

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas UNAN - León**



**Conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los  
pacientes diabéticos sobre su enfermedad. Municipio de  
Somotillo, Septiembre – Octubre, 2005.**

**Autor:**

Br. José Ernesto Blandino Canales

**Tutores:**

Dr. Benito Saavedra Berrios<sup>1</sup>  
Dra. Maria Cecilia Moreno Avellán<sup>2</sup>

**Asesor:**

Dr. Juan Almendárez<sup>3</sup>

**Abril del 2,006.**

---

<sup>1</sup> Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Interna y Cardiología

<sup>2</sup> Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Interna y enfermedades endocrinas

<sup>3</sup> Doctor en Medicina y Cirugía. Maestro en Salud Pública. Profesor titular de la Facultad de Ciencias Médicas.

## **Dedicatoria**

A Dios nuestro Señor, dador de vida, su bondad y misericordia es infinita al regalar la sabiduría cuando humildemente se le pide.

A mi Padre, Ernesto, por su dedicación en la profesión de Médico y hacerme ver que la experiencia y sabiduría con el tiempo se unen.

A mi Madre, Guadalupe, por sus consejos y su apoyo incondicional en mis momentos de desánimo.

## ***Agradecimientos***

Gracias a Dios por el regalo de la vida y por mis Padres que siempre estarán cuando más los necesito.

A mis tutores, Gracias, su sabiduría es el fruto de años de estudio y experiencia. Gracias por su paciencia y dedicación a la invaluable profesión de Médico.

Gracias al personal del Centro de Salud Raymundo García del Municipio de Somotillo en especial a la Sra. Reyna Ramírez.

## ***Resumen.***

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos de carácter crónico caracterizados por un elemento común, la hiperglucemia. Según el Ministerio de Salud de Nicaragua, en el año 2000 el total de casos de DM tipo 2 fue de 3,844 pacientes, registrándose un incremento del 12.4% con respecto al año anterior, 697 pacientes fallecieron por complicaciones relacionadas con la diabetes.

Para valorar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes que asisten al programa de dispensarizados del Centro de Salud "Raymundo García" del municipio de Somotillo.

Encontramos que los pacientes diabéticos saben algunos aspectos de la diabetes pero desconocen las complicaciones crónicas, la definición de la enfermedad, importancia de la dieta y el ejercicio. A mayor grado de escolaridad hay mayor conocimiento de la diabetes, a mayor tiempo de convivir con la diabetes es mayor el conocimiento que se adquiere. Los diabéticos optan por comer las comidas que deben evitar porque su actitud ante la dieta es desagradable. Los pacientes diabéticos están de acuerdo con realizar ejercicio físico. Los pacientes revisan sus pies una vez al día y los lavan con jabón de tocador. El calzado que utilizan diariamente es la chinela de gancho (hule), la cual revisan una vez al día. Los pacientes están en desacuerdo con la automedicación.

**Palabras Clave.** Diabetes Mellitus tipo 2, Conocimientos, Actitudes, Prácticas.

# Índice

CONTENIDO	PÁGINA
➤ INTRODUCCIÓN	1
➤ OBJETIVOS	3
➤ MARCO TEÓRICO	4
➤ DISEÑO METODOLÓGICO	25
➤ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
➤ RESULTADOS	30
➤ DISCUSIÓN	37
➤ CONCLUSIONES	44
➤ RECOMENDACIONES	45
➤ BIBLIOGRAFIA	46
➤ ANEXOS	48

## **INTRODUCCION**

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos de carácter crónico caracterizados por un elemento común, la hiperglucemia, que contribuye al desarrollo de complicaciones macrovasculares, microvasculares y neuropáticas, lo que la sitúa como una de las principales causas de morbi-mortalidad de las sociedades desarrolladas o en vías de desarrollo afectando a un gran número de personas. (1)

En 1987 el costo anual de la atención del diabético en EU fue de 20,400 millones de dólares y en 1992 aumentó a 91,800 millones. En 1992 el costo aproximado del tratamiento corriente de la diabetes mellitus en Estados Unidos era de 1.675 US dólar, en comparación con los 3.686 US dolar que costaba el tratamiento intrahospitalario por lo tanto el control adecuado de la diabetes disminuye los costos de hospitalización y de farmacoterapia así como de prolongar y mejorar la calidad de vida de los pacientes. (2)

La dispensarización es el procedimiento para lograr un adecuado control del paciente diabético e insistir en los aspectos educativos sobre su enfermedad. No podemos introducir la dieta, el ejercicio y la medicación sin informar al paciente sobre su importancia y sin motivarlo para que adquiriera protagonismo en el control de su enfermedad, pero el éxito en el manejo de la enfermedad depende fundamentalmente de los mismos pacientes, de que hayan aprendido a convivir y actuar en relación a su enfermedad. (1,2)

En Latinoamérica se espera un aumento exagerado de la diabetes mellitus tipo 2, la prevalencia actual varia entre 1.3% en indígenas del Perú hasta 12.7% en ciudad de México, con respecto al sexo la prevalencia es un poco mayor en las mujeres que en los hombres. (2)

En Nicaragua para el año 1998 según datos del Ministerio de Salud (MINSA) hubo un total de 2,609 casos atendidos de Diabetes mellitus con 675 fallecidos de los cuales el 86.3% eran mayores de 50 años, en 1999 se incrementaron el número de casos a

3,418 (31% de aumento con respecto al año anterior) de los cuales hubieron 769 fallecidos y de estos 86.6% eran mayores de 50 años. (3)

En el año 2000 el total de casos fue de 3,844 pacientes, un incremento del 12.4% con respecto al año anterior con 697 fallecidos el 86.8% mayores de 50 años. En general la población mas afectada es la mayor de 50 años (69.5% del total de casos). (3)

En el año 1993 el Dr. José Baldizon Ortiz realizó un estudio de revisión de casos de pacientes egresados de las salas de medicina interna del HEODRA con diagnóstico de diabetes mellitus, donde concluye que la DM tipo 2 fue la enfermedad más frecuente con un 72%, el sexo mayormente afectado fue el femenino con 63% de los cuales el 42 % era mayores de 60 años y la complicación más frecuente encontrada fue la infecciones urinarias, pédicas, etc. con un 78.6%. (4)

En octubre del año 2002 en el HEODRA se realizó un estudio descriptivo de corte transversal donde se valoró el impacto de la DM tipo 2 en el desempeño laboral de los paciente con dicha patología y concluye que el 94.7% de los pacientes presenta trastornos emocionales y psicológicos los cuales influyen negativamente en el ambiente laboral del paciente. (5)

Con el presente estudio se pretende valorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes diabéticos que asisten al programa dispensarizados del centro salud “Raymundo García” sobre su enfermedad. Los resultados nos permitirán reorientar los esfuerzos educativos hacia una mayor participación de los pacientes en el auto cuidado de su enfermedad y de fortalecer el programa de educación a pacientes dispensarizados.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Valorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes diabéticos que asisten al programa dispensarizados del Centro de Salud “Raymundo García” del municipio de Somotillo sobre su enfermedad en el periodo Septiembre-Octubre 2005.

### **Objetivos específicos:**

- 1) Establecer los conocimientos de los pacientes diabéticos sobre definición de diabetes, complicaciones agudas y crónicas, tratamiento no farmacológico de la diabetes.
- 2) Identificar las actitudes de los pacientes diabéticos sobre el tratamiento no farmacológico (Dieta y ejercicios) y auto cuidado de los pies.
- 3) Determinar las prácticas que tienen los pacientes diabéticos sobre el auto cuidado de sus pies.

## **MARCO TEORICO**

La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que ha incrementado notablemente su prevalencia en este siglo, y constituye la alteración metabólica grave más común en la población. La diabetes es un síndrome caracterizado por un déficit absoluto o relativo de insulina cuyo resultado es la hiperglucemia con la consiguiente glucosuria. Sin embargo, estas anomalías son sólo una parte del “síndrome diabético”, cuyo curso clínico y pronóstico están determinados por la evolución de sus complicaciones microvasculares (oculares, renales, nerviosas) y macro vasculares que configurarán la auténtica “enfermedad diabética” (1)

En el caso de la diabetes no insulino dependiente (DM tipo 2) con frecuencia se asocia a otros factores de riesgo (hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad y tabaquismo), lo que determina unas altas tasas de morbimortalidad, que limitan la calidad y la esperanza de vida del diabético. Mejorar este pronóstico requiere una actuación integrada sobre todos los factores de riesgo, y no sólo sobre el control glucémico. (1)

### **Historia**

La historia de la diabetes se remonta a la dinastía XVIII de Amenofis II de Egipto en el año 1535 A.C. en los papiros de Ebers se describió una enfermedad consistente en pérdida de peso, poliuria y polifagia. En el siglo V a.C. el médico indú Sushruta, también describió sobre un síndrome similar y menciona la orina dulce. (2)

No fue hasta el siglo I d.C. cuando Areteo de Capadocia en Grecia, denominó este síndrome como Diabeneim lo cual significaba “sifón” o “pasar a través de”. Galeno posteriormente lo atribuyó a la incapacidad del riñón para mantener agua. Durante el renacimiento Paracelso aisló una “sal” en la orina de los diabéticos. Thomas Willis en 1600, describió la orina como dulce y Cullen en 1776 le dio el nombre de mellitus diferenciándola de la diabetes insípida. (2)

Los científicos Minkowsky y Von Mering en 1889 encontraron que el origen de la diabetes era pancreático y no renal. En 1901 Ople le atribuyó el origen a alteraciones de los islotes de Langerhans. Al inicio del siglo XX dos investigadores aislaron un extracto pancreático que era capaz de disminuir la glicemia, solo hasta 1921 en

Toronto, Canadá Frederic Banting y Charles Best encontraron un extracto pancreático el cual podían inyectarlo en perros pancreatomizados y producía un descenso de la glucosa circulante, lo denominaron primeramente “isletina”, pero luego lo bautizaron como “insulina”. (2)

## **Clasificación de la diabetes mellitus y otros trastornos de la tolerancia a la glucosa (ADA 1998)**

### 1. Diabetes mellitus tipo 1

- *Mediada inmunológicamente.*
- *Idiopática*

### 2. Diabetes mellitus tipo 2

- *Resistencia a la insulina con relativo déficit hasta la deficiencia de insulina.*

### 3. Otros tipos específicos.

- *Déficit genéticos de la célula beta*
  - MODY 3
  - MODY 2
  - MODY 1
  - DNA mitocondrial
  - Otros.
- *Defectos genéticos en la acción de la insulina*
  - Resistencia a la insulina tipo A
  - Lepreuchanismo
  - Diabetes lipoatrófica.
  - otros
- *Enfermedades del páncreas exocrino*
  - Pancreatitis
  - Pancreatectomía
  - Neoplasia
- *Endocrinopatías*
  - Acromegalia

- Síndrome de cushing
- Hipertiroidismo
- *Inducida por drogas o químicos*
  - Vacor
  - Hormonas tiroideas
  - Glucocorticoides
  - Diazóxido
  - Epamin
- *Infecciones*
  - Rubéola congénita
  - Citomegalovirus
- *Formas raras inmunológicamente mediadas*
  - Síndrome del hombre rígido
  - Anticuerpos antirreceptor de la insulina
- *Síndromes genéticos asociados con diabetes.*
  - Síndrome de Down
  - Síndrome de Klinefelter
  - Síndrome de Turner

#### 4. Diabetes gestacional

##### *Diabetes mellitus asociada a malnutrición*

Ha sido introducida como una subclase clínica, independiente de la DM secundaria, por su elevada prevalencia en países tropicales (India, África) y su curso severo. Afecta a jóvenes con desnutrición proteica y/o pancreatitis fibrocalculosa (dolor abdominal recurrente, calcificaciones radiológicas y consumo de tapioca). Se caracteriza por una hiperglucemia severa sin tendencia a la cetosis, pero la reserva insulínica es inferior a la de los diabéticos tipo 2. (6)

## **Epidemiología**

La DM es un problema de salud creciente tanto en los países desarrollados como en las naciones en vías de desarrollo. En ausencia de intervenciones efectivas, su frecuencia tiende a aumentar debido al envejecimiento de la población, al descenso de la mortalidad por infecciones y al incremento en la prevalencia de los *posibles* factores de riesgo (obesidad, sedentarismo y dietas inapropiadas) (OMS, 1991). La diabetes produce complicaciones agudas y crónicas, variables en la velocidad de la aparición y en su severidad, que afectan la calidad de vida del diabético y provocan una elevada tasa de invalidez prematura y muerte. (6)

### **Factores de riesgo para la diabetes**

Numerosos estudios han tratado de identificar la relación existente entre la aparición de DM y distintos factores genéticos, inmunológicos, nutricionales y ambientales. Las conclusiones no son definitivas en ningún caso y parece afirmarse la hipótesis de que el riesgo para la diabetes tipo 2 es multifactorial, mientras que la DM tipo 1 se asocia a marcadores genéticos e inmunológicos y probablemente el factor desencadenante lo constituyan algunas infecciones víricas y/o toxinas.(6,7)

#### Edad

La prevalencia de la diabetes tipo 2 se incrementa a medida que avanza la edad, con cifras máximas en la vejez; sin embargo, entre los obesos, la mayor incidencia se registra entre los 40 y 60 años. En la Diabetes tipo 1, la incidencia aumenta desde los 9 meses de edad hasta los 12 a 14 años para luego declinar.

#### Factor genético

La existencia de antecedentes familiares de diabetes se recoge en el 12,7 % de los diabéticos, mientras que sólo ocurre en el 2 % de la población no afecta. Esta fuerte agregación familiar es más importante para la Diabetes tipo 2; así, en gemelos homocigotos el riesgo se aproxima al 100 %, mientras que en ellos la concordancia para la DM tipo 1 es sólo del 50 %. El riesgo de DM tipo 2 ajustado para la edad y el peso es 2.3 veces mayor si uno de los padres es diabético y 3.9 cuando ambos lo son (Zimmet, 1986).

