



**UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN**



# **ADHESIÓN AL TRATAMIENTO DE LOS USUARIOS DIABÉTICOS**

**AUTORES:**

Br. Méndez, Carina  
Br. Olivera, Verónica  
Br. Peralta, Rodrigo  
Br. Rodríguez, Maximiliano  
Br. Vieras, Valeria

**TUTOR:**

Lic. En Enf. Verde, Josefina

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

**Montevideo, 2007**

# ÍNDICE

	PÁGINA
Resumen _____	1
Introducción _____	3
Fundamentación _____	4
Síntesis del marco teórico _____	7
Objetivos _____	12
Metodología _____	13
Variables _____	15
Resultados _____	18
Discusión _____	26
Conclusión _____	29
Bibliografía _____	30

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación indaga acerca de la adherencia al tratamiento de los usuarios diabéticos, realizándose un abordaje descriptivo de la problemática antes mencionada.

La investigación tiene como propósito general conocer como adhieren los usuarios diabéticos al tratamiento de su patología y aquellos factores que pueden incidir en esta conducta.

El estudio se encuentra enmarcado en una de las líneas de investigación de la Cátedra de Administración de la Facultad de Enfermería de la República Oriental del Uruguay.

Se realizó tomando como población a los funcionarios diabéticos del Hospital de Clínicas y Palacio Legislativo entrevistados en el mes de noviembre de 2005.

Para el estudio del tema se desglosó la variable principal **adherencia al tratamiento** en tres dimensiones: **información, voluntad y accesibilidad económica** estableciéndose indicadores para cada una de las mismas.

El método utilizado para la recolección de datos fue la encuesta; la misma se aplicó a un total de 500 funcionarios del Hospital de Clínicas y Palacio Legislativo entre los cuales se identificaron 27 diabéticos, los mismos fueron tomados como población para el estudio. Durante la misma se realizó una entrevista estructurada, registro de mediciones antropométricas, presión arterial y glicemia capilar con una última sección correspondiente al consentimiento de participación.

Se obtuvieron los siguientes resultados principales:

El 78% de la población posee información general sobre la patología, de ellos tan solo 57% la recibió de algún integrante del equipo asistencial. El 14.8% conoce todas las complicaciones de la diabetes el resto tiene un conocimiento parcial o las desconoce.

En cuanto a la accesibilidad económica sólo el 26% tiene acceso al material de automonitoreo de la glicemia capilar y el 67% al dietético.

La mayor parte de los encuestados presentaron cifras inadecuadas de presión arterial y obesidad. El 60% presentaron glicemias mayores a 100mg/dl.

Concluimos que la mayoría de la población presentó riesgo moderado o alto de sufrir complicaciones crónicas. Los indicadores de presión arterial, IMC y glicemia capilar reflejaron indirectamente una inadecuada adhesión terapéutica, pudiendo esto estar influenciado por la dificultad en la accesibilidad económica al tratamiento y el déficit de conocimientos.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación indaga acerca de la adherencia al tratamiento de los usuarios diabéticos, realizándose un abordaje descriptivo de la problemática antes mencionada.

Este estudio está enmarcado en una de las líneas de investigación de la Cátedra de Administración de la Facultad de Enfermería de la República Oriental del Uruguay. Para el estudio del tema se desglosó la variable principal **adherencia al tratamiento** en tres dimensiones: **información, voluntad y accesibilidad económica** estableciéndose indicadores para cada una de las mismas.

El estudio se realizó tomando como población a los funcionarios diabéticos del Hospital de Clínicas y Palacio Legislativo entrevistados en el mes de noviembre de 2005.

El análisis descriptivo de los datos permitió conocer cuales son los aspectos en la adherencia al tratamiento que presentaron mayor dificultad; brindando de esta manera información que puede servir de base para estudios más profundos que intenten explicar las causas de dicha dificultad.

El interés en la diabetes mellitus como un problema de salud pública está aumentando en Latinoamérica. La prevención y el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y en particular de la diabetes mellitus se considera ahora una de las prioridades dado que incrementa el riesgo de muerte prematura por estar asociada a un mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares. Además es causante de complicaciones agudas y crónicas potencialmente invalidantes. Todas estas posibles complicaciones hacen que la diabetes se convierta en una enfermedad que genera elevados costos a la persona con diabetes a nivel personal, familiar y social, así como a los Servicios de Salud. Se estima que entre un 5 y un 15% de los gastos en salud en diversos países del mundo son atribuibles a la diabetes.<sup>(1)</sup>

---

<sup>1</sup> García, V; “ Presentación estudio de prevalencia de la diabetes. Primera fase; Montevideo 2003-2004”; IV Congreso Uruguayo de Diabetología 2005

## FUNDAMENTACIÓN

En el año 2003 194 millones de personas en el mundo presentaban diabetes, es una de las enfermedades más comunes no comunicada y se estima que para el 2025 serán 333 millones lo cual representa el 5.3% de la población mundial comprendida entre 20 a 79 años (1)

Es la cuarta o quinta causa de muerte de los países más desarrollados y existen evidencias sustanciales que afirman que es una epidemia en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo (1).

A nivel regional (Uruguay, Argentina, Brasil, Chile) la prevalencia de la diabetes mellitus es del 5 al 8%. Referido a nuestro país según la Asociación de Diabéticos del Uruguay se estima que existen 180 mil diabéticos de los cuales 18.000 son tipo 1. De los 160.000 tipo 2 solo la mitad saben que son diabéticos, el otro 50% está sin diagnóstico y por consiguiente sin tratamiento y expuestos a todas las complicaciones de una diabetes no tratada (1).

A nivel mundial cada 30 segundos alguien pierde una extremidad debido a la diabetes, 7 de cada 10 amputaciones de pierna se realizan a personas diabéticas. En los países en vías de desarrollo se calcula que los problemas de pie pueden llegar a representar hasta un 40% del total de los recursos disponibles.

La diabetes es la primera causa de ceguera adquirida en el adulto y la segunda o tercera causa de insuficiencia renal terminal que requiere tratamiento con diálisis (1).

El infarto de miocardio es tres veces más frecuente y más grave en los diabéticos así como son más frecuente las hemorragias e isquemias cerebrales (1).

