.	
2. Primaria.	
3. Secundaria.	
4. Preparatoria.	
5. Universitaria	

Tipo de Diabetes.

1. Tipo 1.	
2. Tipo 2.	
3. No sé.	

¿Hace cuánto tiempo, en años, le dijeron que tenía diabetes?

¿Qué es para usted el pie diabético?

A continuación se enlistan una serie de afirmaciones relacionadas con el cuidado de los pies, X la opción que mas se acerque a su forma de pensar:

Sus pies deben ser examinados, diariamente:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Sus pies necesitan cuidados especiales porque la enfermedad afecta la circulación e inervación de los pies.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Las uñas de los pies deben de ser recortadas rectas en su extremo.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Las callosidades en sus pies, deben ser manejadas por el podólogo y usted no debe de aplicar ningún producto sobre ellas.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

El calzado que usted utiliza, debe ser ajustado de piel suave y flexible, sin costuras internas y con plantilla elástica.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Al lavar mis pies debo de utilizar agua (si es caliente medir la temperatura con el codo) y jabón, secar muy bien sobre todo entre los dedos y al termino aplicar crema hidratante.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Si encuentra una ampolla o úlcera en sus pies, acude al médico inmediatamente, sin tratar de manejarla por usted mismo.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

El habito de fumar aumenta el riesgo de presentar pie diabético.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Tener la glucosa (o azúcar en la sangre) alta, aumenta el riesgo de padecer pie diabético.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No sé

Mencione las complicaciones del pie diabético que conozca:

¿Cuál ha sido la principal fuente que le ha dado información para el cuidado de sus pies?

1. Médico.	
2. Televisión.	
3. Familiar o amigo.	
4. Internet.	
5. Otro (especifique):	

Considera que la información que le ha dado el médico sobre el cuidado de los pies ha sido:

Excelente	Suficiente	Regular	Insuficiente	No he recibido información

¿Ha padecido usted en alguna ocasión de pie diabético?

1. Sí.	
2. No.	
3. No sé.	