#### Sistema HLA.

En la DM tipo 1, pero no en la DM tipo 2, se ha comprobado en individuos de raza blanca una clara asociación con determinados tipos de antígenos de histocompatibilidad del sistema HLA. El riesgo es mayor en los que presentan los alelos DR3 y DR4 positivos y aún más si poseen ambos (DR3/DR4). Sin embargo, su valor predictivo en general es escaso pues aproximadamente el 50 % de la población caucasiana los posee y sólo el 0,25-0,35 % desarrollan la enfermedad. Por el contrario, un hermano de un DM tipo 1 tiene un riesgo del 15 % si es HLA idéntico, un 4,5 % si lo es parcialmente y menos del 1 % si no existe identidad. Así pues, el riesgo de sufrir DM es mayor cuando se tienen antecedentes familiares o un patrón determinado del sistema HLA.(6,7)

### Nutrición

Los países en los que se ha producido una “occidentalización” de los hábitos dietéticos (alto consumo de hidratos de carbono simples y disminución de la ingesta de fibra) y un mayor sedentarismo, muestran un aumento ostensible de la prevalencia de obesidad y diabetes.

Algunos autores opinan que el consumo elevado de azúcar y otros hidratos de carbonos simples, desprovistos de fibra, favorecerían la aparición de diabetes; sin embargo, este tipo de estudios hallan numerosas dificultades metodológicas para poder demostrar el papel como único factor de la dieta. Parece seguro que el factor dietético que más incrementaría el riesgo de DM tipo 2 sería el total calórico, a través del sobrepeso que originaría. (6,7)

### Obesidad

La obesidad es el factor más estrechamente asociado a la aparición posterior de DM tipo 2 o de Intolerancia a la glicemia (ITG). El riesgo global de la población obesa es de 2.9, pero alcanza el 3.8 en el grupo de edad de 20 a 45 años. El riesgo de sufrir diabetes es 2 veces mayor en la obesidad moderada, 5 veces en la intensa y 10 veces en los casos de obesidad mórbida

### Factores socioeconómicos

En algunos estudios epidemiológicos clásicos se observó una mayor frecuencia (4 veces) de DM tipo 1 en las clases medias y altas; sin embargo, estos datos deben

valorarse con cautela pues podrían estar en relación con una mayor facilidad para el acceso a los servicios sanitarios.

El posible origen vírico de las DM tipo 1 se basa en la observación epidemiológica de su mayor incidencia en determinados meses. Asimismo, existen algunos casos, que cumplen los principios de Koch, en los que la DM tipo 1 se presentó en el curso de una infección vírica grave. Los virus implicados con mayor frecuencia han sido Coxsackie B 4, rubéola y parotiditis; sin embargo, el porcentaje de casos comprobados sólo representaría el 1-2 % de todos los nuevos casos. Recientemente se ha identificado una proteína del virus Coxsackie que es casi idéntica al ácido decarboxil/glutámico, proteína presente en las células B pancreáticas. Esta similitud determina que el sistema inmunológico, activado por la infección vírica, confunda esta proteína con la de la pared del virus e inicie la destrucción de las células B.(6,7)

### **Diabetes como factor de riesgo**

#### *Mortalidad*

La diabetes se sitúa entre la cuarta y la sexta causa de muerte en los países desarrollados; sin embargo, esta posición está enmascarada por el hecho de que los registros de mortalidad agrupan procesos relacionados (Ej.: enfermedades cardiovasculares, cáncer, etc.) (OMS, 1985). La esperanza de vida del diabético se halla reducida en un 50 % (30 años) en los que inician su enfermedad en la niñez, y en un 30 % en los que la DM comienza después de los 40 años. En el conjunto de los individuos con diabetes la importancia de las distintas causas de muerte es la siguiente: enfermedad coronaria, 50 %; accidente vascular cerebral (AVC), 15 %, e insuficiencia renal, 8 %. (7,8)

#### *Morbilidad de las complicaciones*

Las investigaciones clínico epidemiológicas muestran que la progresión de la microangiopatía se halla en estrecha relación con la duración de la diabetes y un mal control metabólico. Existen otros factores (genéticos, bioquímicos, hormonales, etc.) que pueden modificar su evolución y gravedad, pero aún no son bien conocidos. La macroangiopatía, influida también por la existencia de diabetes, no parece tan modificable por el control glucémico y depende en gran parte de los mismos factores de

riesgo que afectan a la población general (dislipemia, hipertensión, tabaquismo, obesidad).

### **Retinopatía.**

Su prevalencia en los diabéticos con 20 años de evolución se cifra en el 67 %, de los cuales el 2 % sufre amaurosis completa. En la diabetes tipo 2, hasta el 3-4 % de los pacientes presentan lesiones de retinopatía en el momento del diagnóstico (Krans, 1992). Los factores que aumentan el riesgo de retinopatía son el tiempo de evolución de la diabetes, el sexo masculino, el grado de control glucémico, el hábito de fumar (por la hipoxia consecuente a la carboxihemoglobina) y la presencia de hipertensión arterial. (7,8)

### **Nefropatía e Insuficiencia renal.**

La nefropatía diabética es la causa principal de mortalidad en la DM iniciada en la edad juvenil, constituyendo la segunda causa de nefropatía mortal. Las alteraciones anatomopatológicas características de la DM se hallan presentes en el 69 % de los diabéticos fallecidos, elevándose hasta un 75 % en los que sufren la alteración metabólica durante un período superior a 20 años. La incidencia de nefropatía es baja en los primeros 10 años de diabetes, aumenta luego en forma drástica y alcanza la tasa mayor hacia los 15-20 años del inicio de la enfermedad, para después declinar. En estadios precoces la nefropatía puede ser sospechada por la presencia de micro albuminuria (tiras reactivas o radioinmunoanálisis), altos valores de filtrado y aumento de tamaño de las siluetas renales. La micro albuminuria se asocia al sexo (varón), a presión arterial sistólica y, a consumo de alcohol y a antecedente de enfermedad cardiovascular (Klein, 1993). La presencia de proteinuria persistente (albuminuria > 300 mg/dL) es un índice de pronóstico que permite asegurar que el 75-80 % de los pacientes habrá fallecido antes de transcurridos 10 años desde su detección, y el síndrome nefrótico franco (proteinuria > 3 g/24 h) entraña un pronóstico aún peor, pues antes de 5 años el 50 % de estos pacientes habrá fallecido. Cuando la enfermedad renal es ya manifiesta, sólo el control estricto de la hipertensión puede conseguir enlentecer su progresión (6,7,8,)

### **Neuropatía.**

La afectación del sistema nervioso periférico es la complicación específica que con mayor frecuencia existe ya en el momento del diagnóstico, siendo más común a partir de los 40 años. A los 25 años del diagnóstico el 50 % de los diabéticos presentan neuropatía (Pirart, 1978). El buen control glucémico mejora la sintomatología de la neuropatía somática. La neuropatía autónoma es una alteración presente en un buen número de diabéticos con más de 20 años de evolución. Además de sus características invalidantes (diarreas episódicas con incontinencia, hipotensión postural, impotencia *coeundi*, gastroparesia, etc.), contribuye a incrementar de forma sustancial la muerte súbita del diabético y la causada por hipoglucemias graves debido a la menor percepción de los síntomas vegetativos iniciales.

### **Macroangiopatía.**

La *enfermedad coronaria* es una importante causa de morbilidad y mortalidad en las personas con diabetes tipo 2. El riesgo cardiovascular es 3 veces mayor, tanto en la mujer como en el varón. La coexistencia de otros factores de riesgo (tabaco, hipertensión y dislipemia) incrementa de forma exponencial el riesgo. Sin embargo, la prevalencia de la macroangiopatía en el diabético varía de acuerdo con factores étnicos, hereditarios, ambientales, etc., al igual que sucede en la población no diabética. La mortalidad por infarto de miocardio es 1,5-2 veces superior en los diabéticos, en especial en jóvenes (menores de 40 años), mujeres y cuando existe un mal control metabólico de forma prolongada. (6,7,8)

### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas de los diabéticos varían de un paciente a otro pudiendo ser desde asintomático hasta presentar la cetoacidosis o el estado hiperosmolar no cetósico. Las manifestaciones clásicas de los pacientes son derivadas de la hiperglicemia (poliuria, polidipsia, polifagia) la cual al traspasar el umbral renal (180mg/dl) induce salida de glucosa por la orina produciendo una diuresis osmótica que lleva a la deshidratación y a la sed, la polifagia se produce al presentarse disminución de la glucosa intracelular, condición indispensable para el normal funcionamiento celular

pudiendo acompañarse de astenia, somnolencia, boca seca, piel seca, prurito y pérdida de peso.

### **Criterios diagnósticos para diabetes mellitus.**

1. Síntomas de diabetes, acompañados de una glicemia a cualquier hora mayor o igual a 200 mg/dl. Los síntomas clásicos de poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso.
2. Glicemia en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl.
3. Dos horas poscarga durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa mayor o igual a 200 mg/dl. Para ello se utilizan 75 gr. de glucosa anhidra disuelta en 300cc de agua.

### **Detección precoz de la diabetes**

En la actualidad, sólo se propone el *screening universal en las embarazadas*. Se realiza mediante la prueba de O'Sullivan, practicada entre las semanas 24 y 28 de la gestación. En el resto de la población se lleva a cabo la *detección rutinaria de la DM mediante glucemia basal (en ayunas) en individuos de alto riesgo*, que son los que presentan: a) historia familiar de DM; b) obesidad; c) diabetes gestacional previa y/o antecedentes obstétricos mórbidos o macrosomías; d) ITG, y e) personas mayores de 40 años con dislipemia y/o hipertensión arterial. A este grupo de individuos se debería añadir todos aquellos que en algún momento hayan presentado diabetes o anomalía transitorias en la tolerancia de la glucosa. (6,7,8)

### **Glucemia basal (en ayunas).**

Es el método de elección para la detección sistemática. Su coste no es elevado, su sensibilidad (porcentaje de casos verdaderos detectados) es buena y la especificidad es el 100 % (casos normales identificados). Puede realizarse en el laboratorio o mediante tiras reactivas leídas con reflectómetro. Cuando se usen tiras se debe recordar que la determinación se realiza en *sangre total capilar* y que los valores son alrededor de un 10 % más bajos que los del plasma venoso (muestra habitualmente utilizada en el laboratorio). Debe recordarse que toda glucemia en ayunas o al azar elevada requerirá su confirmación mediante nueva determinación en el laboratorio. (6, 7,8)

### **Glucemia al azar.**

No se requiere ayuno, y carece de importancia el tiempo transcurrido desde la última ingesta. No es superior a la determinación basal (en ayunas), aunque por su operatividad es un método recomendable para detectar la diabetes en personas que durante la visita médica relaten síntomas que pudieran sugerir diabetes o presenten alguna circunstancia que se asocie con mayor frecuencia a la enfermedad.

### **Test de tolerancia oral a la glucosa (TTOG).**

Su sensibilidad y especificidad son del 100 %, pero requiere un número de extracciones elevado y los resultados son poco reproducibles. Su rendimiento no es superior al de la glucemia practicada 2 horas después de la sobrecarga, pues para el diagnóstico de diabetes los puntos intermedios no son precisos (OMS, 1985). La prueba completa se reservará para el diagnóstico de la diabetes gestacional cuando la prueba de O'Sullivan resulte patológica, como método para investigar las hipoglucemias no diabéticas, para estudiar la secreción insulínica y para protocolos de investigación. Las curvas planas carecen de significación. *Metodología*. No debe practicarse el TTOG si la glucemia basal es diagnóstica o si existe alguna de las siguientes circunstancias:

- *Enfermedad intercurrente o convalecencia posquirúrgica, en cuyo caso se pospondrá la TTOG hasta 3 meses después de la recuperación.*
- *Encamamiento prolongado;*
- *Tratamiento farmacológico que no pueda ser suspendido 3 días antes, y*
- *Malnutrición.*

Tres días antes de la prueba el paciente debe realizar una dieta libre rica en hidratos de carbono (> 150 g/día) y desde 8 a 12 horas antes permanecerá en ayunas. La prueba se realizará entre las horas 6 y 9 de la mañana y el paciente permanecerá sentado, sin fumar durante la prueba. Se administrarán por vía oral 75 g de glucosa en 250 a 300 ml de agua en el adulto, en niños la cantidad de glucosa a utilizar es 1,75 g/Kg. peso, si el resultado excede los 75 g se realizará igual que en el adulto; utilizar 100 g en la embarazada.

### **Glucemia a las 2 horas tras 75 g de glucosa (TTOG a las 2 h).**

Tiene una sensibilidad y una especificidad del 100 %. La OMS la recomienda en sustitución de la TTOG completa. Tiene las mismas limitaciones y deben respetarse las mismas normas que para la TTOG completa. Una glucemia a las 2 horas  $\geq$  200 mg/dL establece el diagnóstico de diabetes, y valores entre 140 y 199 mg/dL indican una intolerancia a la glucosa. (6,7,8)

### **Prueba de O'Sullivan (gestantes).**

No requiere preparación previa, no es necesario estar en ayunas ni disponer de glucemia basal, pero no se puede comer ni fumar hasta la extracción. Se administra 50 g de glucosa por vía oral y se extrae una muestra al cabo de una hora para la determinación de glucemia. Si los valores son  $>$  140 mg/dL se debe realizar una TTOG completa y prolongada hasta 3 horas. Los criterios de diagnóstico actuales son los siguientes:

#### *Diabetes del adulto (criterios diagnósticos)*

1. Síntomas de diabetes, acompañadas de una glicemia a cualquier hora mayor o igual a 200 mg/dl. Los síntomas clásicos incluyen: polidipsia, poliuria, pérdida de peso, polifagia.
2. Glucemia en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl. Ayunas se define como la no ingesta calórica al menos por 8 horas.
3. Dos horas poscarga durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG) mayor o igual a 200 mg/dl. Para ello se utilizan 75 g de glucosa anhidra disuelta en 300 ml de agua.

