



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
CÁTEDRA ADMINISTRACION



# ADHESIÓN DE UNA POBLACIÓN DE DIABÉTICOS AL TRATAMIENTO

## AUTORES:

Br. Claverí, Dahiana  
Br. González, Sergio  
Br. Guigou, Silvana  
Br. Miranda, Verónica  
Br. Silveira, Alison

## TUTORES:

Prof. Adj. Josefina Verde

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

Montevideo, 2007

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestra tutora Prof. Adj. Joscina Verde.

Prof. Silvia Santana.

Directora de Biblioteca Beatriz Oliverti.

Funcionarios del Hospital Manuel Quintela.

Funcionarios del Palacio Legislativo y Anexo.

Asociación de Diabéticos del Uruguay.

## INTRODUCCIÓN

Este estudio ha sido realizado por cinco estudiantes de Licenciatura de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República, con el fin de promover el rol de Enfermería en la investigación, y desarrollando esta función de la profesión como disciplina científica. Además permitirá conocer información relevante acerca de la salud de la población de nuestro país, que servirá como base para promover, impulsar o crear políticas y/o programas sanitarios.

La investigación a realizar trata de estimar la adhesión al tratamiento de la diabetes en funcionarios del Estado. Se propone un estudio descriptivo, de corte transversal, con una muestra elegida por conveniencia en funcionarios públicos del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" y del Palacio Legislativo.

Como diversos estudios o investigaciones muestran, la diabetes representa un problema de salud importante, no solo en Uruguay sino en todo el mundo. Esta incrementa los costos en salud, ya sea por la enfermedad en sí misma como por sus complicaciones, además del costo social y productivo por lo que significa la pérdida de horas laborales al momento de enfermar.

Con motivo del Día Internacional de la Diabetes la Cátedra de Administración (de la Facultad de Enfermería) organizó dos jornadas de detección y prevención de la Diabetes.

En este contexto se enmarca nuestra investigación, con lo que se dará continuidad a una de las líneas definidas por dicha cátedra.

Llevar a cabo una investigación acerca de la diabetes, como la que aquí se propone, es factible, interesante, necesario, ético y relevante y puede servir como modelo de investigaciones similares que, junto con ésta, servirán como base para la adopción de medidas sanitarias que mejoren la situación actual de nuestro país con respecto a la diabetes.

## JUSTIFICACIÓN

Los datos epidemiológicos actuales apuntan hacia un futuro sombrío de la Diabetes en todo el mundo, en especial en América Latina. (1)

La enfermedad avanza, los recursos son limitados y las inversiones en prevención y educación aún son insuficientes para revertir este aumento en la región y en el mundo.

La diabetes es un problema de salud público serio y costoso.

A nivel mundial, para el año 2025 se estima que habrá unos 300 millones de diabéticos, de los cuales un 75% corresponderían a los países en vías de desarrollo. De toda esta población, el 95% padecerían diabetes tipo 2. (1)

Si consideramos toda América, más de 30 millones de personas a principio de siglo tenían diagnóstico de Diabetes. Se calcula que habrá 45 millones en el 2010 y 65 millones en el año 2025. (1)

Según últimos datos recogidos en una encuesta de prevalencia de la Diabetes, realizada su primera fase en Montevideo – Uruguay, en el año 2004, el 6,4% de la población estudiada son diabéticos conocidos. El porcentaje de diabéticos no conocidos en el total de diabéticos representa un 20%. (2)

Las causas de este rápido incremento en la prevalencia incluyen el crecimiento y el envejecimiento de la población por un lado, y la tendencia a ingerir alimentos ricos en calorías, al distress (stress negativo) y el sedentarismo que caracteriza a las sociedades modernas.

El grupo de personas que desconocen su condición de diabéticos se encuentra expuesto a complicaciones, así como también otras tantas personas que se les ha diagnosticado, pero no reciben un tratamiento apropiado.

Al hablar de una enfermedad crónica como diabetes, hablamos de una enfermedad irreversible. Esta idea provoca una crisis en el paciente, ya que se deben suprimir algunos hábitos, modificar e introducir otros (medicación, plan de alimentación, ejercicio, asistencia médica periódica). Un aspecto relevante en todo el proceso de adaptación son los aspectos psicológicos, que toda persona con diagnóstico de enfermedad crónica se ve enfrentado.

