

## Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud - 2009

Cabrera-Morón Rommy<sup>1</sup>, Motta-Quijandría Irma<sup>1</sup>, Rodríguez-Robladillo Cynthia<sup>1</sup>, Velásquez-Carranza Doris<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** determinar el nivel de conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas, en usuarios del Policlínico Chincha – EsSalud. **Material y método:** estudio descriptivo de corte transversal, incluyó a 243 usuarios que pertenecían al programa de diabetes mellitus. Se realizó en el mes de junio de 2009. La técnica usada fue una encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado de 24 preguntas, previa firma del consentimiento informado. Para determinar la validez y confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto utilizando la prueba de correlación biserial puntual y Kuder Richardson respectivamente, luego de que el Comité de Ética aprobó el proyecto de investigación. **Resultados:** se encontró que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes, el 54,7% presentó conocimiento medio, el 30,0 % conocimiento bajo y 15,3 % conocimiento alto; con respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas. **Conclusiones:** se evidenció que los pacientes del programa de diabetes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas.

**Palabras clave:** diabetes mellitus, complicaciones, autocuidado, prevención, usuarios, enfermería. Perú. (Fuente DeCs BIREME).

## Level of knowledge on autocare in the prevention of diabetic complications in users of Polyclinical Chincha - EsSalud - 2009

### SUMMARY

**Objective:** Determining the level of knowledge about self-care in the prevention of diabetic complications in polyclinic Chincha - EsSalud users. **Material and methods:** Type of study was descriptive, cross-sectional; included 243 users who belong to the programme of diabetes mellitus. He was conducted in June 2009. The technique used for the study was a survey and as an instrument, a structured questionnaire 24 questions, prior informed consent signature. Then that the Ethics Committee adopted the draft research, using the test of correlation timely biserial and Kuder Richardson was a pilot test to determine the validity and reliability of the instrument. **Results:** Found that all patients attending the programme of diabetes, the 54.7 % presented medium knowledge, the 30.0 % low knowledge and a 15.3 % has a high; knowledge regarding the self-management in the prevention of diabetic complications. **Conclusions:** Is evidenced that patients of diabetes program presented a level of average on self-management knowledge in the prevention of diabetic complications.

**Key words:** Diabetes mellitus, complications, autocuidado, prevention, users, nursing. Peru. (Source DeCs BIREME).

---

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú.

<sup>2</sup> Magister en Enfermería, docente de Facultad de Enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú.

## INTRODUCCIÓN

El autocuidado, para enfermería, constituye un enfoque particular hacia la práctica clínica que pone énfasis primordialmente en la capacidad del usuario de lograr y mantener su salud. El autocuidado aun cuando está íntimamente vinculado con los conocimientos aprendidos, es una conducta que aparece súbitamente en situaciones concretas de la vida y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividades en beneficio de su vida, salud y bienestar.

Se podría decir que la educación es parte fundamental del autocuidado en enfermería, ya que mediante ella informamos, motivamos y fortalecemos los conocimientos obtenidos por los usuarios y la familia en cada consulta. Esto origina la efectividad de sus intervenciones, mediante la aceptación de su enfermedad y cumplimiento de su autocuidado para mantener en equilibrio su salud.

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prevalencia en la población adulta y que genera múltiples complicaciones de carácter invalidante (1). Se expresa como un trastorno metabólico de etiología múltiple caracterizado por hiperglucemia debida a alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, a consecuencia de defectos en la secreción o acción de la insulina. La insulina es una hormona producida por el páncreas, que regula la cantidad de azúcar (glucosa) en la sangre. En la diabetes mellitus tipo 1, el páncreas no produce insulina y en la diabetes mellitus tipo 2 la insulina se produce de manera insuficiente o defectuosa (1).

Aunque no existe cura para la diabetes mellitus, se aplica métodos para mantener la salud de los pacientes, controlando que los niveles de glucosa en la sangre permanezcan lo más cercano posible a lo normal. Esto se podría facilitar si junto con el tratamiento se logra un adecuado autocuidado en la prevención de complicaciones, actitud que mejora el control de la enfermedad retrasando la aparición de limitaciones físicas.