#### *Diabetes gestacional*

La Conferencia Internacional sobre Diabetes y Embarazo recomienda el *screening* de diabetes a todas las gestantes, con independencia de la edad o la existencia de factores de riesgo. Se realiza mediante la prueba de O'Sullivan y, si la glucemia a los 60 minutos es  $>$  140 mg/dL, se debe practicar TTOG prolongada. Se administrarán 100 g de glucosa por vía oral y se realizan extracciones cada 30 minutos durante 2 horas y una última a las 3 horas. Para la interpretación de la TTOG se mantienen los mismos

criterios propuestos por O'Sullivan y Mahan en 1964: los niveles de glucemia deben ser  $\geq 190$  mg/dL en los tiempos intermedios,  $\geq 165$  mg/mL a las 2 horas,  $\geq 145$  a las 3 horas establecen el diagnóstico de diabetes gestacional. (6,7,8)

## **TRATAMIENTO**

Los objetivos del tratamiento son:

1. Eliminar los síntomas hiperglucémicos y evitar las hipoglucemias graves y/o frecuentes.
2. Reinstaurar el peso normal. En el niño, mantener un crecimiento y desarrollo adecuados, y en la embarazada, impedir las complicaciones obstétricas y neonatales.
3. Lograr la normalidad bioquímica, tanto en orina como en sangre.
4. Prevenir, retardar y disminuir la gravedad de las complicaciones específicas microvasculares y macrovasculares.
5. Permitir al diabético integrarse como miembro útil de la sociedad, sin alterar radicalmente su vida, sus costumbres individuales, familiares y sociales. (1,6,7,8)

Para conseguir estos objetivos el tratamiento debe basarse en tres pilares fundamentales y comunes a cualquier tipo de diabetes: **dieta, ejercicio físico y educación diabetológica**. Sólo cuando la correcta aplicación de estas medidas se demuestra insuficiente debe iniciarse el tratamiento farmacológico, que en muchos casos de DM tipo 2 no será necesario. (1,2, 6,7)

- a. La DM tipo 1 debe ser tratada siempre con insulina y una dieta ajustada según la edad, las características y la actividad física del individuo. Algunos diabéticos tipo 1 pueden atravesar períodos en los que las necesidades de insulina sean escasas o casi nulas ("luna de miel"). Sin embargo, puesto que estas fases son transitorias y breves, no es prudente interrumpir totalmente la insulina, tanto por la repercusión psicológica de su futura reinstauración, como por el riesgo de una descompensación cetoacidótica, cuya mortalidad se mantiene en el 5 %.
- b. El término DMNID (tipo 2) puede inducir a error. Es puramente descriptivo y no implica que sea incorrecto el tratamiento con insulina. El tratamiento temprano

- con insulina en estos pacientes puede ayudar a preservar la función residual de las células beta y hacer más estable el control.
- c. La DM tipo 2 en individuos con normopeso y sin complicaciones debe ser tratada con dieta normocalórica, rica en hidratos de carbono de absorción lenta y en fibra. *La cifra de glucemia inicial no es indicativa de la necesidad de tratamiento farmacológico y no debería prescribirse ninguno hasta agotar las posibilidades de la dieta y la educación diabetológica.* Si persiste la sintomatología y/o la hiperglucemia, se añadirán al tratamiento sulfonilureas (SU) o insulina.
  - d. Los DM tipo 2 sin sobrepeso que no se controlan con dieta y Sulfonilureas (SU), son tributarios de tratamiento insulínico. Aun cuando la clínica hubiese remitido, si las glucemias no se normalizan, aconsejamos no mantener más de 3 meses el tratamiento con SU a dosis máximas. No hay evidencias suficientes para recomendar el tratamiento, de mayor coste, combinado con SU más insulina (Pugh, 1992)
  - e. La presencia de *cetosis*, en ausencia de ayuno o fiebre, y la *pérdida de peso*, no debida a la dieta, son indicadores de una baja reserva insulínica endógena. por tanto las indicaciones de insulinización son :
    - En la *diabetes tipo 2* son *indicación de insulinización* definitiva: la cetosis, la pérdida de peso, las complicaciones microvasculares, las descompensaciones metabólicas graves y el fracaso primario o secundario de las SU para conseguir un buen control metabólico. Las indicaciones transitorias son: embarazo, intervenciones quirúrgicas, tratamiento con corticoides, infarto agudo de miocardio y enfermedades intercurrentes febriles. En estos casos se debe valorar cautelosamente la retirada del tratamiento insulínico
    - La *DM tipo 2 asociada a obesidad* debe ser siempre controlada con dieta hipocalórica. No hay que cansarse de insistir en la importancia de la normalización del peso y en que pequeñas reducciones pueden proporcionar notables mejoras en el control glucémico. En el diabético obeso, no tratado con fármacos, cualquier intervención dietética que permita una reducción ponderal puede ser aceptable, aunque es preferible

una dieta equilibrada. Si persisten la sintomatología y el mal control, se añadirá al tratamiento fármacos orales: metformina, si no existen contraindicaciones y la edad es < 65 años, o acarbosa

- A pesar de que la insulina produce ganancia de peso y aumenta el hiperinsulinismo, en casos de control inaceptable ( $HbA1 > 12$  o  $HbA1c > 10$ ), los beneficios de la insulinización superan estos inconvenientes. En los pacientes obesos pueden ser necesarias altas dosis de insulina (hasta 1,5 U/Kg.) para lograr el control glucémico.
  - La *diabetes gestacional* requiere tratamiento durante todo el embarazo y una vigilancia mensual. Los hipoglucemiantes orales están contraindicados. Si las medidas dietéticas no son suficientes para conseguir la normo glucemia estricta (glucemia basal  $\leq 110$  mg/dL y posprandiales (2hr  $\leq 140$  mg/dL) debe administrarse insulina aunque sea a dosis mínimas.
- f. Las personas con *ITG* no deben ser diagnosticadas de diabetes pero tampoco declararse normales ya que tienen mayor riesgo de presentar no sólo diabetes sino también enfermedad cardiovascular. En estos individuos se deben efectuar controles periódicos (glucemia basal cada 6 meses,  $HbA1/HbA1c$  anual). Se instaurará dieta hipocalórica si existe exceso de peso y medidas higiénico dietéticas (restricción de hidratos de carbono de absorción rápida, no fumar, ejercicio) y se evitarán fármacos hiperglucemiantes.

### **Dieta**

La dieta es el elemento más importante del plan terapéutico del diabético y, en muchos casos, la única intervención necesaria. Es una medida terapéutica que diferirá según la existencia o no de sobrepeso y el tipo de tratamiento farmacológico que pudiera asociarse. Desgraciadamente, en la práctica, el cumplimiento de la terapéutica dietética deja mucho que desear, el 32 % de los diabéticos nunca siguen una dieta, alrededor del 10 % la sigue irregularmente y del grupo restante sólo el 30 % la sigue en forma adecuada. (1,2,6,7)

### **Algunas causas del fracaso de la dieta.**

Las razones son complejas y entre ellas cabría enumerar las siguientes:

1. Falta de información del diabético sobre la relación entre dieta y control glucémico y entre obesidad y diabetes.
2. Vivencia por el paciente de la dieta como “prohibición” y pérdida de logros económicos.
3. Prescripción no individualizada: uso rutinario de dietas estándares impresas, excesiva rigidez de la dieta y monotonía por no ofrecer reglas para intercambio de alimentos.
4. Desconocimiento del paciente de las dificultades y complicaciones reales de la DIABETES MELLITUS para su cumplimiento y del coste económico de los alimentos.
5. Falta de convicción de muchos médicos sobre su importancia terapéutica, que es transmitida y acusada por el paciente.
6. Prescripción simultánea de un fármaco y una dieta.

### **Consideraciones sobre la dieta**

Los objetivos de la alimentación del diabético son:

1. Mantener un buen estado nutricional y conseguir el normo peso.
2. Minimizar las fluctuaciones de la glucemia posprandial y el riesgo de hipoglucemias.
3. Contribuir a alcanzar la normalidad bioquímica. La dieta ha de ser equilibrada y personalizada teniendo en cuenta edad, talla, peso, actividad física, enfermedades asociadas y hábitos alimentarios.

Debe adaptarse, en lo posible, a las costumbres dietéticas, horario laboral y posibilidades económicas de cada diabético; para ello se ha de conseguir información sobre los hábitos del paciente: número, lugar y horario de las comidas, responsable del menú familiar, nivel económico, breve encuesta dietética (menú del día anterior), etc. Se debe intentar la modificación de la dieta previa del paciente, para convertirla en una dieta para diabetes, reforzando los buenos hábitos y reformando los erróneos. Debe

insistirse en el mantenimiento de un horario y de unas cantidades de hidratos de carbono constantes y regulares. La dieta se fraccionará en varias comidas diarias (desayuno, almuerzo, cena y suplementos menores intercalados según el tipo de tratamiento farmacológico y la actividad física). La distribución en seis ingestas es imprescindible en el diabético insulinizado o tratado con dosis máximas de SU; en los demás casos es también recomendable, aunque puede flexibilizarse. No se debe olvidar la enseñanza del manejo de tablas sencillas de equivalencias de alimentos y de raciones de hidratos de carbono.(1,2,6,7,8)

### **Características de la alimentación del diabético**

La característica propia de la dieta del diabético es la necesidad de restricción de los hidratos de carbono de absorción rápida y la necesidad de mantener un horario y una distribución de las cantidades de los hidratos de carbono permitidos constantes y regulares. (1,2,6,7,8)

#### Hidratos de carbono

Deben constituir el 50-60 % del total de la ingesta calórica. Se suprimirán los de absorción rápida (azúcares refinados y alimentos que los contengan). Los demás hidratos de carbono de absorción lenta no deben restringirse, y son recomendables las dietas con alto contenido en hidratos de carbono complejos (legumbres, cereales y tubérculos) que protegen de la cetosis y contribuyen a estabilizar el control. Los que presentan un índice glucémico elevado (fruta, arroz y patata) serán restringidos moderadamente y se aconsejará que sean consumidos siempre acompañados de otros alimentos.

#### Fibra dietética

La fibra enlentece el vaciado gástrico y la absorción de hidratos de carbono y grasas, reduciendo la glucemia posprandial y el nivel de triglicéridos; además, mejoran la función intestinal y contribuyen a la saciedad. La cantidad recomendada es de unos 25-30 g/día. Se aconsejará la ingesta de la fruta con piel, legumbres y los cereales integrales, además de la verdura.

### Proteínas

Las proteínas no deben aportar más del 15 % del total de calorías diarias (60-120 g/día),

### Grasas

Las grasas deben aportar el 30 % del total de calorías diarias y se reducirá el colesterol a menos de 300 mg/día. Deben reducirse decididamente las saturadas (animales), sustituyéndolas por poliinsaturadas (vegetales) a fin de prevenir la hiperlipemia, factor de riesgo cardiovascular, a la que el diabético tiene mayor tendencia. En la práctica, esto implica principalmente la sustitución de la mantequilla por margarinas de origen vegetal, el consejo de beber leche descremada, evitar las natas y las cremas y los productos del cerdo. Se aconsejará aumentar el consumo de pescado, aceite de oliva, carne de ave y alimentos desnatados.

### Alcohol

No es aconsejable el consumo de alcohol por su alto contenido calórico (7 Kcal. /g) y por favorecer la aparición de hipoglucemias debido a la disminución de la glucogénesis hepática. El efecto hipoglucemiante es mayor con las SU, con las cuales puede provocar, además, un efecto antabús. La cerveza, además de su contenido alcohólico, aporta una elevada cantidad de hidratos de carbono. En los diabéticos tratados con insulina o sólo con dieta se puede permitir el consumo de menos de 30 g/día de alcohol de tipo seco y durante las comidas. Se prohibirá estrictamente su consumo en presencia de neuropatía, hipertrigliceridemia y tratamiento con biguanidas o dosis altas de SU.

### **Ejercicio físico**

Mejora la utilización de la glucosa por el músculo esquelético al aumentar la afinidad de los receptores insulínicos por la hormona, con lo que contribuye a disminuir los niveles de glucemia y reducir las necesidades de fármacos hipoglucemiantes. Contribuye a mantener el peso en niveles normales y a reducir el riesgo cardiovascular al aumentar los niveles de HDL-2 y disminuir los de LDL-colesterol y de triglicéridos. Estas modificaciones se ponen de manifiesto en unos 15 días, pero desaparecen rápidamente

(2-3 días), de ahí la conveniencia de insistir en un programa de ejercicio regular, constante y fácil de adaptar a la forma de vida del diabético.

El ejercicio debe ser aerobio y moderado (caminar 60 min., paseos en bicicleta de 30 min., etc.) y practicarse, si es posible, diariamente. Además, puede practicarse, si no existe cardiopatía isquémica, todo tipo de deportes que no entrañen un riesgo intrínseco elevado (alpinismo, etc.) o un excesivo esfuerzo físico.(6,7,9,10)

*Contraindicaciones:*

Se prohibirá el ejercicio físico en casos de cetosis y de mal control (glucemias > 300 mg/dL) mientras persistan y cuando exista una incapacidad para reconocer la hipoglucemia. Se prescribirá con cautela en casos de cardiopatía isquémica activa, retinopatía proliferativa y neuropatía.

*Riesgos:*

El más frecuente es la hipoglucemia, pero no deben olvidarse la posibilidad de lesiones en los pies, los riesgos cardiovasculares (arritmias, angina, insuficiencia cardíaca) y la hemorragia vítrea o el desprendimiento de retina en los diabéticos con retinopatía severa. Para prevenir estos riesgos es conveniente realizar una prescripción individualizada, una evaluación médica previa y evitar actividades competitivas. En los casos de afectación ocular severa se evitará el ejercicio brusco, isotónico y la posición baja de la cabeza. Las lesiones en los pies se pueden limitar mediante la higiene y el uso de calzado adecuado.