Es por todos conocido que la microangiopatía diabética no puede explicarse de manera simple, muchos factores están implicados. Sin embargo, el estudio realizado en diabéticos tipo 1 en Estados Unidos “Diabetes Control and Complications Trial” (DCCT) demostró indiscutiblemente en 1993 que el control glicémico estricto es capaz de retrasar el inicio de las complicaciones microangiopáticas o retardar su evolución. Esto fue corroborado para la diabetes mellitus tipo 2 por el “United Kingdom prospective diabetes study”(UKPDS) publicado en 1998. La prevención de las complicaciones

diabéticas requiere de este modo por lo menos el control de la glicemia. La hiperglicemia es considerada hoy como un factor protagónico en el desarrollo de las complicaciones vasculares diabéticas pudiendo mediar sus efectos nocivos por múltiples mecanismos entre los cuales la glicación parece jugar un rol preponderante.<sup>(2)</sup>

Los resultados del DCCT demostraron que la disminución de la HbA1c desde niveles del 9% al 7%, redujo la progresión, la aparición, o ambas, de todas las complicaciones microvasculares.

Existen varias hipótesis que tratan de explicar el nexo entre la hiperglicemia y las complicaciones microvasculares entre las cuales se incluyen: la hipótesis de la glicación o de Maillard, los trastornos de la actividad de la proteína Kinasa C y la pseudohipoxia, los trastornos del metabolismo de las lipoproteínas entre otras.

La glicación implica una reacción en la cual los azúcares reaccionan no enzimáticamente con las proteínas para formar los productos de glicación precoz. Este proceso fue primero demostrado para hemoglobina. En clínica, la medida de la fracción glicosilada de la hemoglobina, llamada HbA1c, proporciona una estimación promedial de las glicemias en los 2 a 3 meses previos. En una segunda fase de la ruta de glicación se da una serie compleja de reordenamientos intramoleculares y reacciones oxidativas que conducen a la formación de compuestos múltiples colectivamente conocidos como “productos de glicación avanzada” (AGE).

La base de todo el proceso descansa en la formación de AGE que dañan el colágeno de las membranas basales capilares, alterando la permeabilidad y el flujo sanguíneo, estos se forman al elevarse los niveles de glicemia por encima de 126mg/dl. <sup>(3)</sup>

**“Está comprobado científicamente que todas las complicaciones crónicas invalidantes mencionadas pueden evitarse con un adecuado control y tratamiento”**  
(Diabetes Atlas; Internacional Diabetes Federation)

---

<sup>2</sup> [http:// www.rmu.org.uy/revista/2000v1/art9.pdf](http://www.rmu.org.uy/revista/2000v1/art9.pdf) “Glicación de proteínas:rol protagónico de la hiperglicemia en las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus”

<sup>3</sup> [http://cpicmha.cld.cu/hab/vol7\\_2\\_01/hab09201.htm](http://cpicmha.cld.cu/hab/vol7_2_01/hab09201.htm) Revista de Ciencias Médicas. La Habana 2001

Las personas con diabetes pueden tener una cantidad y calidad de vida similares a las de los no diabéticos si cumplen con el plan de alimentación, medicamentos, ejercicio y controles médicos periódicos (<sup>4</sup>).

---

<sup>4</sup><http://www.adu.org.uy>



## SÍNTESIS DEL MARCO TEÓRICO

El estudio presenta como eje central la adhesión al tratamiento de las personas diabéticas conocidas tomando en cuenta los diferentes aspectos de la temática.

La adhesión al tratamiento es un fenómeno complejo que se encuentra condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza; es un asunto comportamental en tanto depende de la conducta del paciente. La adherencia terapéutica hace referencia, a un conjunto de conductas entre las que se incluyen aceptar formar parte de un plan de tratamiento, poner en práctica de manera continuada las indicaciones de este, evitar que este concepto no se circunscriba exclusivamente al uso de los medicamentos. Incluye también evitar comportamientos de riesgo, incorporar al estilo de vida conductas saludables. Corresponde a un concepto más amplio que incluye aspectos higiénico sanitarios como seguir una dieta, no fumar, realizar visitas médicas periódicas, entre otros.

Los autores Di Matteo y DiNicolla utilizan el término “adherens” como una “implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado (5). La OMS define la adhesión como “la medida en que el comportamiento de una persona que toma una medicación, sigue una dieta o introduce cambios en el estilo de vida se corresponde con las recomendaciones de un dispensador de atención de salud” (6).

En general los niveles más altos de adhesión se observan en los tratamientos que requieren medicación directamente supervisada y en los trastornos con un inicio agudo, los niveles más bajos corresponden a los pacientes crónicos en los que hay ausencia de síntomas y en los que el tratamiento exige cambios en su estilo de vida.

El grado de adhesión al tratamiento depende de la complejidad y duración del mismo.

Los distintos componentes del tratamiento (medicación, cambios, restricciones en la

---

<sup>5</sup>Martin,L; “Acerca del concepto de adherencia terapéutica”; Rev Cubana de salud pública; v30; n4; Ciudad de la Habana; 2004.

<sup>6</sup>Organización Mundial de la Salud; “Adhesión a terapias de larga duración: prueba para la acción”; 2003; en: <http://www.who.int/chronic-conditions/adherencereport/en/>

dieta, modificación en los hábitos de ejercicio físico entre otros) han de administrarse a lo largo de toda la vida. Se estima que entorno al 30 % del colectivo de pacientes no siguen los tratamientos curativos, un 70 % incumple los programas preventivos y 50 % de los pacientes crónicos no se adhieren al tratamiento.

Cifras estimativas sobre adhesión al tratamiento de la diabetes:

- \_ del 7 al 20 % solamente cumple todas las indicaciones médicas
- \_ 75 % incumple su dieta
- \_ 80% comete errores en la administración de insulina
- \_ 50 % muestra cuidado insatisfactorio en sus pies
- \_ 7 % cumpliría adecuadamente todas las condiciones del tratamiento ( <sup>7</sup>).

### **Factores que influyen en la adhesión al tratamiento**

Existen innumerables trabajos que han tratado de establecer relaciones entre la adhesión terapéutica y múltiples variables. Haynes (1976) en su revisión bibliográfica identificó más de 200 variables. Los factores referidos con mayor frecuencia pueden agruparse en cuatro categorías: ( <sup>8</sup> )

#### *\_ Variables de la enfermedad:*

Los síntomas parecen jugar un papel importante en el cumplimiento de las prescripciones. Efectivamente, cuando los síntomas tienen un inicio agudo, son reconocibles, molestos y se alivian con el tratamiento, la probabilidad de adhesión es mayor. Por el contrario, es baja cuando la enfermedad no provoca síntomas identificables, cuando se mantienen constantes durante largo tiempo facilitando la adaptación del paciente a un estado sintomático.