El paciente diabético a de procesar su situación de enfermedad llegando a una adaptación de la misma. Al hablar de adaptación nos referimos a una aceptación de lo que le ocurre para de esta manera poder integrar la enfermedad a su proyecto vital.

Esta enfermedad lleva al individuo a enfrentarse a dificultades como laborales, económicas por consultas médicas y hospitalizaciones y por los gastos de alimentación, medicación y material de autocontrol.

Las dificultades citadas anteriormente influyen en la adhesión al tratamiento. Al tener una menor adhesión al mismo, aumentan las complicaciones; llevando a un mayor gasto económico no solo para el individuo y familia sino también para la sociedad.

Por las razones antes mencionadas, es necesario la realización de investigaciones como estas, para poder obtener información que puede ser utilizada para la creación y aplicación de planes tendientes a revertir la situación actual.

(1) García S. Una luz en el camino. Diario Diabetes al Día 2005 agosto. p. 4.

(2) García M, Ferrero R. Encuesta de prevalencia de la diabetes en Uruguay. Montevideo, 2004.

**PROBLEMA:** ¿Cuál es la adhesión al tratamiento en los diabéticos funcionarios públicos?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Conocer el porcentaje de funcionarios públicos con diabetes que realizan el tratamiento respectivo e identificar los factores relacionados a la no adhesión, como referencia para el desarrollo de programas educativos con el fin de disminuir los riesgos.

### **Objetivos específicos:**

- 1) Caracterizar la población en estudio.
- 2) Identificar el tipo de tratamiento indicado para la diabetes.
- 3) Conocer el grado de adhesión al tratamiento de la diabetes.
- 4) Identificar los factores relacionados a la no adhesión al tratamiento.

## ANTECEDENTES

Se llevo a cabo una búsqueda de antecedentes de investigaciones científicas que estuvieran relacionadas con el problema que aquí se propone, con el fin de obtener una representación de adhesión al tratamiento.

La búsqueda se realizó vía Internet el 24 de octubre de 2006 por medio del buscador scielo, tomándose únicamente aquellas investigaciones que se encontraban disponibles en español.

Las palabras claves que se utilizaron fueron: "adhesión al tratamiento" y "cumplimiento del tratamiento". Se obtiene como producto de dicha búsqueda dos artículos científicos.

El primer artículo es **Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2** (1).

El segundo artículo encontrado es **Factores Psicológicos y Sociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Adolescentes Diabéticos Tipo 1** (2).

En el primer artículo se manifiesta que el apego al tratamiento correspondió al 54,2% y los motivos del no apego fueron la escolaridad primaria y la falta de información sobre la enfermedad. Conclusión: el apego fue bajo; los factores relacionados con la falta del mismo son modificables con educación.

En el segundo artículo se manifiesta que un 50,8 % de los participantes presentaron una pobre adhesión al tratamiento. Las variables que se asociaron a la adherencia fueron conocimiento sobre la enfermedad, la percepción de autoeficacia y el uso del esquema de tratamiento intensificado. Aquellos adolescentes pertenecientes al nivel socioeconómico alto presentaron mejor adherencia al tratamiento que los participantes de menor estrato. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de la educación en el manejo de la diabetes mellitus tipo 1, así como la relevancia que puede tener el uso de la terapia insulínica intensificada.

(1) DURAN-VARELA, Blanca Rosa; RIVERA-CHAVIRA, Blanca y FRANCO-GALLEGOS. *Salud pública Méx.* [Online]. 2001, vol. 43, no. 3 [citado 2006-10-24], pp. 233-236.

Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342001000300009&lng=es&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000300009&lng=es&nrm=iso). ISSN 0036-3634.

(2) Ernesto.SALVAJADOR ORTIZ, Manuel. *Psyche*. [Online]. Mayo 2004, vol.13, no.1 [citado 24 de octubre 2006], p.21-31. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22282004000100002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282004000100002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0718-2228.

## MARCO TEÓRICO

### TRATAMIENTO DE LA DIABETES

Entendemos como tratamiento a los cuidados y atención prestada a un usuario con el objetivo de combatir, mejorar o prevenir una enfermedad.