Según la Organización Mundial de la Salud, todos los años mueren en el mundo 3,2 millones de personas por complicaciones directamente relacionadas con la diabetes, como la retinopatía, la neuropatía y la nefropatía diabética (2). En América Latina, la situación es grave, existen 13,3 millones de enfermos y según se proyecta habrá, 33 millones en el año 2030 (2).

A nivel mundial, en el año 2006, la diabetes mellitus fue la tercera causa de muerte en mujeres de 65 y más años y la quinta en hombres de ese mismo grupo etario (3). En Estados Unidos se estima que la diabetes tipo 2 (no insulino dependiente) representa entre el 8 y el 45% de los nuevos casos de diabetes. Asimismo, en México, existe una prevalencia del 10,7% en personas de 20 a 69 años de edad y en la población mayor de 50 años de edad, la prevalencia supera el 20% (4). El índice de prevalencia de los países con mayor población con diabetes son Brasil (4,5 millones), seguido de Argentina (1,4 millones), Colombia, Perú y Venezuela (5).

Según los datos obtenidos de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud en el año 2006, la diabetes mellitus fue la decimoquinta causa de mortalidad afectando al 14% de los peruanos. En este contexto, Lima y Piura fueron las ciudades más afectadas (6).

La diabetes es una de las enfermedades crónicas no transmisibles de mayor prevalencia y mortalidad, en la que el nivel de conocimiento que posee el usuario con diagnóstico, predetermina la limitación en el autocuidado, restándole inclinación al aspecto preventivo y ocasionando serias complicaciones que pueden conllevar la discapacidad o muchas veces a la muerte del paciente.

Actualmente, la diabetes mellitus es un problema de salud pública que afecta profundamente la forma de vida del usuario. Su atención es compleja y requiere con frecuencia accesibilidad a los centros asistenciales. Cabe señalar que el tratamiento prescrito, la necesidad del autocuidado continuo y la preocupación acerca de las posibles complicaciones generan una serie de alteraciones en la calidad de vida de los usuarios diagnosticados (7).

Dentro de las principales complicaciones de la diabetes mellitus está la neuropatía diabética que representa un 8 % de pacientes con diabetes recién diagnosticados y en un 50 % luego de 20 años de enfermedad. La incidencia de pie diabético es del 15 %; luego de 3 años de la amputación del miembro inferior la sobrevivencia del paciente es del 50%. La mortalidad a los 10 años es del 39 al 68 %.

La diabetes es la primera causa de insuficiencia renal; en los países occidentales este trastorno afecta a 4 de cada 10 mil personas y cerca de 40% de las personas con diabetes insulino dependientes. Una de las cuatro causas mayores de ceguera en Estados Unidos es la retinopatía diabética, primera causa de ceguera en pacientes entre 20 y 70 años de edad (8).

Considerando a la prevención importante por ser la piedra angular del autocuidado, es fundamental enfatizar estas consideraciones para contribuir a la concientización del usuario y así poder afrontar su enfermedad disminuyendo las complicaciones diabéticas.

Después de esta información estadística, cabe mencionar que las complicaciones diabéticas implican un problema relevante en la calidad de vida del usuario y que el autocuidado está limitado a centrarse básicamente en aspectos del tratamiento, descuidando el aspecto preventivo.

La participación de la enfermera en la educación es indispensable para que el usuario diagnosticado con diabetes mellitus sea capaz de participar activamente en su autocuidado. Es necesaria para el mantenimiento de la vida y la salud. Gracias a la presencia de la enfermera las personas adquieren un mayor conocimiento para prevenir las complicaciones diabéticas.

El presente estudio fue motivado por la alta incidencia de complicaciones diabéticas, lo cual nos llevó a plantearnos la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios de un Policlínico de Essalud de Lima?

El trabajo tiene como propósito contribuir a mejorar los programas educativos preventivos promocionales, tendientes a elevar el nivel de conocimiento sobre autocuidado y disminuir las complicaciones diabéticas que causan limitaciones en los usuarios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, de corte transversal, se realizó en el programa de diabetes mellitus de un Policlínico de Essalud de Lima, que atiende un promedio de 880 usuarios anualmente, cuyas edades fluctúan entre 40 a 70 años de edad. Dicho programa se encuentra en un establecimiento de primer nivel de atención, el cual forma parte de la Red Asistencial del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. La población estuvo constituida por 810 usuarios, varones y mujeres, del programa de diabetes mellitus de un Policlínico de Essalud de Lima, que deseaban participar voluntariamente en el estudio y con un tiempo de enfermedad mayor de un año. El estudio se hizo en el mes de junio de 2009.