Para *prevenir la hipoglucemia* se recomendará: *a)* realizar el ejercicio tras los suplementos de la dieta; *b)* aumentar la ingesta de hidratos de carbono antes del ejercicio en unos 20 g/h de actividad física (p. ej., 40 g de pan, 200 mL de zumo, 400 mL de leche, 200 g de fruta, etc.); *c)* practicar ejercicio con algún compañero, y *d)* reconocerla y tratarla de inmediato. En los *pacientes tratados con insulina* se procurará además: *a)* programar el ejercicio evitando las horas que coincidan con el máximo efecto insulínico; *b)* inyectar la insulina en la zona abdominal, y *c)* valorar la necesidad de reducir (2-4 U) la dosis de insulina administrada antes de un ejercicio intenso. Debe

recordarse que el ejercicio mejora la sensibilidad a la insulina, por lo que, si el ejercicio es intenso o prolongado, dicha mejoría puede mantenerse durante varias horas y ser causa de hipoglucemia tardía y nocturna; por lo tanto, es prudente indicar análisis de glucemia capilar antes de acostarse cuando se practica ejercicio.(6,7,9,10)

### **Educación diabetológica**

La educación diabetológica es la medida terapéutica con mayor impacto en la reducción de la incidencia del *coma diabético* (70-80 %), de *amputaciones* (50-75 %) y de *días / año de hospitalización* (los días / año de hospitalización pasan de 5,6 en diabéticos no educados a 1,4 en pacientes instruidos, valor próximo al de la población no diabética). *El objetivo de la educación del diabético es proporcionarle la información y el adiestramiento necesarios que lo capaciten para auto responsabilizarse del tratamiento y control de su enfermedad y, de esta forma, acceder a una vida autónoma y satisfactoria.* Los programas y la enseñanza deben adaptarse a la edad, el nivel cultural y el tipo de diabetes, tener en cuenta evitar las barreras lingüísticas (idiomáticas, de terminología médica) y promover la participación activa del individuo (10,11,12)

### Declaración de Saint Vincent

A comienzos de 1989, asumiendo que la diabetes es un problema de salud mundial, la OMS adoptó por unanimidad la resolución 42.36 llamando a todos los estados miembros a colaborar en la lucha contra esta enfermedad y a la solidaridad con los países menos desarrollados. La resolución invitaba a los estados miembros a:

1. Reconocer la importancia de la diabetes como problema de salud.(11,12,13)
2. Implementar medidas apropiadas para prevenir y controlar la enfermedad.
3. Compartir con otras naciones los medios para adiestrar y educar en los aspectos clínicos y de salud pública relacionados con la diabetes.
4. Establecer un modelo de abordaje integral, en el ámbito comunitario, para la prevención y el control de la diabetes.

La declaración pretende proporcionar una descripción sucinta de la amplitud del problema que representa la diabetes y urgir a los gobiernos nacionales y a los departamentos de salud a crear condiciones para que puedan llevarse a cabo

importantes reducciones en la morbilidad y la mortalidad causadas por la diabetes. La declaración final contiene los siguientes objetivos específicos, cuyo cumplimiento se propuso evaluar en el plazo de 5 años:

1. Elaborar e implantar programas globales para la detección y el control de la diabetes y de sus complicaciones, basados en el auto cuidado del diabético y en el soporte comunitario.
2. Concienciar a la población y a los profesionales de la salud sobre las posibilidades de prevenir la diabetes y sus complicaciones.
3. Organizar la enseñanza en el cuidado y manejo de la diabetes tanto para los individuos con diabetes como para el personal sanitario.
4. Reforzar los centros existentes para el cuidado y la investigación de la diabetes y crear nuevos centros donde sean necesarios.
5. Promover la independencia física, psicológica y social y la autosuficiencia de las personas diabéticas.
6. Eliminar las restricciones que impiden la integración plena del ciudadano diabético en la sociedad.
7. Implantar medidas efectivas para la prevención de las complicaciones crónicas de la diabetes.
8. Establecer sistemas de monitorización y control utilizando tecnología avanzada para asegurar el adecuado control de diabético.

### **Papel de la Atención Primaria en la diabetes mellitus**

El número creciente de personas con DM tipo 2 y la prolongación de la esperanza de vida del diabético, con el consiguiente incremento del desarrollo de complicaciones, han ido poniendo de manifiesto la insuficiencia de los servicios hospitalarios para la atención de la población diabética, Los equipos de Atención Primaria tienen una posición privilegiada por la accesibilidad, continuidad e integración de sus cuidados, para mejorar el control, realizar la detección precoz de las complicaciones de la diabetes y promover la enseñanza del auto cuidado en estos pacientes, puntos básicos de las recomendaciones de Saint Vincent. Las consecuencias de transferir la responsabilidad de la atención continuada del diabético del hospital al médico de Atención Primaria han

sido estudiadas, ya hace algunos años, en otros países con resultados satisfactorios.(14,15)

### **Aspecto psicosocial de la diabetes.**

#### Ideas personales de los pacientes sobre la DM y complicaciones.

La voluntad de un individuo para cumplir las recomendaciones y consejos médicos dependen de la apreciación personal y aceptación de su enfermedad así como la ayuda psicológica que puede brindar el personal de salud.

#### Aceptación de la enfermedad.

El grado de aceptación de la enfermedad puede interferir o facilitar el conocimiento y cumplimiento de un tratamiento por parte del enfermo. (16)

La diabetes debilita la imagen que de si misma tiene la persona y la hace sentir inferior a los demás. Si el trastorno deteriora la autoestima de las personas con DM los individuos recurren a una serie de mecanismos de defensas para protegerse, situaciones nacidas de un complejo de inferioridad esto deteriora la intervención directa y control sobre su enfermedad.

La progresión psicológica en cuestión atraviesa 5 fases donde hay una variación en la capacidad del paciente para escuchar y atender, estas fases son:

1. Negación de la realidad: los pacientes no escuchan y por tanto no aprenden a involucrarse en el tratamiento.
2. Rebeldía: negación, culpabilidad y no cumplimiento del tratamiento.
3. Regateo: aceptación parcial de la enfermedad pero incapacidad para aceptar la educación sobre su enfermedad.
4. Depresión y esperanza: interés por aprender sobre su enfermedad buscando cura permanente de la enfermedad.
5. Aceptación: el paciente es receptivo, escucha con atención las recomendaciones y medidas terapéuticas.

## **Diseño Metodológico**

**Tipo de estudio:** El presente es un estudio CAP, pero en general podemos considerarlo un estudio descriptivo de corte transversal.

**Área de Estudio:** El presente estudio se llevó a cabo en el Municipio de Somotillo ubicado al Noreste del departamento de Chinandega, el cual cuenta con un Centro de Salud con camas y 9 Puestos de Salud. El Centro de Salud "Raymundo García" atiende a una población de 8,141 habitantes, de los cuales 460 habitantes son atendidos mensualmente en el programa dispensarizados.

**Población de Estudio:** Pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus, que asistieron a las citas programadas del programa de Dispensarizados que lleva el Centro de Salud "Raymundo García" de Somotillo durante el periodo de estudio, Septiembre-Octubre 2005.

**Criterios de inclusión:** Pacientes que deseen participar en el estudio y que asistieron a las citas programadas por el programa de dispensarizados. Pacientes diagnosticados como diabéticos tipo 2 con edad comprendida entre los 40 a más de 60 años. Pacientes con más de 6 meses de haber sido diagnosticado con Diabetes mellitus tipo 2.

**Criterios de exclusión:** Se excluyeron del estudio a pacientes que se encuentren cursando con trastornos de la memoria, pacientes que cursen con otras enfermedades crónicas y aquellos pacientes que no cumplen los criterios de inclusión.

**Instrumento de recolección:** Se diseñó un formulario con preguntas abiertas y cerradas dividida en tres Áreas: área de Conocimientos, área de actitudes y área de prácticas. La categoría de actitudes fue medida por medio de la escala de Lickert.

Previamente se realizó una prueba piloto en pacientes diabéticos tipo 2 que asistieron al centro de salud de Subtiava de la ciudad de León con iguales características (edad, Sexo...) a la población de estudio, para posteriormente realizar las correcciones necesarias al instrumento.

### **Método de recolección de la información**

- 1) Se visitó primeramente al responsable del programa de dispensarizados donde se presentaron los objetivos del estudio y el instrumento de recolección.
- 2) Posteriormente se solicitó los expedientes de los pacientes diabéticos activos en el programa y se escogieron a los que cumplieron con los criterios de inclusión.
- 3) Se coordinó con el responsable una reunión con los pacientes seleccionados para explicar los objetivos de la investigación, pedir su consentimiento para participar en el estudio y posteriormente contestar las preguntas del formulario.
- 4) Se visitó casa a casa a aquellos pacientes que no asistieron a las reuniones o clubes diabéticos, para llenar el formulario.
- 5) Al realizar la encuesta se explicó cada pregunta con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión. Se leyeron primeramente la categoría de conocimientos seguida de la de actitudes y de prácticas. La encuesta tuvo una duración de 10 a 15 minutos por cada paciente aunque en algunos casos varió el tiempo de acuerdo al nivel de escolaridad del paciente.
- 6) Al terminar la encuesta se agradeció a los pacientes por su colaboración en el estudio.

### **Plan de Análisis.**

Los datos obtenidos de la encuesta fueron procesados y analizados en el paquete estadístico EPI INFO 6.04d.

Se calculó frecuencia simple de las variables del estudio. En el área de conocimientos se evaluó cada pregunta como “correctamente” contestada e “incorrectamente”

contestada de esta manera se supo en que aspecto del conocimiento de la enfermedad estaba más débil la persona diabética entrevistada. Posteriormente se realizó un consenso global de todas las preguntas y se clasificó en 3 grupos de acuerdo al número de respuestas correctamente contestadas, de 1 a 3 preguntas correctas “No Saben” de su enfermedad, de 4 a 6 preguntas correctas “Sabem Algo” de su enfermedad y de 7 a 9 preguntas correctas “Sabem” de su enfermedad.

La categoría de actitudes, según la escala Lickert; tiene su propia evaluación mediante frecuencia simple, porcentaje.

Las prácticas fueron evaluadas mediante frecuencia simple de sus variables.

Los resultados del estudio fueron presentados en cuadros y/o gráficos para su mejor visualización e interpretación de los resultados.

#### **Aspectos éticos del estudio.**

1. Se explicó al paciente con Diabetes Mellitus el objetivo del estudio y se pidió el consentimiento de participar o no en el estudio, su decisión fue respetada.
2. Las preguntas del formulario no tienen finalidad de indagar datos ajenos al estudio es decir preferencias políticas, religiosas y/o sociales.
3. En las preguntas abiertas del formulario se escribió las respuestas que dieron los pacientes de manera íntegra, algunas veces fue necesario repetir la pregunta nuevamente.
4. El paciente entrevistado tuvo la opción y decisión propia de no contestar las preguntas que violara el inciso número 2.
5. Se evitó el hostigamiento y las preguntas con doble sentido durante el llenado del formulario.

6. Se habló a los pacientes con lenguaje sencillo y de fácil comprensión durante el llenado del formulario, según su nivel de escolaridad.
7. El entrevistador evitó el lenguaje corporal (gestos, movimientos de aceptación o negación con la cabeza, etc.) durante el llenado del formulario.

### Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Escala
<b>Conocimientos</b>	Implica mantener en memoria datos concretos sobre lo que ha aprendido una persona para decidir lo que se debe hacer ante una situación. Se usa en el sentido de obtener comprensión, análisis e interpretación de un hecho actual o pasado. En nuestro caso se estima a partir de las respuestas adecuadas a 9 preguntas de interés.	✓ SABE ✓ NO SABE
<b>Actitud</b>	Es un estado mental o neurológico que tienen las personas en torno a un objeto o situación que predispone a responder preferentemente de una manera determinada. Estado de animo de un individuo orientado hacia un valor. En nuestro caso se estima a partir de 12 preguntas con escalas de lickert	✓ De acuerdo ✓ NI de acuerdo ni en desacuerdo ✓ En desacuerdo
<b>Práctica</b>	Aplicación de una doctrina, enseñanza o pensamiento, a las actividades cotidianas.  Es la costumbre de las personas que se establece como hábitos. En el caso de nuestro estudio se refiere a aspectos relativos al auto cuidado.	✓ Lo hace ✓ No lo hace
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona a contar desde que nació, puede ser medido en días, meses, años. En nuestro estudio fue agrupada en 5 grupos.	40 a 49 años 50 a 59 años 60 a 69 años 70 a 79 años 80 a 89 años
<b>Años de padecer diabetes</b>	Tiempo vivido por la persona con la enfermedad desde el diagnóstico, en este estudio se agruparon en 3 grupos.	6m a 10 años 11 a 20 años 21 a más.

## **Resultados**

El grupo de edad que predominó en el estudio fue 40 a 49 años con el 31%, seguido por el grupo de 60 a 69 años con 28%. (Gráfico 1) El sexo femenino fue el mayormente entrevistado con un 64%. (Gráfico 2)

La ocupación de las personas entrevistadas el 37.3% (n=28) eran Ama de casa seguido de comerciante con un 24% (n=18) (Gráfico 3)

Los años que tienen los pacientes diabéticos de padecer diabetes desde su diagnóstico fueron agrupados en 3 grupos donde el mayor porcentaje de los pacientes se encontraba entre 6 meses a 10 años con 76%, de 11 a 20 años con 17.3% y los pacientes que tienen más de veinte años de padecer diabetes el porcentaje fue de 6.7%. (Gráfico 4)

La escolaridad primaria fue la más predominante con un 60% (n=45), seguido de secundaria con 17.3%, analfabetas con 16% y educación superior con 6.7%. (Gráfico 5)

En la **categoría de conocimientos** cada pregunta se calificó como “correctamente contestada” e “incorrectamente contestada”.

Para la primera pregunta sobre definición de diabetes se observa que el 69.3% no sabe definirla y sólo el 30.7% sabe. (Tabla 1)

Los conocimientos que tienen los pacientes sobre el hábito de fumar, tomar licor como factores de riesgo para ACV, IAM y sobre la complicación aguda (Hipoglucemia) se observa que el 70.7% de las personas saben de estos temas y solo el 29.3% no sabe. (Tabla 1)

En lo que respecta al conocimiento de las complicaciones crónicas de la diabetes el 89.3% no sabe cuales son estas complicaciones crónicas y el 10.7% lo sabe. (Tabla 1)

El 76% de los pacientes diabéticos sabe correctamente cual es el tratamiento de la diabetes y el 24% no sabe. (Tabla 1)

Cuando se les preguntó a los pacientes sobre la importancia de la dieta en las personas con diabetes el 68% responden no saber cual es la importancia, y el 32% si sabe la importancia de esta. (Tabla 1)

Los alimentos que no deben comer los diabéticos en el 84% refieren saber cuales son estos alimentos y el 16% no sabe. (Tabla 1)

Al preguntar a los pacientes diabéticos sobre la importancia de hacer los ejercicios el 65.3% refieren no saber cual es la importancia y el 34.7% refieren saberlo. (Tabla 1)

El ejercicio más recomendado y fácil de realizar para los diabéticos fue caminar con 62.7%, seguido de correr con 23.3% (Tabla 1)

Las recomendaciones que deben de tomar en cuenta al realizar ejercicios físicos el 64% sabe algunas de las recomendaciones y el 36% no sabe ninguna. (Tabla 1)

En forma global el conocimiento que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad se agrupó en 3 categorías de acuerdo al número de preguntas correctamente contestadas, de 7 a 9 preguntas correctas se clasificó como "Saben", de 4 a 6 "Saben Algo", de 3 a 1 "No Saben".