Los tratamientos de los casos crónicos son habitualmente complejos, suelen incluir la supresión de unos hábitos, la modificación e introducción de otros, la medicación, regímenes dietéticos y la necesidad de asistencia médica periódica. Si el individuo decide cambiar sus hábitos encuentra innumerables dificultades para poner en práctica su decisión, las costumbres por un lado, la presiones y las demandas sociales por otro y esto puede dificultar que el individuo lleve a cabo su propósito. Por lo tanto, lo más frecuente es que el tratamiento se tenga que introducir de forma gradual y progresiva.

En la mayoría de los casos complejos el tratamiento debe ser adaptado a cada paciente para asegurar la adhesión al mismo. Entendiendo este como el grado en el cual el comportamiento de una persona --la toma de medicación, la dieta, y/o la introducción de cambios en su modo de vida--, responde a las indicaciones realizadas por un profesional de la salud calificado.

Para ello es indispensable la colaboración activa del paciente; para que pueda colaborar es necesario que comprenda no solo lo que tiene que hacer (o dejar de hacer) sino las razones por las que eso es lo indicado.

Gran parte de la eficacia de todo tratamiento esta condicionada a la obtención y a la utilización adecuada de la información y de la permanencia de los hábitos, que una vez adquiridos pasan a formar parte integral de las rutinas de la vida cotidiana.

En la diabetes, el objetivo principal del tratamiento es normalizar la actividad de la insulina y los niveles de glucosa en sangre, con el fin de no presentar descompensaciones que ameriten una internación. Cabe destacar que las descompensaciones no solo suceden por no adhesión al tratamiento sino también por estrés, infecciones, intervenciones quirúrgica, entre otras.

Para el abordaje de un usuario diabético, existen cinco pilares básicos:

- ◆ Plan de alimentación
- ◆ Actividad física
- ◆ Monitoreo
- ◆ Farmacoterapia
- ◆ Educación.

El tratamiento varía a lo largo del curso de la enfermedad debido a los cambios en el estilo de vida y el estado físico - emocional.

A partir de diciembre de 2005 por la nueva legislación se prevé la entrega de insumos (medicación y tiras) a la población diabética.

## Plan de alimentación

El plan de alimentación de los diabéticos es individual, debido a que cada uno puede presentar diferentes factores de riesgo, patologías asociadas, entre otras que condicionan el plan a implementar.

Para la elaboración del plan de alimentación además de lo citado anteriormente se debe considerar los tipos de alimentos que le agradan al paciente, su estilo de vida, hora de comida, situación económica y antecedentes culturales.

La nutrición del diabético tiene los siguientes objetivos:

- ◆ Proporcionar todos los constituyentes esenciales de la dieta.
- ◆ Obtener y mantener el peso ideal.
- ◆ Satisfacer las necesidades energéticas.
- ◆ Prevenir grandes variaciones diarias en la glicemia y lograr concentraciones seguras cercanas a la normalidad.
- ◆ Disminuir las concentraciones de lípidos en sangre si están elevadas.

Para la adhesión al plan de alimentación además de la situación económica y emocional del usuario es primordial el apoyo del núcleo familiar, ya que sin este sería aún más difícil la adhesión al mismo. Es en este punto donde el profesional de enfermería juega un papel relevante.

## Ejercicio

El ejercicio es de extrema importancia en el tratamiento de la diabetes debido a sus efectos para disminuir los niveles de glucosa en sangre, al aumentar la captación de glucosa por los músculos y mejorar la utilización insulina.

Debemos destacar la importancia del mismo para bajar de peso, reducir el estrés y mantener una sensación de bienestar general.

El ejercicio debe realizarse a la misma hora (de preferencia cuando los niveles de glucosa en sangre alcanzan su máximo) y en la misma cantidad cada día. Se considera que una persona realiza actividad física cuando lo hace con un periodo de tres veces por semana y una duración de 30 minutos. Para desarrollar esta actividad debe solicitar autorización médica.

En muchos pacientes la caminata es un ejercicio seguro y beneficioso y no requiere equipo especial (excepto zapatos adecuados) y se puede realizar en cualquier parte.

Las recomendaciones de ejercicio se deben modificar en aquellos individuos con complicaciones diabéticas como retinopatía, neuropatía autónoma, neuropatía sensoriomotora y enfermedad cardiovascular.