#### *\_ Variables del tratamiento:*

---

<sup>7</sup> Lic.psic Acquarone,S; “Adhesión al tratamiento diabetológico”; Diario médico; pag 6; Nov 2004; en: <http://www.femi.com.uy/archivos-v/DM/DM61/Pag06.pdf>

<sup>8</sup> Fernandez,C; “La adhesión a los tratamientos terapéuticos”; Universidad de Oviedo; España; 1996; en: [http://www.fedap.es/Iber Psicología/iber\\_psi\\_1-1/fernand/fernand.htm](http://www.fedap.es/Iber%20Psicología/iber_psi_1-1/fernand/fernand.htm)

Cuanto más complejo, interfiriente en el estilo de vida del paciente, duradero (tratamiento crónico), escasa o inadecuadamente supervisado sea el tratamiento, menor será la adhesión.

*\_ Variables de la relación terapeuta – paciente:*

La satisfacción del paciente con la relación terapéutica se identifica, en la mayoría de las investigaciones, como un factor que puede potenciar la adhesión.

Los principales componentes que se han señalado como determinantes de la satisfacción del paciente son una buena comunicación y el mantenimiento de una relación respetuosa y cordial, encaminada a mejorar el grado de comprensión y colaboración del paciente en el programa de tratamiento.

*\_ Variables del paciente*

Las variables del paciente son las que menor valor han demostrado como predictores asociados a la adhesión. En concreto, las variables sociodemográficas no parecen determinar la adhesión. Con relación a las de personalidad, su peso no parece importante.

Las expectativas del paciente sobre la enfermedad, es decir sus creencias sobre las causas, el curso y las consecuencias de la enfermedad y su tratamiento, son una variable que si se ha relacionado con la adhesión y con la mejora terapéutica. Rosenstock(1974-1985) ha propuesto que la conducta de adhesión a los tratamientos viene mediada por:

a) las expectativas de vulnerabilidad a la enfermedad o sus consecuencias, b) las expectativas acerca de la gravedad o repercusión negativa de la enfermedad en sus vidas, c) las expectativas de beneficio terapéutico, d) las expectativas de costes psicológicos asociados al tratamiento

### **Antecedentes**

Para lograr un buen control de los valores de glicemia es indispensable una adecuada adhesión terapéutica por parte del usuario. En varios estudios se proponen parámetros clínicos y paraclínicos como forma de medir el grado de adhesión, entre ellos el estudio de caso cualitativo situacional realizado en la comunidad suburbana de la ciudad de México sobre “Estilo de vida; experiencias con la adherencia al tratamiento no

farmacológico en diabetes mellitus” realizado en pacientes diabéticos en el año 2006 en el cual se utilizaron como parámetros para medir la adherencia terapéutica el IMC, la presión arterial y la medición de glucosa casual (<sup>9</sup>).

En el estudio “Control metabólico en diabetes tipo 2: Factores que influyen” realizado por el Centro de Diabetes Cardiovascular del Caribe, Barranquilla, Colombia publicado en junio de 2007, los pacientes diabéticos fueron seguidos durante un período de dos años, encontrándose en dicho estudio que los pacientes normopeso tuvieron 2,3 veces mejor control metabólico que los obesos (<sup>10</sup>).

Dentro de los factores que influyen en la adhesión terapéutica se encuentran la información y el acceso económico al tratamiento. En el estudio realizado en pacientes diabéticos pertenecientes al Programa de la Fundación Santandereana de Diabetes y Obesidad, Bucaramanga, Colombia; realizado sobre 44 pacientes diabéticos se encontró que la información y el conocimiento por parte del paciente diabético de su enfermedad es un factor determinante para la adherencia al tratamiento. Se destaca la mayor presencia de prácticas saludables en los pacientes que tienen un adecuado grado de información sobre su tratamiento y enfermedad, y esto implica un adecuado control de su condición (<sup>11</sup>).

Por otra parte estudios realizados en relación a la influencia del acceso económico en la adhesión terapéutica citamos el realizado por un grupo de investigadores canadienses, publicado en la revista Archives of Internal Medicine en el que se relaciona el nivel económico de los pacientes diabéticos con el riesgo de ingreso hospitalario o de acudir a urgencia por complicaciones diabéticas realizado en el período 1992 – 1997; en el mismo los investigadores concluyeron que los sujetos con menores ingresos económicos tuvieron un 44 % más riesgo de ingresar que los que ganaban más dinero.

---

<sup>9</sup> Medel, R; Brenda, C; y col; Art. “Estilos de vida: experiencias con la adherencia al tratamiento no farmacológico en diabetes mellitus”; Index Enferm..Vol 15 (52 – 53) jun 2006

<sup>10</sup> Orduz, A; “Reporte de experiencia de una evaluación por etapas de personas con diabetes e hiperglucemia intermedia que asisten a un centro médico de la Policía Nacional de Bogotá”; Actamed, Colomb; Vol 32 N° 2; abril – junio 2007

<sup>11</sup> Contreras, OM; Agudelo, DM; “Caracterización psicológica de una muestra de pacientes diabéticos pertenecientes al programa de la Fundación Santandereana de diabetes y Obesidad”; Resúmenes de trabajos libres. Actamed Colomb; V 32 n° 2; Bogotá; Abr /jun 2007

Cuando bajaba un quintil el nivel económico del sujeto, aumentaba un 10 % el riesgo de complicaciones ( <sup>12</sup>).

Otro estudio realizado en nuestro medio en el período 2001 – 2002 con pacientes diabéticos internados en el Hospital Maciel y CASMU concluyó que la mayor dificultad referida para la adhesión al tratamiento fue la económica ( <sup>13</sup>).

---

<sup>12</sup> Gillian, L; Booth, MD; Hux, J; “Relationships between avoidable hospitalization for diabetes mellitus and income level”; Archives of Internal Medicine; vol.163. n° 1, enero 2003

<sup>13</sup> Serra, M; Chichet, A; Fernandez, ML; “Prevalencia de diabetes en pacientes internados: factores socioeconómicos – culturales; educación de la enfermedad y dificultades para el tratamiento”; Rev. Med. Urug; vol 19. n° 1; pag. 34 / 44; mayo 2003

## **OBJETIVOS**

Nuestra investigación tiene como propósito general conocer como adhieren los usuarios diabéticos al tratamiento de su patología y aquellos factores que pueden incidir en la adhesión terapéutica.