La muestra estuvo constituida por 243 usuarios con diabetes mellitus seleccionada de manera aleatoria.

Se aplicó una encuesta estructurada para el recojo de información, en la primera parte se contemplaron datos sociodemográficos y, en la segunda parte, se consignaron 24 preguntas cerradas acerca de los conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas organizados en los siguientes aspectos: conceptos generales, dieta, ejercicio, tratamiento farmacológico, cuidado de los pies, vista y riñón. Para esto se elaboró una clave de respuestas que sirvió como parámetro de evaluación, asignando el puntaje correspondiente a cada una de las respuestas.

Para la validación del instrumento de investigación se realizó una prueba piloto y se consideró a los 40 primeros usuarios diagnosticados con diabetes mellitus respetando los criterios de selección. Dichos resultados fueron evaluados obteniéndose un grado óptimo de confiabilidad y validez a través de la prueba de Kuder Richardson y correlación biserial puntual.

El instrumento fue sometido a juicio de expertos, para lo cual se solicitó la colaboración de ocho (08) jueces expertos, conformados por profesionales de la salud. La prueba que se utilizó para evaluar los resultados del juicio de expertos fue la binomial.

El proceso de recolección de datos se realizó previa autorización de la institución. Se aplicó la encuesta a un promedio de 20 pacientes por día.

Mediante una sesión educativa se invitó a los usuarios a participar voluntariamente de la investigación, explicándoles cual era el objetivo del estudio, además de que en todo momento se mantendría la confidencialidad de su participación, luego se les entregó el consentimiento informado para ser firmado por ellos mismos. La variable conocimiento se agrupó en tres categorías: conocimiento alto, conocimiento medio, conocimiento bajo. Las tres categorías fueron halladas mediante la escala de Estaninos, para lo cual se calculó la suma de los puntajes de los 24 ítems, la cual variaba de 0 a 24 puntos, donde los puntajes mayores correspondían a conocimiento alto y los puntajes menores a conocimiento medio y bajo. Después se encontró los valores mínimos ( $V_{min}$ ) y valores máximos ( $V_{max}$ ), la media aritmética ( $x = 12$ ) y desviación estándar ( $S = 3,45$ ) de la suma de los puntajes de los 24 ítems.

El proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética tanto del Hospital Nacional Edgardo

Rebagliati Martins como por el de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

## RESULTADOS

Del total de usuarios encuestados, el 54,7 % presentó un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas, mientras que el 30,0 % presentó un nivel de conocimiento bajo y el 15,3 % tuvo un nivel de conocimiento alto (tabla 1).

**Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico Chincha – ESSALUD, junio 2009**

CONOCIMIENTO	Nº.	%
Alto	37	15,3
Medio	133	54,7
Bajo	73	30,0
Total	243	100,0

La Tabla 2, muestra que el 23,3 % de los usuarios con grado de instrucción primaria tiene un nivel de conocimiento bajo y el 22,5 %, un conocimiento medio. En el grado de instrucción secundaria se evidenció que el 54,8% de los usuarios encuestados tuvo un conocimiento bajo y 42,8 % un conocimiento medio. En lo que respecta al grado de instrucción superior, el 34,6% tuvo un conocimiento medio mientras que el 21,9% presentó un conocimiento bajo.

**Tabla 2. Nivel de conocimiento del paciente diagnosticado con diabetes mellitus en relación con el grado de instrucción policlínico Chincha – ESSALUD, junio 2009**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	NIVEL DE CONOCIMIENTO			
	Bajo	Medio	Alto	Total
Primaria	17 23,3 %	30 22,5 %	5 13,5 %	52 21,4 %
Secundaria	40 54,8 %	57 42,8 %	12 32,4 %	109 44,9 %
Superior	16 21,9 %	46 34,6 %	20 54,1 %	82 33,7 %
Total	73 30,1 %	133 54,7 %	37 15,2 %	243 100 %

En relación con el nivel de conocimiento presentado por pacientes que padecen la enfermedad hace 10 años, el 76,7 % presentó un nivel de conocimiento bajo y el 67,0%

un conocimiento medio; mientras que de los usuarios que padecen entre 11 y 20 años de enfermedad, el 27,0 % presentó un conocimiento medio (tabla 3).