Los resultados revelan que el 54.7% saben algo de su enfermedad, el 34.7% saben sobre su enfermedad y no saben nada con 10.7%. (Gráfico 6)

Al comparar la edad de los pacientes y los conocimientos que tienen sobre su enfermedad se puede observar que los pacientes con edades comprendidas entre los 40 a 49 años (30.7% de todos los pacientes entrevistados) el 56.5% saben algo de su enfermedad y no saben nada con 8.7%. (Tabla 2)

Entre los 50 a 59 años de edad (25.3% del total de todos los entrevistados) el 63.2% saben algo de su enfermedad, seguido de saben con 21.1% y no saben con 15.8%. Entre los 60 a 69 años de edad (28% de todos los entrevistados) el 47.6% sabe sobre su enfermedad y no saben con 4.8%.(Tabla 2)

Entre los 70 a 79 años de edad (13.3% de todos los entrevistados) el mayor porcentaje se observa nuevamente en saben algo de su enfermedad con un 60% y no saben con un 20%.(Tabla 2)

Entre los 80 a 89 años de edad (2.7% de todos lo entrevistados) se observa que el 100% de ellos saben sobre su enfermedad. (Tabla 2)

Cuando se compara los años de evolución de la diabetes con el conocimiento que tienen los diabéticos sobre su enfermedad se puede observar que en el grupo de 6 meses a 10 años de padecer diabetes (76% de todas las personas entrevistadas), el 59.6% sabe algo de su enfermedad y el 12.3% no sabe nada. (Tabla 3)

Entre los 11 a 20 años de evolución de diabetes (17.3% de las personas entrevistadas) se observa que el 53.8% sabe de su enfermedad, el 46.2% sabe algo de su enfermedad.

De 21 a más años de padecer de diabetes que corresponden al 6.7% de todas las personas entrevistadas, se observa que el 60% saben de su enfermedad y no sabe con un 20%. Esto refleja que ha mayor años de evolución de la diabetes mayor es el conocimiento que tienen sobre la enfermedad. (Tabla 3)

No se evidenciaron diferencias importantes cuando se compararon los conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre su enfermedad según el sexo de las personas entrevistadas, observando que el 36% de las personas entrevistadas eran del sexo masculino y de este grupo el 59.3% saben algo de su enfermedad y el 7.4% no sabe nada. (Tabla 4)

Para el sexo femenino que representó el 64% de las personas entrevistadas el 52.1% saben algo de su enfermedad seguido de saben con 35.4% y no saben nada con 12.5%. (Tabla 4)

Cuando se compara los conocimientos de la enfermedad con el grado de escolaridad de los pacientes se observa que a mayor escolaridad mayor es el conocimiento que tienen sobre su enfermedad. (Tabla 5)

Para los analfabetas que representaron el 16% de todas las personas entrevistadas se observa que el 8.3% de ellos saben sobre su enfermedad, saben algo en el 75% y no saben nada con el 16.7%. (Tabla 5)

En la escolaridad primaria que representaron el 60% de todas las personas entrevistadas, el 35.6% saben sobre su enfermedad, el 53.3% saben algo y el 11.1% no sabe nada. En la escolaridad secundaria que representaron el 17.3% de las personas entrevistadas, se observó que el 38% saben sobre su enfermedad.

En el nivel de escolaridad superior que representaron 6.7% de todas las personas entrevistadas se observó que el 80% saben de su enfermedad y el 20% no saben nada. (Tabla 5)

En la **categoría de actitudes** los resultados fueron analizados con frecuencia simple, media, mediana y moda de cada uno de los enunciados.

En el primer enunciado que trata de obtener la actitud de la persona diabética hacia la asistencia frecuente al programa de dispensarizados se encontró que el 45.3% están en desacuerdo en asistir al programa, igual porcentaje estuvieron de acuerdo en asistir, el 9.3% estaban indecisos.(Tabla 6)

En el segundo enunciado se valora la actitud para realizar ejercicios físicos frecuentes, se observa que el 80% está de acuerdo en realizar los ejercicios, en desacuerdo con un 13.3% y el 6.7% está indecisos. (Tabla 6).

Con respecto al tercer enunciado donde se valora la actitud de los pacientes diabéticos ante si el médico es el responsable de revisar los pies, se observa que el 73.3% refieren que es responsabilidad del propio paciente y realizarlo diariamente, el 25.3% refieren que es responsabilidad del médico y el 1.3% esta indeciso. (Tabla 6)

En el cuarto enunciado la actitud a medir es si el médico al explicar la enfermedad, dieta, ejercicios etc., lo realiza con palabras muy técnicas o lo realiza con lenguaje sencillo y de fácil comprensión. Se observa, por tanto, que el 49.3% de las personas refieren un lenguaje muy técnico, el 44% refieren que el lenguaje es sencillo y el 6.7% esta indeciso. (Tabla 6)

En el quinto enunciado se mide la actitud que tienen las personas diabéticas entrevistadas ante el abandono del tratamiento farmacológico y optar por otras alternativas terapéuticas como la terapia naturista (remedios caseros, plantas medicinales) o creencias populares. Se observa en este estudio que el 49.3% está en desacuerdo y el 48% está de acuerdo, el 2.7% está indeciso.

En el sexto enunciado se valora la actitud de los pacientes ante quién es el responsable de controlar la dieta, el 98.7% refiere que es el propio paciente y que el médico debe ser un consejero, nutricionista y facilitador, el 1.3% esta indeciso. (Tabla 6)

Cuando se valora la actitud de los pacientes ante la dieta del diabético se observa que el 94.7% está de acuerdo que la dieta es desagradable por lo que optan por los alimentos que no deben comer, el 4% esta en desacuerdo y el 1.3% está indeciso. (Tabla 6)

La actitud que tienen los pacientes diabéticos con respecto a tomar diariamente el medicamento se observa que el 94.7% está de acuerdo en tomarlo diariamente, el 4% de ellos está en desacuerdo y el 1.3% está indeciso. (Tabla 6)

En el enunciado noveno la actitud a medir es ante el hábito de fumar y tomar licor en la persona con diabetes, se observa que el 89.3% está en desacuerdo con estos hábitos, el 6.7% está de acuerdo y solo el 4% está indeciso. (Tabla 6)

En el décimo enunciado se mide la actitud que tienen los pacientes ante la automedicación en el caso de encontrar lesiones o heridas en sus pies. Se observa que 66.7% está en desacuerdo en automedicarse, el 28% está de acuerdo y 5.3% está indeciso.

El ultimo enunciado mide la actitud de los paciente de no usar calzado diariamente para sentir lo que pisan, se observa que el 93.3% refieren estar en desacuerdo con este enunciado, el 4% está de acuerdo y el 2.7% esta indeciso. (Tabla 6)

Para la **categoría de prácticas** se utilizó frecuencia simple encontrando los siguientes resultados.

La frecuencia con que revisan sus pies, el mayor porcentaje refiere hacerlo sólo una vez en el día para 78.7%, más de dos veces al día con un 16%. (Tabla 7)

Al preguntar a los pacientes que hacen ellos cuando encuentran lesiones en sus pies el mayor porcentaje refiere lavarse los pies e ir al medico con un 52%, el 45.3% refiere automedicarse primero.

Al preguntar a los pacientes con que frecuencia se lava sus pies el 74.7% refieren realizarlo solo una vez en el día, más de dos veces al día el 24%. (Tabla 7)

Quién comprueba la temperatura del agua para lavarse los pies el 90.7% de las personas entrevistadas refiere hacerlo ella misma, el 8% lo realiza algún familiar.

El 58.7% de las personas entrevistadas refieren utilizar jabón de tocador para lavarse sus pies, el 33.3% se lava sus pies con jabón de ropa o detergente. (Tabla 7)

La técnica empleada más frecuentemente para secarse los pies fue frotándolos con la toalla con un 56%, haciendo solo presión con la toalla el 28%. (Tabla 7)

La mayoría de los pacientes después del secado de sus pies utilizan crema hidratante en el 61.3% y el 38.7% no utiliza nada.

Al preguntar a los pacientes sobre si utiliza calcetines o calcetas diariamente el 61.3% refieren no usar ninguno de ellos, el 36% utiliza calcetas de algodón holgadas. (Tabla de 7)

Se les pregunto a las personas quién corta las uñas de sus pies, el 46.7% lo realizan ellos mismos, algún familiar con el 42.7%.

La mayoría de las personas entrevistadas cortan los bordes de las uñas de sus pies de una forma redondeada con un 65.3% de forma rectangular o cuadrada en un 17.3% y con punta en un 16%. (Tabla 7)

En el 78.7% de las personas entrevistadas al preguntarle con qué frecuencia en el día revisan su calzado refieren hacerlo sólo una vez al día, el 9.3% más de dos veces al día. (Tabla 7)

Sobre el tipo de calzado que utiliza diariamente el 46.7% utiliza chinelas de gancho (de hule), seguido de zapatos cerrados y ajustados en el 37.3%.

## **Discusión**

En la edad de los pacientes el mayor porcentaje fue para el grupo comprendido entre los 40 a 49 años con 30.7% seguido del grupo de 70 a 79 años con el 28%, esto concuerda con la bibliografía consultada (1,2) la cual refleja que la edad mayor de 45 años es un factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2, es decir la Diabetes Mellitus es una enfermedad más frecuente en el adulto mayor.

En Colombia un estudio realizado por Dr. Alberto Villegas revela que el sexo femenino es el más frecuentemente afectado con DM tipo 2, es más refiere que las mujeres embarazadas con Diabetes gestacional tienen un riesgo aumentado de llegar a presentar DM tipo 2 mas tarde calculándose un 5% anual. (2)

En el estudio del Dr. José Baldizon Ortiz que realizó en las salas de medicina interna del HEODRA en el año 1993, concluye que la DM tipo 2 fue la enfermedad más frecuente con un 72%, el sexo mayormente afectado fue el femenino con 63% de los cuales el 42 % era mayor de 60 años. (4)

En nuestro estudio se puede observar que el sexo predominante es el femenino con un 64%.

Cuando se compara ambos sexos con el conocimiento de la diabetes se puede observar que no hay diferencias importantes, es decir tanto el hombre como la mujer en éste estudio tienen iguales conocimientos acerca de la Diabetes.

Con respecto a la ocupación de los pacientes la literatura mundial no lo señala como un factor de riesgo pero si hacen ver que ésta enfermedad influye en el ámbito laboral y social de forma negativa por lo que recomiendan un enfoque interdisciplinario donde se incluya también a la familia del paciente como parte de un equipo terapéutico. (5)

En el estudio se observa que el mayor porcentaje de los diabéticos eran Amas de casa con un 37.3%, seguido de comerciante en un 24%.

La escolaridad de los pacientes es un factor determinante a la hora del tratamiento farmacológico y la educación diabetológica, la literatura mundial, sobre diabetes (6,7), aclara que entre mayor es la escolaridad de los pacientes mayor será su interés y conocimiento de la misma lo que permitirá un estilo de vida tan normal como sea posible

En el presente estudio al comparar la escolaridad de los pacientes con el conocimiento de la enfermedad se observa que a mayor grado de escolaridad hay mayor conocimiento de la enfermedad hasta un 80% cuando los diabéticos tenían nivel educativo superior en comparación con un 35.6% cuando tenían nivel educativo de primaria, también se puede observar que hay mayor conocimiento de la diabetes cuando el paciente ha estado conviviendo más tiempo con la enfermedad, es decir a mayor tiempo de evolución de la diabetes hay mayor conocimiento de la misma, de 6 meses a 10 años de ser diabético poseen un 28.1% de conocimiento en comparación con un 60% si tienen más de 20 años de ser diabético.

Con respecto al conocimiento que tienen los pacientes diabéticos de su enfermedad se puede observar que la mayoría de los pacientes sabe algunos aspectos de la diabetes como: la hipoglicemia, los hábitos de fumar y tomar licor como factores de riesgo para complicaciones crónicas como el ACV, IAM, alimentos que no deben comer o comer en pocas cantidades y el tratamiento de la Diabetes.

Esto se observa por el número de respuestas correctamente contestadas en el cuestionario comprobando así que conocen poco sobre las complicaciones crónicas, sobre la importancia de la dieta y ejercicio y definición de diabetes.

En la literatura consultada (3,6,7) se explica cuales son los objetivos terapéuticos de la diabetes y hay un acápite señalando la educación diabetológica como una parte importante en el tratamiento e incluyen algunos temas para la educación y los conocimientos básicos que deben llegar a adquirir los diabéticos al estar en algún

programa educativo, estos conocimientos son: generalidades sobre la diabetes (concepto, síntomas, factores de riesgo, tratamiento), enseñanza individualizada en el uso de insulina, auto cuidado de los pies, entre otros temas.

Sabemos que la dispensarización es el procedimiento para lograr un adecuado control del paciente diabético e insistir en los aspectos educativos sobre su enfermedad así también de dirigir adecuadamente las acciones terapéuticas, en este estudio los pacientes diabéticos están indecisos si la asistencia al programa de dispensarizados ayuda a controlar la enfermedad.

### **Actitud ante Auto cuidado de sus pies**

En el protocolo de atención de Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus del MINSA publicado en el año 2004, aparecen las recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) sobre la educación del diabético en el Cuidado de sus pies, donde incluyen la higiene, calzado adecuado, prevención de lesiones, medidas a tomar al encontrar lesiones, etc. Todo esto con el afán de que los mismos pacientes aprendan a convivir y actuar en relación con su enfermedad así como a cuidar sus pies.(2,3,10)

Desde Avicena en el siglo IX DC se reconoce a la Diabetes como causa de amputaciones de los miembros inferiores. La diabetes genera hasta un 75% de todas las amputaciones en Colombia según el estudio del Dr. Alberto Villegas.(2,3,10)

Se sabe también que los pies del paciente diabético son considerados algo apreciado a tal punto de darle el calificativo de “pies de oro” esto es porque los pies es la estructura que sostiene al cuerpo y permite la de ambulación pero por los trastornos neurovasculares que produce la diabetes puede generar cambios que van desde la deformidad hasta la necrosis y por consecuente la amputación.(10) En este estudio los pacientes diabéticos están en desacuerdo ante la actitud de ser el medico el responsable de revisar los pies y aseguran que el único responsable es el propio paciente, la mayoría de los pacientes en este estudio revisan sus pies al menos una vez al día, aunque lo recomendable es revisarlo mas de 3 veces al día.