Para lo antes mencionado se propusieron los siguientes objetivos específicos:

- \_ Establecer la proporción de individuos que ha recibido información acerca de su enfermedad.
- \_ Conocer el porcentaje de individuos que conoce las complicaciones de la patología diabética.
- \_ Identificar la proporción de individuos que ha recibido información sobre los cuidados para evitar lesiones de piel.
- \_ Determinar la proporción de individuos que pueden acceder económicamente al tratamiento dietético, a la medicación y a la automonitorización de las cifras de glicemia.
- \_ Identificar el grado de adhesión a través de variables indirectas de resultados clínicos y paraclínicos.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación es descriptiva según el análisis y alcance de los datos; transversal en lo que refiere al período y secuencia del estudio.

### **UNIVERSO Y MUESTRA**

El **universo** comprende a los funcionarios diabéticos del hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo.

La **muestra** corresponde al grupo de funcionarios diabéticos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo que concurrieron a realizarse la encuesta en el mes de noviembre de 2005.

Para la elección de la muestra se realizó muestreo no probabilístico accidental por conveniencia (Kerlinger).

**Unidad de análisis:** funcionarios diabéticos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo.

**Criterio de inclusión:** ser funcionario del Hospital de Clínicas o del Palacio Legislativo y presentar diagnóstico de diabetes mellitus.

#### **Sistema de recolección de información:**

El método utilizado fue la encuesta (Ver Anexo). Durante la misma se realizó mediciones y una entrevista estructurada a través de la aplicación de un instrumento de recolección de datos el cual fue un formulario. El mismo fue diseñado por los estudiantes de la Licenciatura de Enfermería participantes en la actividad de tamizaje que se realizó en el Hospital de Clínicas y en el Palacio Legislativo.

Las preguntas propuestas estuvieron basadas en preguntas utilizadas en otras tesinas que investigaban sobre el mismo tema. Las mismas fueron abiertas, semiabiertas y cerradas.

En lo que respecta a las preguntas abiertas el entrevistado tuvo libertad de contestar de acuerdo a sus conocimientos. Con respecto a las preguntas semiabiertas se buscó tener una respuesta específica sin que se extendiera a otras. Las preguntas cerradas fueron aquellas en las que el encuestado debió elegir entre opciones preestablecidas.

Dentro del formulario se incluyó una sección destinada al registro de mediciones antropométricas, de presión arterial y glicemia capilar que fueron realizadas durante la encuesta.

En el formulario existió una última sección que correspondió al consentimiento de participación, el cual debió ser firmado por el encuestador y el encuestado.



## VARIABLES

Se propone como variable central de la investigación la variable cualitativa **adhesión al tratamiento**. La misma se conceptualiza como una implicación activa y voluntaria del usuario en un curso de comportamiento que se corresponde con las recomendaciones de un dispensador de atención de salud aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado terapéutico deseado.

Para su estudio se desglosa en las siguientes dimensiones:  
información, voluntad y accesibilidad.

## DIMENSIONES

- *INFORMACIÓN SOBRE LA PATOLOGÍA*

### Definición conceptual:

Conjunto de conocimientos recibidos por la persona acerca de la diabetes y sus complicaciones.

### Definición operacional:

Información proporcionada por el entrevistado acerca de las creencias sobre la evolución de la patología, el conocimiento de sus complicaciones y los cuidados de la piel.

### Indicadores:

- \_ Creencias sobre la evolución de la diabetes. Categoría: si, no, no sabe.
- \_ Conocimiento sobre las complicaciones de la diabetes. Categorías: desconoce, conocimiento parcial, conoce todas.
- \_ Información recibida sobre la patología. Categorías: recibió información, no recibió información.
- \_ Información acerca de los cuidados para evitar lesiones en la piel. Categorías: posee información, no posee información.

- *ACCESIBILIDAD ECONÓMICA:*

Definición conceptual:

Situación económica que permite al usuario enfrentar los gastos que insume el tratamiento farmacológico, dietético y de automonitoreo.

Definición operativa:

Información proporcionada por el usuario en relación a la disponibilidad económica de cumplir el tratamiento.

Indicadores:

- Acceso económico al tratamiento dietético
- Acceso económico a la medicación
- Acceso económico al material de automonitoreo

Categorías:

- Tiene
- No tiene

- *VOLUNTAD*

Definición conceptual

Es la facultad que mueve a una persona a tomar una resolución y que se encuentra reflejada en forma directa por las actividades cumplidas durante el tratamiento e indirectamente por los resultados clínicos obtenidos.

Definición operacional:

La información proporcionada por el individuo acerca de cifras de glicemia , colesterol e internaciones por descompensación. Valores de presión arterial, glicemia, peso y talla obtenidas por medición.

Indicadores:

Resultados clínicos y paraclínicos:

- \_ Cifras de colesterol referidas por el entrevistado. Categorías: refiere cifras elevadas, no refiere cifras elevadas.

- \_ Valor habitual de glicemia referido por el entrevistado. Categorías: menor a 100mg/dl, entre 101- 140 mg/dl, entre 141-180 mg/dl, mayor a 181 mg/dl, no sabe.
- \_ Internaciones por descompensación diabética referidas por el entrevistado. Categorías: si, no.
- \_ Cifras de presión arterial obtenidas por medición. Categorías: adecuada, admisibles, inadecuadas.
- \_ Alteración en las cifras de presión arterial. Categorías: usuarios hipertensos con cifras alteradas, usuarios hipertensos sin cifras alteradas, usuarios no hipertensos con cifras alteradas, usuarios no hipertensos sin cifras alteradas.
- \_ IMC obtenidas por medición. Categorías: normopeso, sobrepeso, obesidad clase I, obesidad clase II, obesidad clase III.
- \_ Valor de glicemia capilar obtenido por medición. Categorías: menor de 100 mg/dl, entre 101-140 mg/dl, mayor a 140 mg/dl.

Los resultados clínicos no se adjudican exclusivamente a voluntad sino que son el resultado global de la adhesión. Es una forma indirecta de medirla.

## RESULTADOS

Total de entrevistados: 500 personas

Total de encuestados diabéticos: 27 personas

Tabla 1: Caracterización de la población diabética encuestada:

	17 - 30	31 - 45	46 - 60	> 60	total
Mujeres		3	10	3	16
Hombres			6	3	9
S/datos					2
<b>Total</b>		3	16	6	25

Del total de diabéticos encuestados 16 fueron mujeres (64 %) y 9 hombres (36 %) los cuales se distribuyeron en las siguientes franjas etáreas según sexo: entre 31 y 45 años 3 eran mujeres; entre 46 y 60 años 10 mujeres y 6 hombres; mayores de 60 años 3 mujeres y 3 hombres. No se poseen datos de 2 encuestados.