## Precauciones generales para la actividad física en usuarios diabéticos

- ◆ Usar zapatos adecuados.
- ◆ Evitar hacer ejercicios a temperatura extremas.
- ◆ Revisar los pies diariamente después del ejercicio.
- ◆ Evitar el ejercicio en periodos de descontrol metabólico.



## **Monitoreo**

Existen diferentes formas de monitoreo: medición de glucemia capilar, medición de glucemia sanguínea, hemoglobina glucosilada, prueba de glucosuria y prueba de cetonuria.

A través del uso frecuente de método de vigilancia de glucemia en el usuario diabético se puede ajustar el régimen terapéutico para obtener máximo control de los niveles de glucosa en sangre. Esto permite descubrir y prevenir la hipoglucemia e hiperglucemia.

**Medición de la glucemia capilar:**

El automonitoreo de la glucosa en la sangre es una parte esencial del tratamiento de la diabetes. Los resultados sirven de guía para realizar los ajustes que sean necesarios.

Los valores en ayunas ideales son: entre 0,70 – 1,1g/dl y aceptable entre 1 – 1,4g/dl. Los mismos se ven alterados si la persona no cumple con el plan terapéutico.

## **Farmacoterapia**

El tratamiento farmacológico es por medio de hipoglucemiantes orales o insulina, dependiendo de la etapa en la cual el individuo se encuentre.

Los hipoglucemiantes orales se emplean en aquellos casos en los cuales no pueden controlarse solamente con la dieta y el ejercicio.

La insulino terapia tiene como fin controlar el nivel de la glucemia aumentando el consumo de glucosa y favoreciendo la síntesis de glucogeno.

Los tipos de insulinas más usados en nuestro medio son:

- ◆ La insulina de acción rápida o Cristalina, que cuando se inyecta por vía subcutánea comienza a actuar a los 30 minutos, logrando sus efectos máximos a las 2 a 4 hs, con una duración total aproximada entre 5 a 8 hs.
- ◆ La insulina de acción intermedia o NPH, comienza su acción aproximadamente a la 1 ½ h de ser inyectada por vía subcutánea con un máximo entre 6 y 12 hs y una duración total de 18 a 20 hs.

También existen otros tipos de insulinas y análogos de insulina de acción ultrarrápidas (Insulina lispro y aspártica) e Insulinas de acción prolongada como la insulina glargina, que pueden tener sus indicaciones precisas en algunos pacientes.

Debemos tener en cuenta que hay muchos factores que pueden afectar la duración de acción y el efecto que produce la insulina en cada usuario, como el sitio de inyección, la profundidad, la dosis, el ejercicio que realice con ese miembro, etc. Por lo tanto la dosis y el tipo de insulina deben ser individualizados y ajustado por el medico tratante para cada usuario en particular.

## **Educación**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que requiere tratamiento de por vida. Como la dieta, actividad física y tensión emocional afectan el control de la diabetes, los pacientes tienen que aprender a equilibrar una variedad de factores y no solo a realizar las habilidades de cuidado personal diario para evitar los aumentos o disminuciones agudas de la glucemia; por tanto, tienen que incorporar a su estilo de vida muchas medidas preventivas para evitar complicaciones diabéticas a largo plazo.

Por lo citado anteriormente es que la educación es un pilar fundamental y no menos importante en el tratamiento, donde la enfermera posee las habilidades de impartir conocimientos sobre nutrición, efectos favorables y secundarios de los medicamentos, ejercicio, progresión de la enfermedad, estrategias de prevención y técnicas de vigilancia, entre otras. De esta manera se brinda al individuo herramientas para que el participe activamente en su propio proceso salud - enfermedad.

### **Repercusiones sociales y económicas de la Diabetes en el individuo, la familia y la sociedad**

Esta enfermedad lleva al individuo a enfrentarse a dificultades como: laborales cuando surgen secuelas invalidantes, económicas por las consultas médicas y hospitalizaciones y por los gastos de alimentación, medicación y material de autocontrol.

El individuo enfermo implica a la familia mayor carga económica y dependencia familiar cuando surgen invalídeses. Por ello es necesario que la misma maneje información sobre la enfermedad para obtener una mayor colaboración. Cabe destacar que la familia de un paciente diabético, como la de cualquier enfermo crónico de cierta magnitud, se ve sometida a una alteración de su dinámica. Del grado de conflictividad de la misma dependerá el reajuste a esta situación.