**Tabla 3. Nivel de conocimiento del paciente diagnosticado de diabetes mellitus en relación con tiempo de enfermedad policlínico Chincha – ESSALUD, junio 2009**

TIEMPO DE ENFERMEDAD	NIVEL DE CONOCIMIENTO			
	Bajo	Medio	Alto	Total
≤ 10 años	56 76,7 %	89 67,0 %	20 54,0 %	165 67,9 %
11 – 20 años	12 16,4 %	36 27,0 %	9 24,0 %	57 23,5 %
21 – 30 años	3 4,1 %	5 4,0 %	6 16,0 %	14 5,8 %
31 – 40 años	1 1,4 %	2 1,0 %	1 3,0 %	4 1,6 %
≥ 40 años	73 30,0 %	1 1,0 %	1 3,0 %	3 1,2 %
Total	73 30,0 %	133 54,7 %	37 15,2 %	243 100 %

## DISCUSIÓN

Baca Martínez, B. y col, en su investigación titulada: «Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado», clasificó el conocimiento en suficiente, regular e insuficiente y refleja los siguientes resultados: insuficiente un 78,7%, regular 15,9% y suficiente 5,4% de los 94 usuarios entrevistados (9).

Así mismo, en otro estudio titulado: «Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de estilos de vida del paciente con diabetes mellitus», se clasifica el conocimiento en bueno, regular y malo y se reflejan los siguientes resultados: bueno con 23,0% (40), regular 37,9% (66) y malo 39,1% (68) (10). Si se comparan estos resultados con los nuestros (tabla 1), notaremos que un 54,7% presenta conocimiento medio. Esto difiere con las investigaciones anteriormente mencionadas, ya que ellas encuentran un mayor porcentaje en el nivel de conocimiento malo.

Esto puede deberse a que los usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus, en su mayoría, poseen un nivel de conocimiento medio y bajo, a causa de la limitada información que reciben. Esto genera dudas y complicaciones en su estado de salud que pueden evitarse a través del conocimiento formal e informal que se brinda a los usuarios respecto a su autocuidado. Mario Bunge define el conocimiento como un conjunto de ideas, los que pueden ser claros, precisos y ordenados; siendo importante conside-

rar que todos tenemos conocimientos; el cual puede ser vago e inexacto pero que se vuelve racional y verificable a través de la experiencia, por medio formal o informal mediante el ejercicio intelectual (11).

Sin embargo, en el estudio de investigación realizado por Gutiérrez, G., «Conocimiento sobre diabetes mellitus y estilos de vida en pacientes que ingresan al programa de diabetes mellitus - Hospital de Emergencia Grau del Seguro Social de Salud (EsSalud)», se demuestra que un mayor porcentaje de pacientes con un grado de instrucción secundaria o superior, presentó un nivel de conocimiento medio y bajo (12). Al comparar estos datos con los de nuestro estudio, en lo que respecta a este punto, podemos evidenciar que nuestros resultados (Tabla 2) se asemejan a la investigación anterior, puesto que los usuarios de educación secundaria presentan un conocimiento medio con 42,8% y los que poseen educación superior 34,6%.

Según la Organización Panamericana de la Salud, en cuanto al grado de instrucción, refiere que todo individuo al nacer posee un potencial determinado de capacidades. El desarrollo de este, está relacionado con el grado de instrucción alcanzado, lo que a su vez afecta o repercute directamente en su estado de salud. Es decir, a mayor grado de instrucción, habrá mejor comprensión (13).

En este sentido, se destaca la educación de la persona con diagnóstico de diabetes, como un aspecto esencial en el cuidado, para obtener control sobre la enfermedad y de ese modo prevenir o retrasar el desarrollo de complicaciones agudas y crónicas. De esta manera se asegura la promoción de la calidad de vida entre los pacientes.

Asimismo, se identificó un conocimiento bajo (76,7 %) y medio (67%) con un tiempo de enfermedad menor a 10 años (Tabla 3), esto podría deberse al hecho de que sólo se brinda información relacionada con la patogénesis de la diabetes y su tratamiento restándole importancia al aspecto preventivo lo cual ocasiona serias complicaciones. Es posible que las personas con diabetes durante el largo periodo de su enfermedad, hayan recibido algún tipo de información relacionada con la patología de la diabetes, sin embargo, factores intervinientes en el proceso de adquisición de esas informaciones, pueden haber limitado o impedido su incorporación.