Tabla 2: Creencias sobre la evolución de la patología

<b>LA DIABETES ES UNA PATOLOGIA CURABLE</b>	<b>FA</b>	<b>FR%</b>
<b>Si</b>	4	15
<b>No</b>	21	78
<b>No sabe</b>	2	7
<b>Total</b>	27	100

Al indagar acerca de las creencias sobre la evolución de la patología obtuvimos que el 78 % de los encuestados consideró la diabetes una patología no curable; el 15 % una patología curable y el 7 % no sabe.

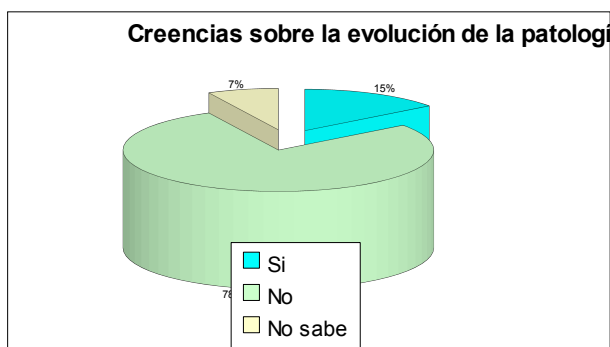


Tabla 3: Conocimiento de las complicaciones de la diabetes

CONOCE LAS COMPLICACIONES	FA	FR%
Desconoce	5	19
Conocimiento parcial	18	66
Conoce todas	4	15
<b>total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Referido al conocimiento de las complicaciones tan solo el 15 % conoce todas; el 66 % tiene un conocimiento parcial y el 19 % las desconoce.

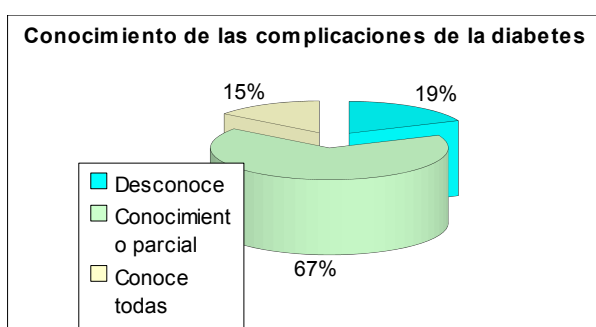


Tabla 4: Información recibida sobre la patología

RECIBIO INFORMACION	FA	FR%
Si	21	78
No	6	22
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

La mayoría de los encuestados 78 % refirió haber recibido información sobre la patología y el 22 % restante no recibió.

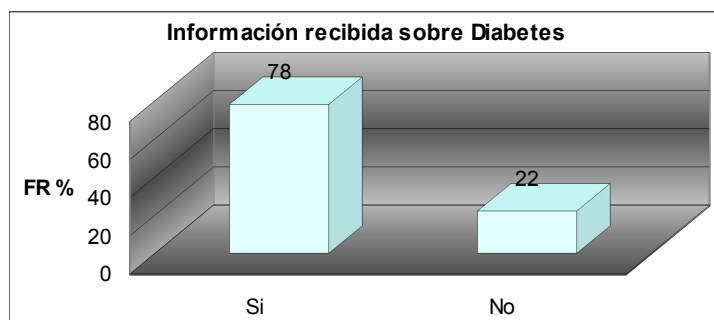


Tabla 5: Fuentes de información

FUENTES DE INFORMACIÓN	FA
médico	6
equipo asistencial (no especifica)	4
Enfermera	1
Podólogo	1
Folletería	3
Libros	3
Internet	1
ADU	1
sin datos	7

Del total 12 personas recibieron información de algún integrante del equipo asistencial, 6 personas de material escrito, 1 de internet y 1 de ADU.

Tabla 6: Información sobre cuidados para evitar lesiones en la piel

POSEE INFORMACION	FA	FR%
<b>Si</b>	16	59
<b>No</b>	11	41
<b>Total</b>	27	100

Del total de los diabéticos encuestados 59 % recibió información sobre cuidados para evitar lesiones de la piel y 41 % no recibió información. De los encuestados que respondieron afirmativamente, se constató error en 3 casos y el resto refirieron información parcial.

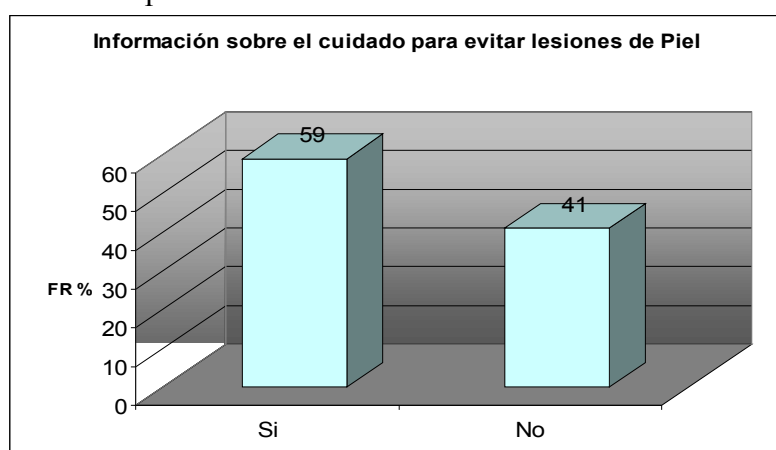


Tabla 7: Proporción de usuarios que reciben tratamiento farmacológico

<b>Recibe tratamiento farmacológico</b>	FA	FR %
<b>si</b>		
Insulina	3	11
HGO	17	63
<b>no</b>	7	26
<b>Total</b>	27	100

Del total de usuarios el 74 % recibe tratamiento farmacológico y el 26% no.

Tabla 8: Accesibilidad económica al tratamiento

<b>ACCESIBILIDAD ECONOMICA</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
	FA	FR%	FA	FR%
<b>Tratamiento farmacológico</b>	17	85	3	15
<b>Tratamiento dietético</b>	18	67	9	33
<b>Material de automonitoreo</b>	7	26	20	74

En relación a la accesibilidad económica al tratamiento farmacológico el 85 % tiene acceso y el 15 % no lo tiene. En cuanto al tratamiento dietético el 67 % tiene acceso y el 33 % restante no lo tiene. Con respecto al material de automonitoreo el 26 % tiene acceso al mismo y el 74 % no lo tiene.