### **Actitud ante la automedicación en lesiones de los pies**

En el estudio se observa que los pacientes tienen una actitud desfavorable hacia la automedicación en caso de encontrar lesiones en sus pies, la mayor parte de ellos prefieren ir al médico para recibir el tratamiento correcto, además la mayoría de los pacientes están en total desacuerdo en no usar calzado diariamente. La bibliografía consultada (3,6,7) refiere que la mejor acción de los pacientes al encontrar lesiones es sus pies es realizar un lavado cuidadoso y acudir de inmediato al médico, encontrando una similitud con las actitudes de los pacientes diabéticos.

En este estudio no se pudo evaluar el papel que desempeñan las farmacias en la prescripción de medicamentos (antibióticos o hipoglicemiantes orales) sin receta médica, pero se observó que algunas personas referían ir a las farmacias a comprar dichos medicamentos.

### **Actitud ante Medicina Alternativa.**

El 48% de los pacientes diabéticos del estudio refieren estar de acuerdo con optar por otras alternativas terapéuticas como remedios caseros, plantas medicinales, No hay estudios que demuestren la efectividad de la terapia naturista como único tratamiento de la diabetes.

### **Actitud ante el tratamiento no farmacológico**

El abandono del tratamiento farmacológico puede repercutir negativamente en la salud de los pacientes, según la literatura consultada (3,6,7) revela que si bien es cierto que la educación diabetológica y el tratamiento no farmacológico (Dieta y Ejercicio) ha empezado a formar parte fundamental en el tratamiento de la Diabetes Mellitus también se necesita de los fármacos hipoglicemiantes para controlar la enfermedad.

En los casos de descompensación de la enfermedad y cuando la dieta no permita el correcto control de la glucemia es necesario agregar uno o más fármacos hipoglicemiantes. En el estudio se observa que el 49.3% de los pacientes está en

desacuerdo en optar por otras alternativas terapéuticas, es más en éste estudio se observa que el 94.7% de los pacientes están de acuerdo con tomar diariamente el tratamiento de la diabetes para evitar algunas complicaciones crónicas.

### ***Actitud ante la Dieta***

La dieta es el elemento más importante del plan terapéutico del diabético y, en muchos casos, la única intervención necesaria. Desgraciadamente, en la práctica, el cumplimiento de la terapéutica dietética deja mucho que desear, el 32 % de los diabéticos nunca siguen una dieta, alrededor del 10 % la sigue irregularmente y del grupo restante sólo el 30 % la sigue en forma adecuada. (8,11,12)

En el presente estudio se puede observar que 94.7% de los pacientes están de acuerdo con que la comida del diabético es desagradable y por eso optan por comer las comidas que deben evitar, a pesar de esto el 98.7% de los pacientes está consciente y de acuerdo que el responsable de controlar la dieta del diabético es el propio paciente.

No se evaluó en éste estudio las posibles causas del porqué los pacientes diabéticos consideran la dieta como desagradable, pero es probable que el desconocimiento en la preparación de los alimentos así como aquellos alimentos que pueden comer influya negativamente en esta actitud.

### ***Actitud ante el ejercicio físico.***

El ejercicio físico mejora la utilización de la glucosa por el músculo esquelético al aumentar la afinidad de los receptores insulínicos por la hormona, con lo que contribuye a disminuir los niveles de glucemia y reducir las necesidades de fármacos hipoglucemiantes. Contribuye a mantener el peso en niveles normales y a reducir el riesgo cardiovascular. Los pacientes diabéticos tipo 2 se beneficiaran mucho con un programa de ejercicios continuos y especial, aunque un diabético puede realizar cualquier tipo de ejercicio, se recomienda un aumento gradual y progresivo en la realización de ejercicios (8,11,12)

En el estudio los pacientes están de acuerdo con la realización del ejercicio físico como parte del tratamiento y como medio para evitar algunas de las complicaciones crónicas de la diabetes. Por tanto se puede decir que la actitud de los pacientes diabéticos a la realización de ejercicio es muy favorable.

### **Actitud ante el hábito de fumar y tomar licor en pacientes diabéticos.**

En la literatura consultada refiere que estos hábitos predisponen a complicaciones macrovasculares a los pacientes diabéticos (6,7) aunque se sabe que la ingesta diaria de vino y en pequeñas proporciones produce una disminución de los infartos al miocardio.

En este estudio se observa que el 89.3% de los pacientes diabéticos están en desacuerdo con fumar y tomar licor.

### **Prácticas de los pacientes diabéticos en el auto cuidado de sus pies.**

En cuanto a la higiene de los pies, la literatura habla de lavar los pies al menos 2 veces al día con agua a temperatura ambiente y que sea otra persona que compruebe la temperatura pues por los trastornos neurovasculares los pacientes no podrán saber si el agua es muy fría o muy caliente. (10,11,12) Los pacientes diabéticos de éste estudio la mayoría lava sus pies una vez al día, pero ellos mismos comprueban la temperatura del agua contradiciendo la literatura, además en el estudio se observa que los pacientes lavan sus pies con jabón de tocador, seguido por aquellos que lo hacen con jabón de lavar ropa o detergente, esto comparado con la literatura es incorrecto pues ellos recomiendan jabones suaves preferentemente neutros así como el uso de cremas hidratantes posterior al lavado lo que concuerda con la practica de las mayoría de los pacientes diabéticos encuestados los cuales utilizan alguna crema hidratante después del lavado.

Cuando se les pregunta a los pacientes sobre la forma de cortar los bordes de las uñas en su mayoría responden de forma redondeadas, la literatura consultada refiere que las

uñas deben ser cortadas de forma cuadrada o ser limada los bordes para darle la forma cuadrada (Zurro Martín/Cano Pérez), estos mismos autores recomiendan utilizar calzado suave, holgado y revisar el calzado al menos una vez al día tanto en el interior como en el exterior. Los pacientes diabéticos del estudio en su mayoría revisan su calzado más de una vez al día y el calzado que utilizan diariamente es las chinelas de hule (sandalias) lo cual no es recomendable.

## **Conclusiones**

Con el presente estudio se puede concluir los siguientes resultados:

1. Los pacientes diabéticos conocen algunos aspectos de la diabetes pero no saben sobre las complicaciones crónicas, definición de diabetes y la importancia de la dieta y ejercicio.
2. Los pacientes diabéticos conocen más de su enfermedad cuando tienen una escolaridad superior y mayor tiempo de convivir con la enfermedad.
3. La actitud hacia la dieta de los pacientes diabéticos es desagradable (desacuerdo), por eso optan por comer las comidas que deben evitar.
4. La actitud ante realizar ejercicio físico frecuente como parte del tratamiento de la diabetes es favorable (de acuerdo), pero están en desacuerdo con fumar y tomar licor.
5. La actitud de los pacientes diabéticos ante la automedicación en caso de encontrar lesiones en sus pies, es desfavorable (desacuerdo), pero en la práctica ellos se automedican.
6. Los pacientes diabéticos están de acuerdo que es el propio paciente el responsable del autocuidado de sus pies, pero las prácticas en el autocuidado de sus pies son malas.
7. El programa de educación a pacientes dispensarizados (Diabetes Mellitus) no está funcionando correctamente.

### **Recomendaciones**

Con las conclusiones anteriormente descritas se puede recomendar lo siguientes:

1. Reforzar el programa de dispensarizados con materiales didácticos para realizar mejor las charlas a los pacientes.
2. Tratar a los pacientes con calidez humana y utilizar un lenguaje sencillo, de fácil comprensión al realizar las charlas, así como mostrar interés por el diabético.
3. Activar nuevamente el club del diabético para mejorar la calidad de atención a los pacientes, dar charla en las reuniones, compartir experiencias entre los pacientes y aclarar las dudas por parte del personal de salud.
4. Hacer más dinámica las reuniones en el club de diabéticos, cómo celebración de cumpleaños, lecciones de cocina para preparar alimentos para los diabéticos, Kermesses, etc.
5. Contar con personal de salud en las reuniones del club el cual impartirá las charlas y buscará a los inasistentes al programa o club.
6. Abastecer a los programas de dispensarizados con los medicamentos necesarios para controlar su enfermedad.
7. Crear un plan mensual de charlas educativas donde se incluyan el tratamiento no farmacológico de la diabetes y las complicaciones agudas y crónicas de la DM.
8. Valorar en un futuro el papel que desempeñan las Farmacias al prescribir medicamentos sin recetas médicas.

## **Bibliografía**

1. Zurro Martín A/ Cano Pérez J.F Atención Primaria: Conceptos, Organización y Práctica Clínica. Libro electrónico Tercera edición año 2001
2. Restrepo, Marcos et al. Fundamento de Medicina, ENDOCRINOLOGIA, capítulo 11 páginas 243 a 295. Editorial CIB año 2004.
3. MINSA, Protocolo de Atención de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus. Diciembre 2004, editorial: Litografía Génesis. Sección B. Páginas: 91 a 138.
4. Baldizon Ortiz, José. Comportamiento de la Diabetes en las salas de Medicina Interna del HEODRA en el periodo Enero a Junio de 1994. Trabajo investigativo de residencia. Año 1994 páginas 4, 5, 6 y 68.
5. Hernández, María et al. Impacto de la Diabetes Mellitus en el desempeño laboral en el reparto primero de mayo de la ciudad de León. Tesis de fin de año. Año 2002. páginas 4, 5, 56 y 57.
6. Braunwald y col. Principios de Medicina Interna de Harrison Décima Quinta edición año 2001 Capítulo 13 editorial McGrawHill
7. Farreras Rozman Medicina Interna Décima Cuarta edición año 2000. libro electrónico. Editorial Harcourt.
8. Ruth, Glick. Diabetes Snack Munich Nibble Nash book. (en línea ) 17 de agosto 2005 URL disponible en [http://www.store.diabetes.org/products\\_diabetessnack](http://www.store.diabetes.org/products_diabetessnack)
9. Mendizábal Juan A y col. El Manual Merck Edición de Centenario año 1999. Capítulo 13
10. Segal, Maryouri, Boris El pie del paciente diabético: una propuesta metodológica, terapéutica destinada a prevenir su incapacidad. Washintong DC, OPS/OMS 1989
11. Garido, José Ignacio, et al. Diabetes Mellitus y atención primaria: prácticas para el auto cuidado de los pies. (en línea) 14 nov. 1996. (20 agosto 2005) URL disponible en <http://www.cica.es/aliens/sanfyc>

12. Manzano, Martha, Fernández, Isabel, Aguilera, Luís et al. Diabetes Mellitus y atención primaria en salud. 14 Nov. 1996 (20 de agosto 2005) URL disponible en <http://www.cica.es/aliens/sanfyc>.
13. OPS/OMS Educación sobre diabetes: disminuycamos el costo de la ignorancia Washintong DC, OPS/OMS 1996. editorial OPS/OMS
14. Figueroa, Daniel Diabetes mellitus: guía para su conocimiento y control Editorial Salvat 1985 Barcelona. Paginas 12-17. 23-32
15. OMS. Prevención de la Diabetes Mellitus: informe de grupo de estudio Ginebra 1994. a 1994. editorial OMS, paginas 2, 3,4, 55 y 64.
16. Duncan, Garfield El diabético frente a su diabetes. Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1970
17. Canales Francisca y col Metodología de la Investigación. Segunda edición 1994 Editorial OPS.

# ANEXOS

**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DEL PROGRAMA DISPENSARIZADOS DEL CENTRO DE SALUD R. GARCIA DE SOMOTILLO EN RELACIÓN A SU ENFERMEDAD EN EL PERIODO SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2005.**

**Datos generales**

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad:            Sexo: M \_\_\_ F \_\_\_ Ocupación:

Tiempo de padecer diabetes:

Escolaridad: Analfabeta \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Educación sup. \_\_\_\_\_

**Área de conocimientos.**

1. ¿Que es la Diabetes?
2. Marque Verdadero o falso
  - a) Fumar, tomar licor y ser muy gordo ayuda a que los diabéticos tengan derrames en cerebro infarto al corazón: \_\_\_\_\_
  - b) Tomar diariamente el tratamiento de Diabetes ayuda a no padecer los bajones de azúcar, derrames cerebro infarto al corazón etc.: \_\_\_\_\_
  - c) Comer alimentos con mucho azúcar ayuda a padecer la diabetes  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cuál de las siguientes complicaciones de la diabetes conoce UD?
  - a. Fiebre, dolor de cabeza, orinar mucho
  - b. Problemas en los riñones (nefropatía diabética), quedarse ciego y gangrena en los pies (pie diabético).
  - c. Ser muy gordo (Obesidad)
  - d. Enojarse mucho
4. Cual es el tratamiento de la diabetes mellitus?
  - a) Dieta, ejercicios y medicamentos.
  - b) Con solo el medicamento se cura.
  - c) Comer los alimentos con poca azúcar.
5. ¿Es importante la dieta en personas con Diabetes?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Porque:

6. Diga Cuales de los siguientes alimentos NO deben comer los pacientes Diabéticos ( marque Si o No)
- a) Pescado, pollo cocidos \_\_\_\_\_
  - b) Huevos, mantequilla, Dulces, Coca cola. \_\_\_\_\_
  - c) Verduras, frutas \_\_\_\_\_
  - d) Pan, Cereales (avena, arroz, frijoles...) \_\_\_\_\_
  - e) Alimentos muy grasosos (pepena, nacatamales, etc.) \_\_\_\_\_
7. ¿Es importante que una persona diabética haga ejercicios?  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ Porque:
8. ¿Cuales de los siguientes ejercicios es el más recomendable para los diabéticos?
- a) Caminar
  - b) Correr.
  - c) Andar en bicicleta
  - d) otros
9. ¿Qué recomendaciones deben de tomar en cuenta los diabéticos al realizar ejercicios? (marque Si o No)
- a) Realizar ejercicios sin desayunar \_\_\_\_\_
  - b) Seguir haciendo el ejercicio aunque este cansando, tenga dolor de cabeza o dolor en pecho \_\_\_\_\_
  - c) Hacer ejercicios con los pies descalzos \_\_\_\_\_
  - d) Al hacer ejercicios Usar calcetas holgadas de algodón, zapatos suaves y bajos \_\_\_\_\_
  - e) No tomar Ninguna recomendación