Para la sociedad la diabetes implica un gran costo. Los gastos en concepto de medicación y materiales de control son menores que los originados por hospitalizaciones y períodos de baja laboral por descompensaciones agudas y sobretodo a invalidez por complicaciones vasculares tardías.

La planificación de los recursos asistenciales, potenciando y creando nuevos centros de atención a la población diabética beneficiaría el control y la vida del diabético y supondría un ahorro en los gastos de hospitalización e incapacidades laborales transitorias y permanentes.

### **Aspectos psicológicos en el paciente diabético que influyen en la adhesión al tratamiento**

Cuando hablamos de enfermedad crónica hablamos de irreversibilidad como también de limitaciones en la vida actual tanto en lo individual como en lo familiar y laboral.

Cambios, entre otros, en el modelo alimenticio y de ejercicio, lo que trae aparejado distintas vivencias.

Todas estas vivencias, van a depender no solo de la etapa evolutiva en que se encuentra el usuario sino también de su personalidad y antecedentes familiares.

Dentro de los factores que inciden en la vivencia de la enfermedad podemos encontrar:

- ◆ Historia vital. Grado de satisfacción en la calidad de vida.
- ◆ Personalidad previa.
- ◆ Etapa etaria.
- ◆ Complicaciones de la enfermedad.
- ◆ Grado de soporte en sus vínculos (familiares, sociales y laborales).
- ◆ Relación con equipo e institución asistencial.

El paciente diabético a de procesar su situación de enfermedad llegando a una adaptación a la misma. Al hablar de adaptación nos referimos a una aceptación de lo que le ocurre para de esta manera poder integrar la enfermedad a su proyecto vital,

modificando comportamientos habituales que le permitan convivir con ella en una actitud activa y creativa favoreciendo el desarrollo de sus potencialidades, no quedando en una aceptación pasiva y de sumisión a la misma.

Es necesario explicitar que el logro de esta adaptación no es un proceso fácil, tampoco todo paciente lo logra.

La enfermedad implica "perdidas". La "pérdida de la salud" da la constatación de que no se es la persona "sana" que uno creía. Deberá ajustarse a restricciones sometiéndose a una terapéutica estricta.

La vivencia de estar al borde de un precipicio: la idea de la posibilidad de muerte esta presente. No se puede convivir con esta idea, ya que la vida se haría intolerable. Por lo que una buena adaptación implica la alternancia de sentimientos, emociones, como la utilización de mecanismos defensivos lo que permite un convivir con ella de forma menos dramática.

El estrés esta presente, la enfermedad de por si es un suceso vital estresante dado la intensidad y duración del cambio que la diabetes introduce en la vida de la persona.

El desencadenamiento de la enfermedad es una situación de crisis que provoca un shock emocional, para salir de este estado el individuo inicia un proceso defensivo, por este entendemos "conjunto de operaciones cuya finalidad consiste en suprimir o reducir toda modificación susceptible de poner en peligro la integridad y la constancia del individuo biopsicológico".

El hecho de hacer hincapié en un ajuste de alimentación, incremento de ejercicio y plan medicamentoso no teniendo en cuenta el contexto emocional en que se encuentra el paciente resulta ineficaz y frustrante tanto para el paciente, familia y equipo

### **Adhesión al régimen terapéutico prescrito por el medico**

Un tema de gran actualidad en la literatura medica es el de la adhesión al régimen terapéutico prescrito por el medico por parte del usuario.

El usuario acude al medico cuando aprecia un problema de salud en su persona y lo hace voluntariamente. Clásicamente se ha asumido que la misma motivación que los ha llevado a buscar ayuda del medico le llevaría también a seguir los consejos y tratamiento prescrito por el mismo medico. Es decir se ha supuesto que el usuario es mucho mas receptivo que el consumidor a la intervención medica y acepta y cumple con facilidad las recomendaciones de su medico. Sin embargo, se ha podido comprobar que no siempre es así, es decir que existe un bache importante entre lo que el medico indica y prescribe y lo que el paciente hace. Esto es especialmente manifiesto en las enfermedades crónicas.

Los pacientes que no comprenden su enfermedad es muchas veces porque sus médicos, o bien no les habían explicado nada acerca de su enfermedad, o bien su explicación fue demasiado técnica, con terminología inadecuada. Es decir se trata de fallos en la comunicación medico- paciente.