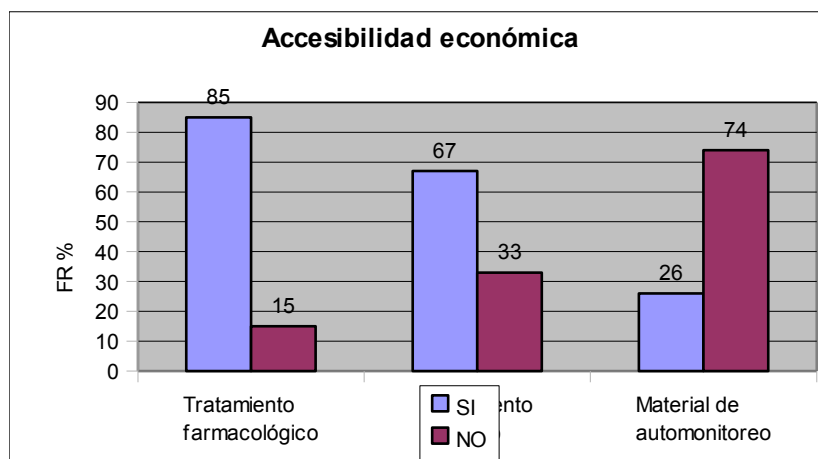


Tabla 9: Valores de colesterol referido por el usuario

VALORES DE COLESTEROL REFERIDO	FA	FR%
Refiere cifras de colesterol elevadas	8	30
No refiere cifras de colesterol elevadas	19	70
Total	27	100

La mayoría de los encuestados diabéticos (70 %) no refiere cifras de colesterol elevado y el 30 % restante si.

Tabla 10: Valor habitual de glicemia referida por el usuario

GLICEMIA REFERIDA	FA	FR%
Menor de 100	2	7,4
Entre 101 y 140	6	22
de 141 a 180	7	26
Mayor de 181	8	29,6
No sabe	4	15
Total	27	100

Del total de los encuestados 77,6 % refiere presentar cifras de glicemia por encima de 100 mg/dl ; el 7,4 % menor de 100mg/dl y el 15 % refiere desconocer sus valores habituales de glicemia.

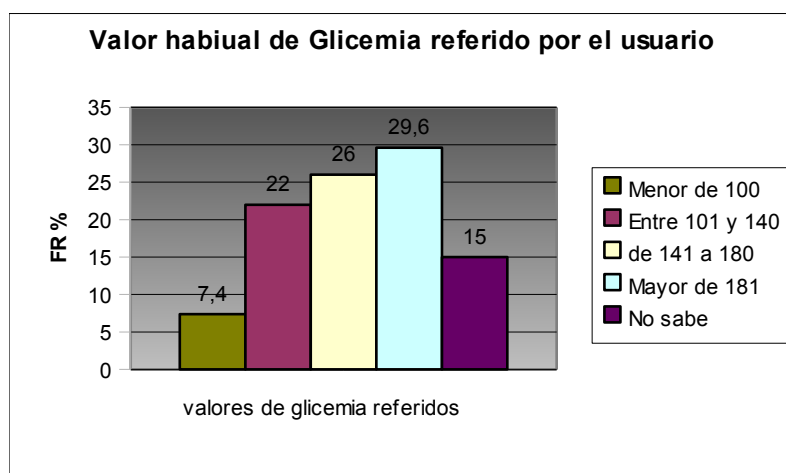




Tabla 11: Internaciones por descompensación diabética referidas por el usuario

REFIERE INTERNACION POR DESCOMPENSACION DIABETICA	FA	FR%
SI	5	18,5
NO	22	81,5
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

En relación a las internaciones por descompensación diabética el 18,5 % refiere al menos una internación y el 81,5 % refiere no haber tenido internaciones.

Tabla 12: Cifras de presión arterial obtenidas por medición

CIFRAS DE PA EN mmHg	FA	FR%
<b>Adecuado (S&lt;130;D&lt;80)</b>	6	22,2
<b>Admisible (S&lt;140;D&lt;90)</b>	6	22,2
<b>Inadecuado (S&gt; o igual a 140; D&gt; o igual a 90)</b>	15	55,6
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Referido a los valores de presión arterial obtenidos por medición 22,2 % presentan cifras adecuadas de presión arterial, 22,2 % presentan cifras admisibles y 55,6 % presentan cifras inadecuadas de presión arterial.

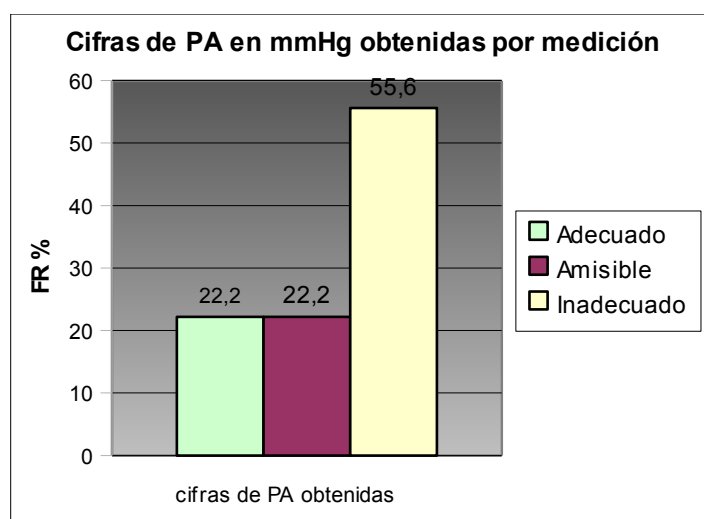


Tabla13: Proporción de usuarios con cifras alteradas de presión arterial.

	Usuarios hipertensos	Usuarios no hipertensos	Total
Con cifras alteradas	7	8	15
Sin cifras alteradas	5	7	12
Total	12	15	27

Del total de diabéticos encuestados 12 presentaron diagnóstico de hipertensión arterial, de los cuales en 7 casos se observaron cifras de presión arterial alteradas. De los 15 usuarios que no presentaron diagnóstico de hipertensión arterial se constataron que 8 presentaban cifras de presión arterial alteradas.