**Área de actitudes.**

Los pacientes diabéticos que asisten al programa de dispensarizados no mejoran nunca.	<input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo
Pedro tiene diabetes desde hace 10 años y hace 3 semanas comenzó a caminar 3 Km. diarios para no morir de infarto al corazón.	<input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo
Juan no se revisaba los pies diario porque pensaba que eso era responsabilidad del medico cuando asistía a su cita o consulta.	<input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo
Muchas veces al asistir a la cita no se entiende cuando el medico esta hablando de la Dieta y Ejercicio que tienen que hacer los pacientes.	<input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo

<p>María padece de diabetes desde hace 5 años y no toma el medicamento porque ha estado comiendo todos los alimentos con poca o nada de azúcar pues ella cree que eso es suficiente para controlar la diabetes.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>El responsable de controlar la dieta del diabético es el propio paciente, el medico solo debe dar consejos para controlar la enfermedad y el medicamento</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>La comida del diabético es desagradable (fea) y por eso con frecuencia el paciente diabético come las comidas que no debe comer.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>Si se tomara diario el medicamento y se hace ejercicios como lo dice el médico los diabéticos no tendrán derrames cerebrales, infartos al corazón o problemas renales.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>José Luís tiene 10 años de ser diabético y continúa fumando y algunas veces toma licor el cree que no llegara a padecer nunca de derrames cerebrales o infartos al corazón porque se toma todos los días el medicamento y va a las citas del programa.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>Lupita se revisa los pies una vez por semana y cuando encuentra heridas o ulceras compra primero medicamentos y se aplica cremas en las heridas si no se mejora acude hasta entonces al medico.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>
<p>Los pacientes diabéticos deben andar siempre descalzos para sentir cuando pisan algún objeto.</p>	<p><input type="checkbox"/> De acuerdo  <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo  <input type="checkbox"/> En desacuerdo</p>

## Área de Prácticas

1. ¿Con que frecuencia revisa UD sus pies?
  - a) Una vez en el día
  - b) Mas de dos veces en el día
  - c) Una vez por semana
  - d) Una vez al mes
  - e) Nunca

2. ¿En caso de encontrar una herida en sus pies que hace?
  - a) Se lava los pies con agua, jabón y se va al medico
  - b) Se automedica primero
  - c) No le da importancia.
  - d) No sabe que hacer.
  
3. Cada cuanto lava UD sus pies .?
  - a) Una vez al día
  - b) Mas de dos veces al día
  - c) Una vez por semana
  - d) Una vez por mes
  - e) Nunca.
  
4. ¿Quien comprueba la temperatura del agua que UD utiliza para lavarse los pies?
  - a) Usted mismo
  - b) Familiar
  - c) Otros.
  
5. ¿Que tipo de jabón utiliza para el lavado de sus pies?
  - a) Jabón de tocador
  - b) Jabón de avena (neutro)
  - c) Jabón de lavar ropa o detergentes.
  - d) Otros.
  - e) Ninguno
  
6. ¿Al secarse UD los pies después del lavado de que manera lo realiza?
  - a) Frotándolo
  - b) Haciendo solo presión.
  - c) Los deja secar al aire libre.
  - d) Se coloca las calcetas inmediatamente.
  
7. ¿Después del lavado utiliza alguna crema o talco?  
Si \_\_\_ No \_\_\_ Que utiliza: \_\_\_\_\_
  
8. ¿Que tipo de calcetines UD utiliza diariamente?
  - a) Calcetines elásticos bien ajustados
  - b) Calcetas de algodón holgadas
  - c) No utiliza nada
  
9. ¿Quien corta sus uñas?
  - a) Usted mismo
  - b) Familiar
  - c) Pedicurista
  - d) Otros

10. ¿De que forma corta UD sus uñas?

- a) Rectangular o cuadradas.
- b) Con punta
- c) Redondeada
- d) No corta sus uñas.

11. ¿Con que frecuencia revisa sus zapatos?

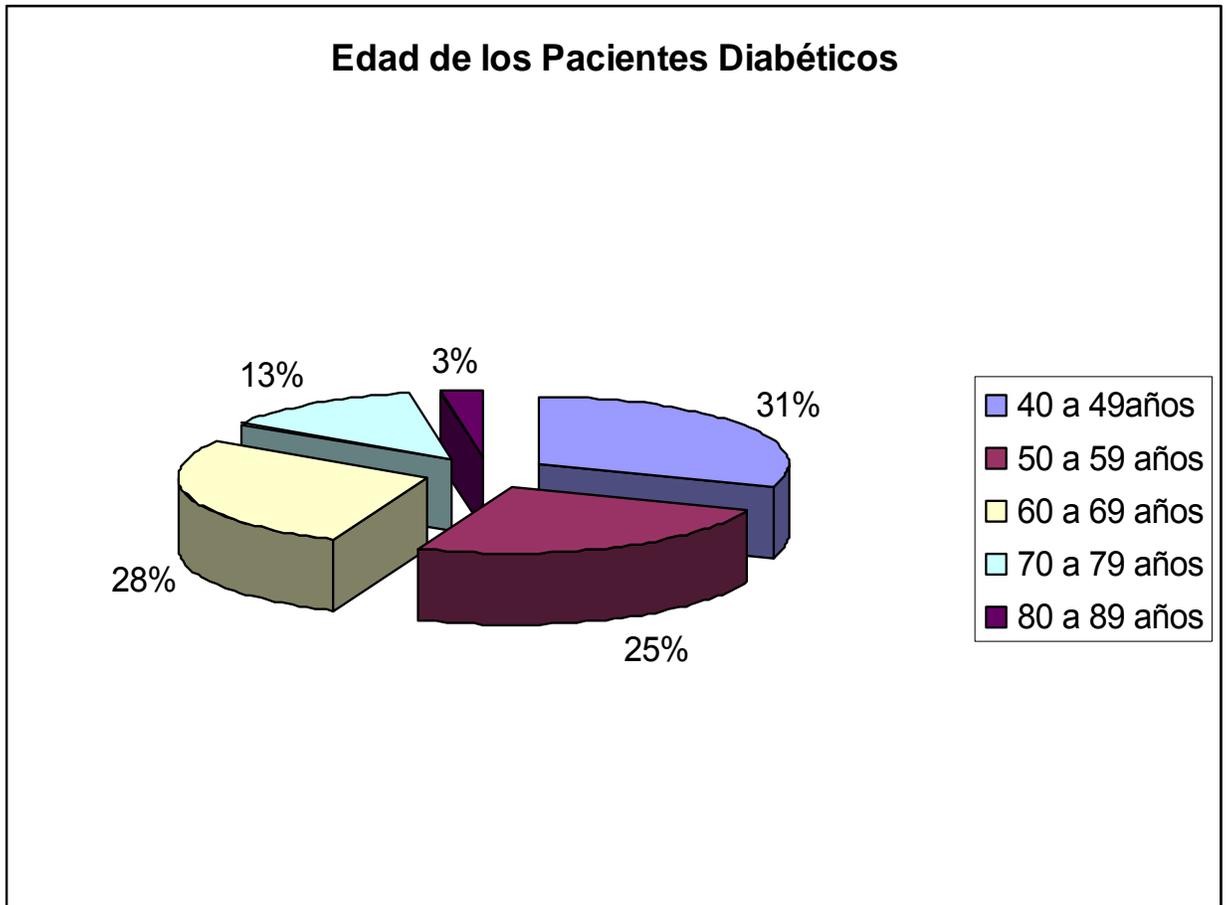
- a) Una vez al día
- b) Mas de dos veces en el día
- c) Una vez por semana
- d) Una vez por mes
- e) Nunca

12. ¿Que tipo de zapatos UD utiliza diariamente?

- a) Tenis
- b) Chinelas (de gancho, de meter)
- c) Zapatos de cuero bien ajustados.
- d) Zapatos suaves de tacón bajo y holgados
- e) Ninguno

## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 1.



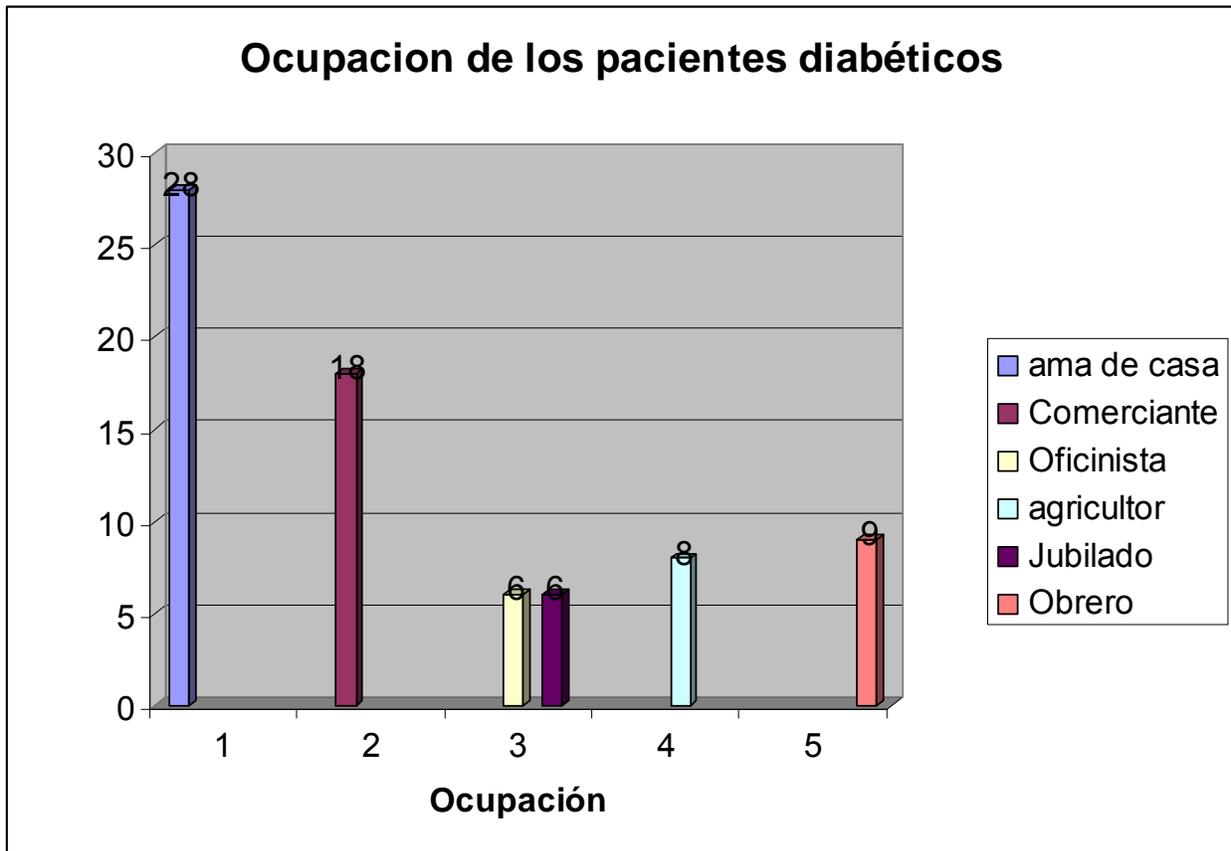
## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 2.



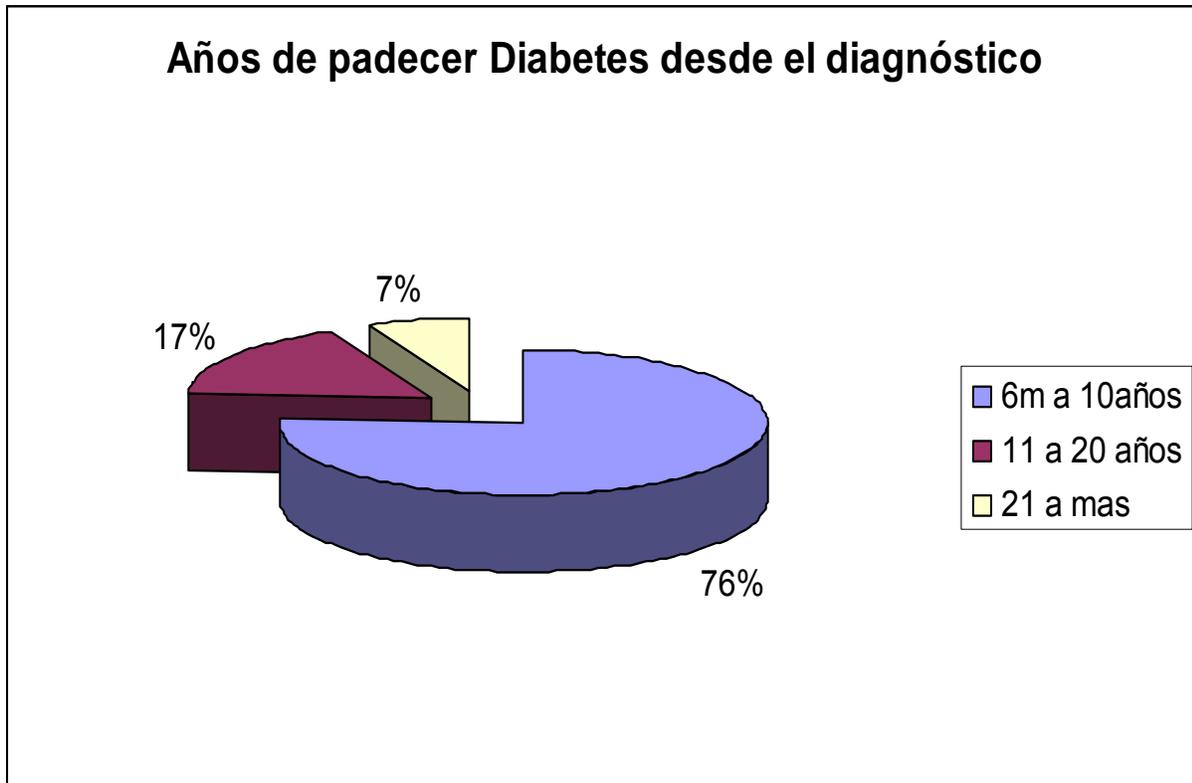
## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 3.