La educación para el autocuidado debe ser un proceso continuo en el que no existan oportunidades perdidas y se aproveche cada contacto con los servicios de salud para dar información útil al usuario diagnosticado de diabetes o

bien programar su asistencia a sesiones educativas, en las que el aprendizaje y aplicación del conocimiento adquirido sean determinados por la calidad de la información y comunicación que se establezca.

Por otro lado, al analizar los factores sociodemográficos, se encontró que la edad del 34,9% de los pacientes entrevistados fluctúa entre los 61 a 70 años de edad. La edad es un factor importante en la distribución de enfermedades, según la Organización Mundial de la Salud la diabetes se presenta entre los 35 y 65 años de edad. Esto trae muchas repercusiones para la economía, debido a que las personas más afectadas se encuentran en edad laboral. Se puede comprobar que la edad de los pacientes encuestados oscila en este rango, lo que afectaría su economía. El 65,8% es de sexo femenino y el 34,2%, es de sexo masculino, esto corrobora que en el Perú la prevalencia de la diabetes en relación con el sexo muestra una gran variabilidad. Además, que la población femenina es mayormente afectada en Lima.

De acuerdo con los conceptos generales de la enfermedad, se puede observar que del total de usuarios con diagnóstico de diabetes, un 83,1 % conoce qué es la diabetes mellitus, mientras que un 16,9 % no conoce qué es la diabetes. En relación con el tipo de diabetes, un 83,5 % no conoce sobre los tipos de diabetes y el 16,5 % conoce sobre los tipos de diabetes. Esto puede deberse a que las sesiones educativas brindadas por el personal de salud no son continuas, lo cual refleja la limitada información de los usuarios. Otro aspecto relevante la constituye el conocimiento sobre los valores normales de glucemia postprandial: un 88,8% de los encuestados no los conoce. Pace, A. y Col manifiestan que el desconocimiento de estos valores no podrá estimular a que la persona se involucre en su propio autocuidado, por no estar consciente de que su tasa de glucemia puede variar dentro de un rango determinado y así necesitar auxiliarse en la vigilancia de su glucemia diariamente (14).

Con respecto a los factores de riesgo para padecer de diabetes, un 55,1% no los conoce. Una persona tiene un mayor riesgo de padecer diabetes si presenta cualquiera de los siguientes factores: edad superior a 45 años, diabetes durante un embarazo previo, peso corporal excesivo, antecedentes familiares de diabetes, colesterol alto, niveles altos de triglicéridos, hipertensión arterial, trastorno en la tolerancia a la glucosa, bajo nivel de actividad (15).

En relación con los órganos principales que afecta la diabetes mellitus solo un 61,7 % de los usuarios los conocen. Se sabe que con el tiempo la diabetes descontrolada lleva



a estas complicaciones crónicas importantes que pueden ser silenciosas, tardan años en presentarse y finalmente conducen a la discapacidad, a una menor calidad de vida e incluso a la muerte. Afortunadamente, estas complicaciones pueden prevenirse y retrasarse con un adecuado autocuidado basado en un conocimiento correcto por parte de los usuarios (16).

Respecto a la dieta, se observó que del total de usuarios, el 51,4% no conoce cual es la importancia de la dieta balanceada. Los alimentos que deben estar presentes en una dieta balanceada son desconocidos por el 51,4%. Una dieta correcta es fundamental en el control de la hiperglucemia, tanto basal como postprandial; es una herramienta imprescindible en la prevención y tratamiento de la hipoglucemia. Por ello, se recomienda que la dieta correcta a seguir por el usuario sea la siguiente:

Limitar la cantidad de azúcares simples, es decir, los que se absorben rápidamente por el intestino, lo que provoca subidas rápidas de la glucemia. El usuario con diabetes debe evitarlos o limitarlos en su consumo diario. Estos azúcares son: miel, mermeladas, refrescos, gelatinas, dulces, chocolates, frutas en conserva, cerveza, vino, pasteles. Los alimentos ricos en fibras son muy aconsejables, pues la fibra no se digiere, aporta volumen y desacelera el paso de la comida a través del estómago e intestino, disminuyendo la absorción de hidratos de carbono.