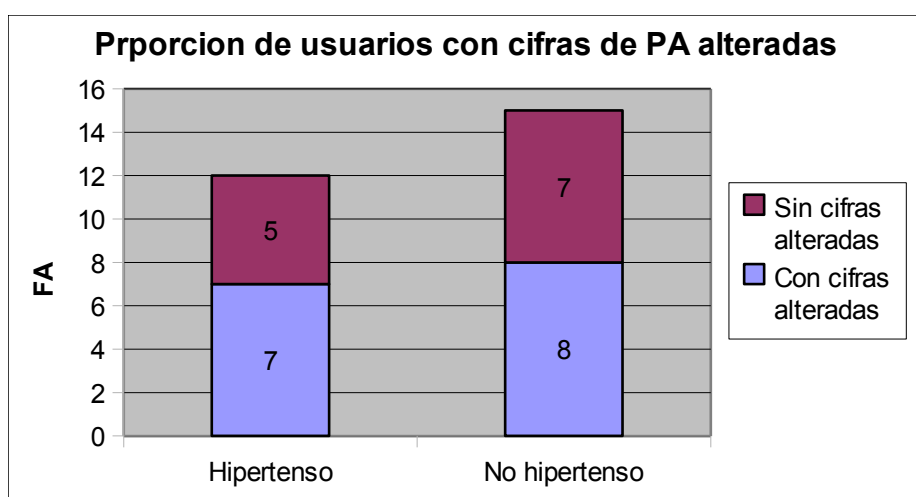


Tabla 14: Índice de masa corporal (IMC) obtenido por medición

IMC OBTENIDO (Kg/m <sup>2</sup> )	FA	FR%
Normopeso (IMC<25)	2	7
Sobrepeso(IMC de 25 a 29.9)	8	30
Obesidad Clase I (IMC de 30 a 34.9)	10	37
Obesidad Clase II (IMC de 35 a 39.9)	7	26
Obesidad Clase III (IMC >40)	0	0
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Del total de encuestados tan solo el 7 % presenta normopeso; el 93 % restante presenta sobrepeso u obesidad.

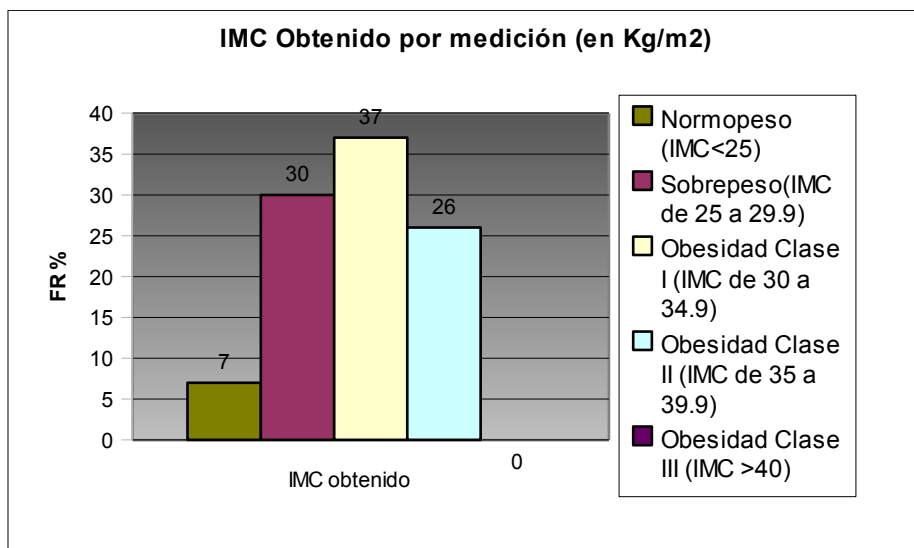
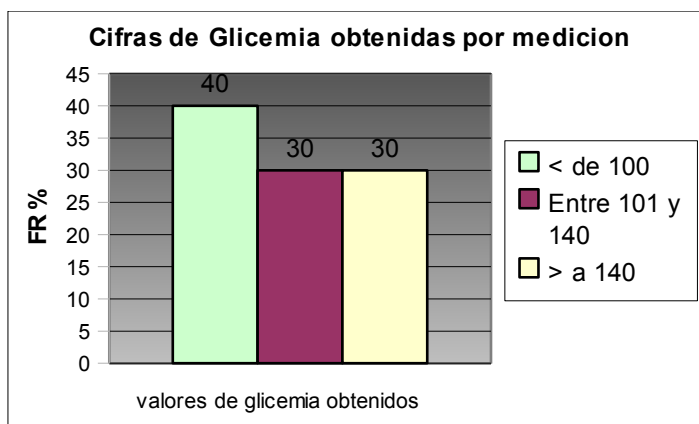


Tabla 15: cifras de glicemia obtenidas por medición

GLICEMIA CAPILAR	FA	FR%
< de 100	11	40
Entre 101 y 140	8	30
> a 140	8	30
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

En lo referido a las cifras de glicemia obtenidas por medición 40 % presentaron una glicemia capilar menor a 100 y el 60 % restante mayor a 100 mg/dl.



## DISCUSIÓN

El análisis estadístico de la variable principal “adhesión al tratamiento” está basado en el estudio de las siguientes dimensiones: información, accesibilidad económica y voluntad.

La variable central del estudio hace referencia a la implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de comportamiento aceptado de mutuo acuerdo con el fin de producir un resultado deseado. En nuestra investigación planteamos los resultados clínicos y paraclínicos, es decir los resultados deseados como forma de medir indirectamente la adherencia terapéutica.

Por otra parte consideramos necesario analizar las dimensiones información y accesibilidad económica debido a que son factores condicionantes en la adhesión terapéutica. Las expectativas del paciente sobre la enfermedad, es decir sus creencias sobre las causas, el curso y las consecuencias de la misma, las expectativas acerca de la gravedad o repercusión negativa de la enfermedad en sus vidas y las expectativas de los costes asociados al tratamiento son variables que se han relacionado con la adhesión y mejora terapéutica.

A continuación analizamos los indicadores que nos permiten desarrollar cada uno de los aspectos antes mencionados a partir de los datos obtenidos mediante una encuesta que comprende la población total de 27 diabéticos.

En referencia a la dimensión información se observó en líneas generales que la mayoría de los encuestados refiere tener información pero al indagar acerca de aspectos más particulares como los cuidados de la piel y el conocimiento de las complicaciones podemos inferir que la información que poseen los usuarios es parcial. Dicha situación puede tener dos lecturas, la primera es que realmente la información no sea brindada adecuadamente o en segunda instancia que debido a la complejidad de la patología y su tratamiento el usuario no sea capaz de comprender totalmente la información recibida.