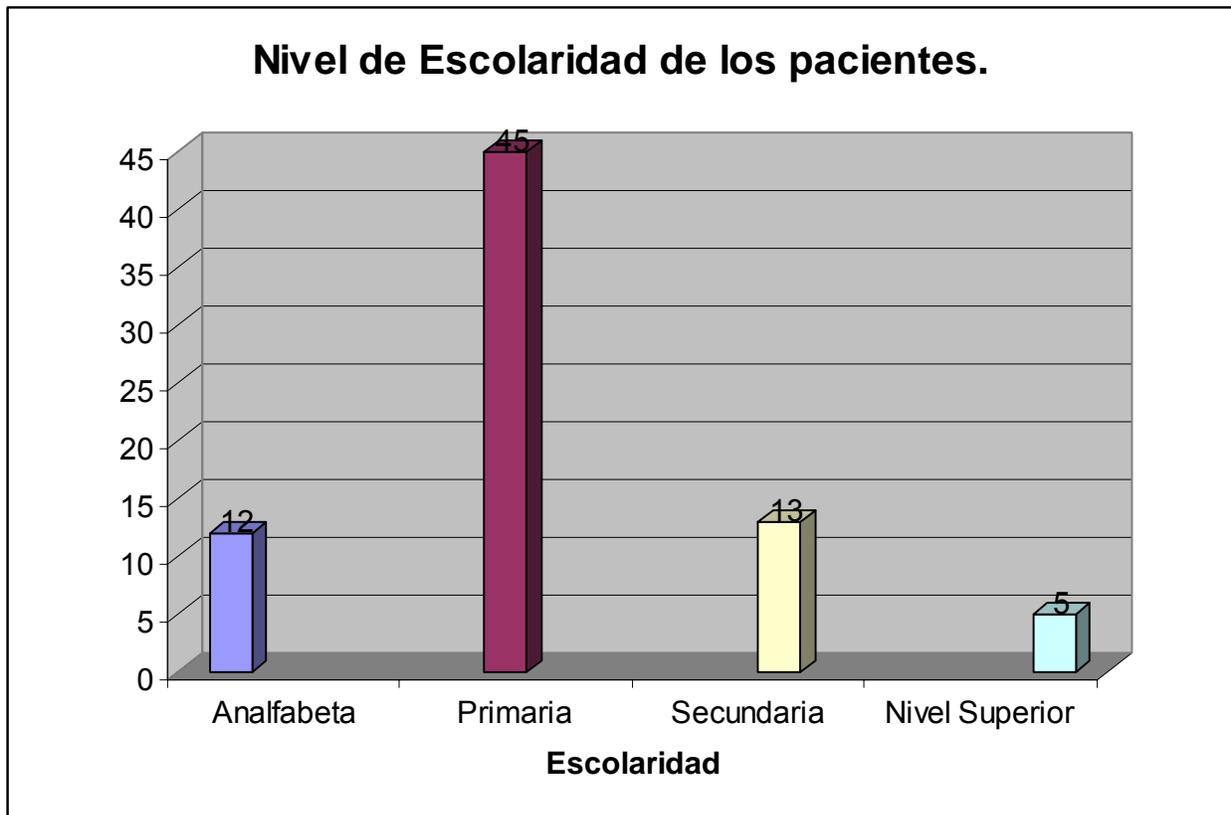
## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 4.



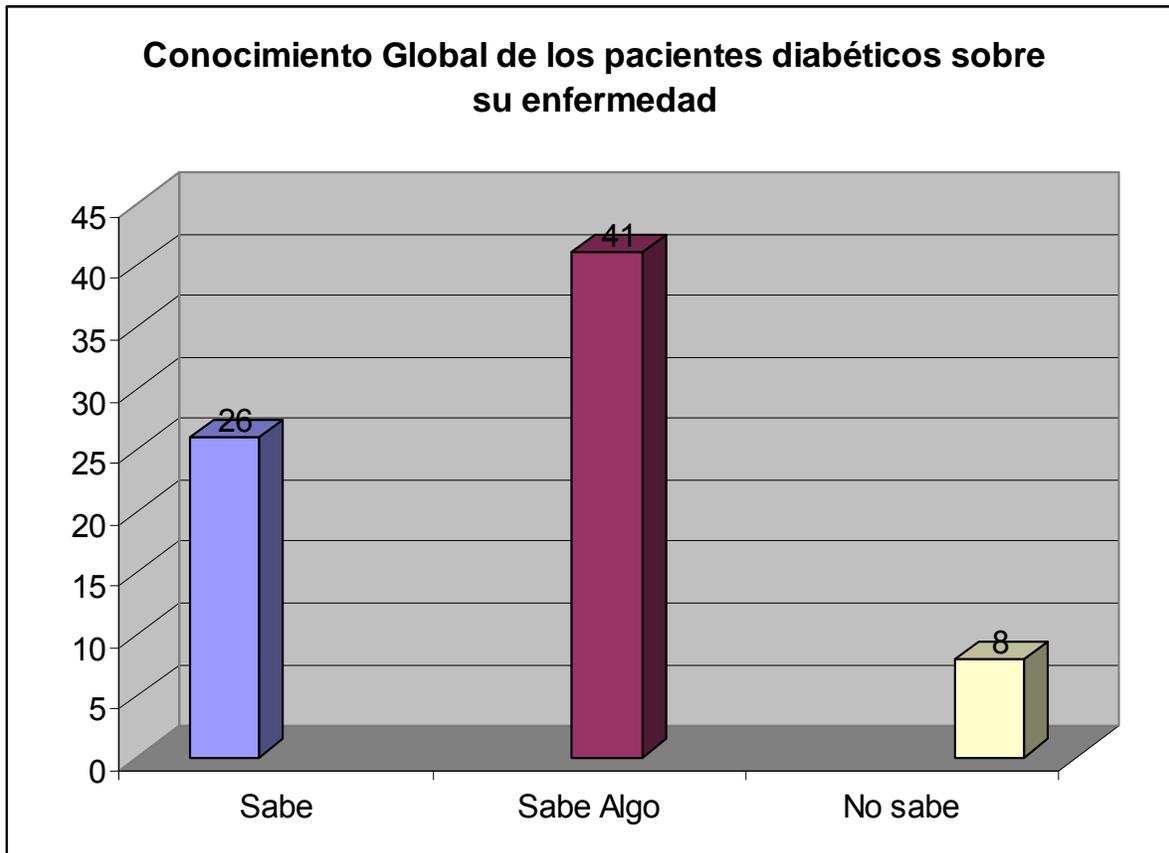
## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 5.



## Características Generales De Los Pacientes

Gráfico 6.



**Tabla 1. Conocimientos De Los Pacientes Diabéticos Tipo 2 Sobre Su Enfermedad.**

<b>Conocimiento</b>	<b>Sabe (n=75)</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>No Sabe (n=75)</b>	<b>Porcentaje</b>
1. Que es la Diabetes	23	30.7%	52	69.3%
2. Hábitos de vida saludable, hipoglicemia.	53	70.7%	22	29.3%
3. Complicaciones a largo plazo (crónicas) de la diabetes.	8	10.7%	67	89.3%
4. Cual es el tratamiento de Diabetes	57	76%	18	24%
5. Es importante la dieta en la Diabetes	24	32%	51	68%
6. Alimentos que no deben comer los diabéticos	63	84%	12	16%
7. Importancia del ejercicio físico en la diabetes	26	34.7%	49	65.3%
8. Recomendaciones a tomar en cuenta antes de realizar ejercicio físico.	48	64%	27	36%
9. Ejercicio mas recomendable y fácil para los diabéticos	Caminar 62.7% (n=47)	Correr 23.3% (n=18)	Ciclismo y otros 14% (n=10)	

**Tabla 2. Conocimiento de los pacientes diabéticos según su edad**

<b>Edad</b>	<b>No Sabe</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Sabe Algo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Sabe</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
40 a 49 años	2	8.7%	13	56.5%	8	34.8%	23	30.7%
50 a 59 años	3	15.8%	12	63.2%	4	21.1%	19	25.3%
60 a 69 años	1	4.8%	10	47.6%	10	47.6%	21	28%
70 a 79 años	2	20%	6	60%	2	20%	10	13.3%
80 a 89 años	0	0%	0	0%	2	100%	2	2.7%
<b>Total</b>	<b>8</b>		<b>41</b>		<b>26</b>		<b>75</b>	<b>100%</b>

**Tabla 3. Conocimiento de los pacientes diabéticos en relación a los años de padecer diabetes**

Años	No Sabe	Porcentaje	Sabe Algo	Porcentaje	Sabe	Porcentaje	Total	Porcentaje
6m a 10 años	7	12.3%	34	59.6%	16	28.1%	57	76%
11 a 20 años	0	0%	6	46.2%	7	53.8%	13	17.3%
21 a más	1	20%	1	20%	3	60%	5	6.7%
Total	8		41		26		75	100%

**Tabla 4. Conocimiento de los pacientes según el sexo de los pacientes.**

<b>Sexo</b>	<b>No sabe</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Sabe Algo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Sabe</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	2	7.4%	16	59.3%	9	33.3%	27	36%
Femenino	6	12.5%	25	52.1%	17	35.4%	48	54%
Total	8		41		26		75	100%

**Tabla 5. Conocimiento de los pacientes según su escolaridad**

Escolaridad	No Sabe		Sabe Algo		Sabe		Total	Porcentaje
	No Sabe	Porcentaje	Algo	Porcentaje	Sabe	Porcentaje		
Analfabeta	2	16.7%	9	75%	1	8.3%	12	16%
Primaria	5	11.1%	24	53.3%	16	35.6%	45	60%
Secundaria	0	0%	8	61.5%	5	38.5%	13	17.3%
Nivel Superior	1	20%	0	0%	4	80%	5	6.7%
Total	8		41		26		75	100%

**Tabla 6. Actitudes de los pacientes diabéticos tipo 2**

<b>Actitud ante:</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>%</b>	<b>NI de acuerdo ni en desacuerdo (indecisos)</b>	<b>%</b>	<b>Desacuerdo</b>	<b>%</b>
La asistencia al Programa Dispensarizados no ayuda a controlar la enfermedad.	34	45.3%	7	9.3%	34	45.3%
<i>Realizar ejercicios físicos frecuentes</i>	60	80%	5	6.7%	10	13.3%
<i>Responsable del cuidado de los pies es el Médico y no el Paciente</i>	19	25.3%	1	1.3%	55	73.3%
Lenguaje del medico es muy técnico y no se entiende cuando explica la Dieta y Ejercicio	37	49.3%	5	6.7%	33	44%
<i>El abandono del T. Farmacológico y optar por otras alternativas terapéuticas</i>	36	48%	2	2.7%	37	49.3%
<i>El responsable de controlar la dieta es el paciente y no el medico</i>	74	98.7%	1	1.3%	0	0%
<i>La dieta del paciente diabético es desagradable...</i>	71	94.7%	1	1.3%	3	4%
Tomar diariamente el medicamento evita las complicaciones crónicas	71	94.7%	1	1.3%	3	4%
Habito de fumar, tomar licor en los pacientes diabéticos	5	6.7%	3	4%	67	89.3%
<i>Automedicación en caso de lesiones en sus pies</i>	21	28%	4	5.3%	50	66.7%
No usar calzado diariamente	3	4%	2	2.7%	70	93.3%

**Prácticas de los pacientes diabéticos en relación al autocuidado de sus pies.**

**Tabla 7**

<b>Práctica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Revisan los pies en el día</b>		
Una vez al día	59	78.7%
Más de dos veces al día	12	16%
Una vez semana	4	5.3%
Nunca	0	0%
Total	75	100%
<b>Acción ante heridas en los pies</b>		
Va al médico	39	52%
Automedica	34	45.3%
No le da importancia	1	1.3%
No Sabe que Hacer	1	1.3%
Total	75	100%
<b>Cuántas veces al día lava sus pies</b>		
Una vez al día	56	74.7%
Más de dos veces	18	24%
Una vez semana	1	1.3%
Nunca	0	0%
Total	75	100%
<b>Quien comprueba la Temperatura del agua.</b>		
Usted mismo	68	90.7%
Familiar	6	8%
Otros	1	1.3%
Total	75	100%
<b>Que Jabón usa para lavarse los pies</b>		
Jabón de tocadador	44	58.7%
Jabón Neutro (avena)	3	4%
Jabón para lavar ropa o detergente.	25	33.3%
Otros	2	2.7%
Ninguno	1	1.3%
Total	75	100%

**Prácticas de los pacientes diabéticos en relación al autocuidado de sus pies.**

**Tabla 7 (continuación)**

<b>Prácticas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Técnica de secado de los pies</b>		
Frotándolo	42	56%
Haciendo solo presión	21	28%
Dejar secar al aire libre	12	16
Total	75	100%
<b>Qué utiliza después lavado</b>		
Crema hidratante	46	61.3%
Talco	29	38.7%
Total	75	100%
<b>Quién corta sus uñas</b>		
Usted mismo	35	46.7%
Familiar	32	42.7%
Pedicurista	6	8%
Otros	2	2.7%
Total	75	100%
<b>Forma de cortar las uñas</b>		
Rectangular o cuadradas	13	17.3%
Con punta	12	16%
Redondeada	49	65.3%
Otros	1	1.3%
Total	75	100%
<b>Revisar sus zapatos diarios</b>		
Una vez al día	59	78.7%
Más de dos veces al día	7	9.3%
Una vez semana	4	5.3%
Una vez por mes	5	6.7%
Nunca	0	0%
Total	75	100%
<b>Tipo de zapato utiliza diario</b>		
Tenis	10	13.3%
Chinelas	35	46.7%
Zapatos cerrados y ajustados	28	37.3%
Zapatos suaves y holgados	2	2.7%
Total	75	100%