Alimentos ricos en fibra son: pan integral, fruta natural con piel, verduras frescas, verduras cocidas, habas secas. Se recomienda 40 g de fibra al día. En relación con el consumo de proteínas, se recomienda 1g/kg peso/día; son necesarias para el crecimiento del cuerpo y la reparación de los tejidos. Los alimentos ricos en ellas son: carnes, pescados, huevos, queso y leche. Es necesario moderar el consumo de grasas, pero más importante es prevenir la elevación del colesterol en la sangre. Para ello hay que reducir el consumo de grasa animal o saturada; lo ideal sería tomar un 70% de grasas vegetales y 30% animales (17).

En relación con el ejercicio, se evidenció que el 56,8 % no conoce el tiempo de ejercicio que debe realizar, lo cual es preocupante. Los ejercicios en un usuario con diabetes tienen como objetivo contribuir a controlar los síntomas y se deben realizar todos los días en sesiones de 30 minutos a una hora (18). El ejercicio tiene muchos efectos benéficos como oxigenación, aumento del gasto cardiaco, controla la acción insulínica, entre otros. Existen diferentes clases de ejercicios entre las que se encuentran caminatas, trotes, gimnasio, entre otros.

Baca Martínez, B y colb. encontró un 85% de los usuarios encuestados un conocimiento insuficiente en relación con el tratamiento farmacológico (19), pudiéndose observar que similares resultados muestra que un 75,3 % no conoce acerca del tipo de tratamiento farmacológico que debe de recibir un paciente con diagnóstico de diabetes mellitus. El tratamiento farmacológico tiene como objetivo controlar la glucemia y evitar las complicaciones que pueden repercutir en la salud. Los medicamentos son un complemento en el tratamiento de las personas con diagnóstico de diabetes. La base de su control es la dieta y el ejercicio, ningún medicamento logra un control de glucosa sino hay un adecuado autocuidado (20).

Respecto al cuidado de los pies, se evidenció que un 61,7% conoce sobre la importancia de revisarse los pies. Asimismo, en la investigación realizada por Hidalgo, C., se encontró que 97% de pacientes considera que es importante cuidarse los pies cuando es diagnosticado de diabetes (21). Probablemente estos resultados corroboran que la información que los usuarios reciben sobre su autocuidado y, en especial de los pies, previenen la aparición de úlceras, traumatismos e infecciones en las extremidades inferiores. Dicho control es fundamental para evitar la amputación.

A toda persona diagnosticada de diabetes se le debe de educar en el autocuidado de su enfermedad. El adiestramiento para el autocuidado de los pies tiene un lugar relevante ya que todos los usuarios deben de conocerlo.

En relación con el tipo de zapato que se debe usar para prevenir lesiones en los pies, el 60,9% de los usuarios encuestados no las conoce. El zapato ideal que debería usar el usuario con diagnóstico de diabetes debe tener las siguientes características: deberá corresponder a la medida de los pies del usuario, debe portar suela flexible, sin tacón debe ser fabricado de material blando, lo que permite proteger las extremidades de rozaduras o heridas, debe poseer un forro que evite el contacto directo de los bordes de las costuras con los pies y también debe tener punta ancha para evitar lesiones (22).

En el cuidado de la vista, con respecto a las medidas para evitar la ceguera un 51,4 % no las conoce. En relación con las medidas para evitar lesiones de la retina un 67,0% no conoce las medidas que deben seguir y con respecto al examen para el diagnóstico de la retinopatía diabética, un 65,0 % conoce qué examen se debe realizar, mientras que un 35,0 % no conoce el tipo de examen. Esto evidencia la importancia de la educación en esta área. Se sabe que con el tiempo la diabetes descontrolada lleva a complica-

ciones importantes como problemas visuales (catarata, alteraciones de la retina y ceguera). Para evitarlas debe seguirse adecuadas medidas preventivas como: realizar el examen de fondo de ojos aun cuando no se tenga problemas de la vista, además de mantener la glucosa y colesterol en sangre dentro de los valores normales, ya que así se contribuye a la disminución de complicaciones diabéticas (23).