Dentro de los puntos antes analizados es importante destacar que casi la mitad de los encuestados no posee información sobre el cuidado para evitar lesiones de piel, teniendo

en consideración que en los países en vías de desarrollo se calcula que los problemas de pie pueden llegar a representar un 40% del total de los recursos disponibles y que de cada 10 amputaciones 7 se realizan en personas diabéticas, esta carencia de información es un hecho relevante. Cabe agregar que en cifras estimativas sobre adherencia al tratamiento de diabetes el 50% muestra cuidado insatisfactorio de sus pies, esto podría estar relacionado con que no toda la población cuenta con información sobre el cuidado de la piel. Por otra parte tan solo poco más de la mitad de la población encuestada recibió información directamente de un integrante del equipo asistencial, siendo otras las fuentes a través de las cuales llega la información como los medios de prensa.

La siguiente dimensión investigada accesibilidad económica nos permite observar los recursos de los cuales dispone la población estudiada con respecto a tres de los componentes del esquema terapéutico: alimentación, fármacos y automonitoreo de la glicemia capilar.

Los datos obtenidos reflejan dificultades en el acceso económico al tratamiento, destacando el bajo porcentaje de la población que puede acceder al automonitoreo. Este último hecho implica que la mayoría de los usuarios no tienen la posibilidad de conocer sus valores habituales de glicemia y la eficacia de su tratamiento. El usuario puede presentar niveles inadecuados de glicemia pero permanecer asintomático lo cual pone en relieve la importancia del automonitoreo de la glicemia capilar como manera de poder actuar en tiempo y forma por parte del paciente para evitar la aparición de las complicaciones agudas y crónicas. Se debe tener en cuenta que la hiperglicemia produce lesiones micro y macrovasculares y con valores sostenidos por encima de los 140mg/dl en ayunas produce riesgo alto de complicaciones crónicas.

La última dimensión utilizada para el análisis de la adherencia terapéutica es la “voluntad” la cual se define como la facultad que mueve a una persona a tomar una resolución y que se encuentra reflejada en forma directa por las actividades cumplidas e indirectamente por los resultados clínicos y paraclínicos obtenidos. Estos últimos no se adjudican exclusivamente a la voluntad sino que son el resultado global de la adhesión.

Los datos obtenidos por medición durante la encuesta fueron: IMC, presión arterial y glicemia capilar.

Referido al IMC el 63 % de la población se ubica en rangos de obesidad. Si tomamos en consideración que a partir de un IMC mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> el riesgo de sufrir complicaciones se transforma en moderado y a partir de 27 kg/m<sup>2</sup> el riesgo es alto, al menos el 63% de la población encuestada tiene riesgo alto de presentar complicaciones crónicas.

El siguiente indicador obtenido por medición fue la presión arterial la cual se dividió en distintos rangos. El 22.2% presentaron cifras de presión arterial en el rango adecuado, lo cual implica riesgo bajo de complicaciones crónicas, el 22.2% admisible con riesgo moderado de sufrir complicaciones crónicas y el 55.6% presentaron cifras inadecuadas de tensión arterial lo cual se correlaciona con un riesgo alto de padecer complicaciones crónicas. Recordamos que entre el 30 al 75% de las complicaciones de la diabetes pueden ser atribuidas a la hipertensión arterial. Tomando en cuenta que la pérdida de peso es una medida esencial en el manejo de la hipertensión arterial en el paciente diabético destacamos que el 63% de los encuestados presentan obesidad clase I y II.

El último indicador obtenido por medición fue la glicemia capilar, el cual nos permitió observar que la mayoría de la población obtuvo valores menores a 140 mg/dl. Por otra parte al indagar sobre los valores habituales de glicemia, la mayoría refiere valores por encima de 140 mg/dl. Esta diferencia puede estar relacionada con el hecho de que la mayoría de los encuestados no tienen acceso económico al automonitoreo de la glicemia capilar, tal vez dejan limitados los controles frente a ingestas elevadas de carbohidratos o cuando se presentan sintomáticos.

## **CONCLUSIÓN**

De todo lo anteriormente analizado podemos concluir que la mayor parte de los encuestados presentan riesgo moderado o alto de sufrir complicaciones crónicas, el 63% presentan obesidad, el 55% cifras elevadas de presión arterial y el 30% valores de glicemia por encima de 140 mg/dl. Estos indicadores reflejan indirectamente una inadecuada adhesión terapéutica. El mayor porcentaje de la población presenta riesgo alto de complicaciones crónicas así como un alto porcentaje de internaciones por descompensación diabética (18.5%); pudiendo esto estar influenciado por la dificultad en el acceso económico al tratamiento y por el déficit en el conocimiento de las complicaciones y los cuidados de la piel.

### **Por último proponemos para investigaciones posteriores :**

La dimensión voluntad podría ser medida directamente a través del conjunto de actividades realizadas por el individuo para el cumplimiento del tratamiento. Para lo antes mencionado se debería hacer un análisis trivariado de la dimensión voluntad debido a que esta se encuentra influenciada por la disponibilidad de recursos y la información, lo cual no está contemplado dentro del diseño metodológico de la investigación propuesta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aschner P. Guías ALAD 2002. en [file:/// Pix/Desktop  
%20folder/clientes/alad/aladocuta/guias/TMP1gf51mjvte.htm](file:///Pix/Desktop/%20folder/clientes/alad/aladocuta/guias/TMP1gf51mjvte.htm)

OPS. Diabetes Mellitus: Hoja informativa con datos por país: Criterios diagnósticos. Washington: OPS; [2000]. Disponible en:  
<http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/NC/dia-info.htm>

OPS. Poor adherence to long term treatment of chronic disease is a worldwide problem. Washington: OPS; 2003

Rodríguez M. Terapia médico nutricional en: IV Congreso Uruguayo de diabetología; Montevideo; 28-30 jul. 2005. Montevideo: Sociedad de Diabetología y Nutrición del Uruguay; 2005.

Sera R. Glicación de proteínas como elemento esencial en las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus. Rev de Ciencias Médicas [Cuba] [Internet] 2001; 7 (2).  
Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol7\\_2\\_01/hab09201.htm](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol7_2_01/hab09201.htm)

Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Hipertensión arterial y diabetes.  
<http://www.saha.org.ar>

Tratamiento del colesterol elevado en las personas con diabetes. American diabetes Association 2005 [www.diabetes.org/vedocumentes/17.spcholesterol.pdf](http://www.diabetes.org/vedocumentes/17.spcholesterol.pdf)

Verde J. La educación como arma terapéutica. IV Congreso Uruguayo de diabetología; Montevideo; 28-30 jul. 2005. Montevideo: Sociedad de Diabetología y Nutrición del Uruguay; 2005.



Villalobos A, Quiróz D. Factores involucrados en la adhesión al tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en una muestra de pacientes diabéticos de la zona norte de Costa Rica: un estudio psicométrico. Montevideo: Universidad Católica; 2006.