Con respecto al cuidado del riñón, el 79,1 % no conoce cómo identificar la presencia de daño renal. En lo que concierne a los exámenes para detectar problemas renales, un 58,4 % de los usuarios encuestados no los conoce. El comienzo y el progreso de la nefropatía diabética pueden retrasarse por medio del manejo intensivo de la diabetes, es decir, manteniendo la glucosa y presión arterial dentro de los valores normales, tomando, si fuera necesario, medicamentos para reducir la presión sanguínea (24). La importancia del conocimiento que debe tener el usuario diagnosticado de diabetes sobre la enfermedad, permite que pueda controlar los niveles de glucosa y, de esa manera, opte por una mejor forma de vivir con esta enfermedad, que es de tipo crónica, y reducir así el desarrollo de complicaciones diabéticas ya sea a corto o largo plazo (25).

La educación para la salud es la forma más frecuente de intervención profesional de enfermería con el paciente diagnosticado de diabetes, la cual debe ser efectiva para influir positivamente sobre su autocuidado, retrasando así las complicaciones diabéticas que causan limitaciones físicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- García, M. Diabetes Mellitus. Santiago de Chile :Ed. Arancibia; 2003.
- Organización Mundial de la Salud diabetes mellitus en el Perú [página web de internet].España: [actualizado 15 mayo 2008 ; citado 20 de agosto 2008]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es).
- Observatorio de salud pública de Santander Día Mundial de la diabetes [página web de internet].Colombia: [actualizado 2008 de diciembre 28; citado 2009 marzo 05]. Disponible en: <http://www.observatorio.saludsantander.gov.co/noticias.php?idnews=83>.
- Zimmet P. Mc Carth D. La diabetes de 1994 a 2010: Estimaciones mundiales y las proyecciones. Instituto internacional de la diabetes centro colaborador de la OMS para la diabetes mellitus, 1997, 20:1183 -1197.
- Fundación de Diabetes [página web de internet].España: [actualizado 2008 de noviembre 14; citado 2009 marzo 09]. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/activ/diamundial/dmd07/dmd07.ht>
- Diabetes Mellitus en el Perú Ministerio de salud oficina de estadística e informática [página web de internet]. Perú: [actualizado 2007 de octubre 04; citado 2008 noviembre 03]. Disponible en: [www.minsa.gob.pe/portal/03EstrategiasNacionales/06ESNNoTransmisibles/esnentdbts.asp-46k](http://www.minsa.gob.pe/portal/03EstrategiasNacionales/06ESNNoTransmisibles/esnentdbts.asp-46k)
- Educando al diabético en atención primaria: La visión enfermera [página web de internet]. España: [actualizado 2003 de Julio; citado 2009 julio12]. Disponible en:[http://www.feaed.org/biblioteca/libros/LIBROS\\_archivos/visionenfermera/manualqx.pdf](http://www.feaed.org/biblioteca/libros/LIBROS_archivos/visionenfermera/manualqx.pdf)
- Molero, G. Complicaciones tardías en pacientes con diabetes mellitus. [Tesis Doctoral]. Cusco: Hospital EsSalud Quillabamba; 2003[citado 02 Noviembre del 2007].Disponible en: [http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/situa/2003\\_n22/complicaciones.htm](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/situa/2003_n22/complicaciones.htm)
- Baca Martínez, B. y Col. Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado Hospital General Nro 1 de Culiacán Sinaloa; 2008 [página web de internet]. México: [citado 10 de junio del 2009].Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/ViewFile/1469/14171>
- Corbacho, A; Palacios, G. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de estilos de vida del paciente con diabetes mellitus en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. [Tesis de Licenciatura]. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2008.
- Mario B; La Ciencia , su Método y Filosofía . Buenos Aires. ed: Siglo XX , 1988. p. 35.
- Gutiérrez, G. Conocimiento sobre diabetes mellitus y estilos de vida que ingresan al programa de diabetes mellitus - Hospital de Emergencia Grau del Seguro Social de Salud (EsSalud). [Tesis de Licenciatura]. Lima – Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Washington, D.C: OPS; 2004.
- Pace , A y Col. El conocimiento sobre la diabetes mellitus en el proceso de autocuidado.; 2006 [página web de internet]. Brasil : [citado 20 de julio del 2009].Disponible en : <http://www.eerp.usp.br/rlae>
- Brunner Y Suddarth. Diabetes Mellitus, Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus. Enfermería Medico Quirúrgica. 9na ed. México: McGraw - Hill Interamericana; 2002.p. 932