Como es lógico, parte de la dificultad pudo ser debida al paciente. Se ha comprobado que el nivel de inteligencia, el nivel de instrucción, su nivel cultural, la aversión a solicitar aclaraciones o un nivel de ansiedad elevado que puede llegar a bloquear la capacidad de comprensión del usuario, son factores que intervienen también en algunos casos en el fracaso de la comunicación, si bien hemos de reconocer que la mayor parte de los fracasos se deben al medico, el cual, presionado por el trabajo y corto de tiempo no actúa como un verdadero comunicador.

Cuando el paciente ha sido educado para que participe activamente en el control de su enfermedad, la adhesión al tratamiento es mayor.

Por lo mencionado anteriormente la adhesión al tratamiento requiere de conocimientos, aptitudes y de la voluntad del usuario. Estas variables son difíciles de medir, por lo que la adhesión al tratamiento se puede medir indirectamente a través de los resultados de su aplicación (valores habituales de glicemia).

## **METODOLOGÍA**

La investigación es de carácter descriptivo, de corte transversal. El universo de estudio comprende los funcionarios públicos diabéticos diagnosticados en Montevideo – Uruguay.

El muestreo es por conveniencia, y se toma a punto de partida de dos instancias planificadas por motivo del Día Internacional de la Diabetes, una en el Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela ubicado en avenida Italia s/n entre las calles Las Heras y Av. Centenario y otra en el Palacio Legislativo ubicado en Avenida de las Leyes. Las mismas se realizaron el 14 de noviembre y 8 de diciembre de 2005 respectivamente.

Como se menciona en la introducción este proyecto se enmarca en una línea de investigación de la Cátedra de Administración.

**Criterios de inclusión:** personas de ambos sexos, mayores de dieciocho años, reconocidos como diabéticos y previo consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:** personas que se acercaron pero no eran funcionarios públicos de los lugares antes mencionados.

### **Variables**

#### **SEXO**

**Definición conceptual:** Clasificación en femenino y masculino teniendo en cuenta los caracteres secundarios.

**Definición operacional:** La variable sexo la estudiamos por medio de los caracteres externos.

**Categorías:**

- Femenino.
- Masculino.

#### **EDAD**

**Definición conceptual:** Tiempo transcurrido en años desde el momento del nacimiento hasta el momento actual.

**Definición operacional:** Lo expresado por la persona.

**Categorías:**

- Adulto joven (17 a 30 años).
- Adulto (31 a 45 años).
- Adulto medio (46 a 60 años).
- Adulto mayor > 60 años.

#### **TRATAMIENTO**

**Definición conceptual:** Conjunto de acciones (farmacológicas, dietéticas, educativas, actividad física, monitorco), prescritas para mantener niveles adecuados de glucosa en sangre.

**Dimensiones de la variable:** Farmacológico, plan de alimentación, educación, actividad física y monitoreo de glucemia.

#### a- Farmacológico:

**Definición conceptual:** Administración de sustancia introducida en el organismo para mantener niveles adecuados de glucosa en sangre, pudiendo clasificarse en Insulina o Hipoglicemiantes orales.

**Definición operacional:** Información proporcionada por la persona en relación al empleo de medicación.

**Categorías:**

- Insulina.
- Hipoglicemiantes orales.
- No recibe.

#### b-Plan de alimentación:

**Definición conceptual:** Régimen alimenticio indicado a todos los usuarios diabéticos que recibieron información, para mantener niveles adecuados de glucosa en sangre.

**Definición operacional:** Información proporcionada por la persona en relación al cumplimiento del plan de alimentación.

**Categorías:**

- Cumple plan de alimentación.
- No cumple plan de alimentación.

#### c- Educación:

**Definición conceptual:** Disponibilidad de información útil para el tratamiento de la diabetes.

**Definición operacional:** Información proporcionada por la persona en relación a la disponibilidad de información y su fuente.

**Categorías:**

- Folletería.
- Médico.
- Equipo.
- Internet.
- ADU.
- Enfermería.

#### d- Actividad física:

**Definición conceptual:** Conjunto de movimientos corporales que se realizan para mantener niveles adecuados de glucosa en sangre.

**Definición operacional:** Información brindada por la persona acerca de la actividad física que realiza.

**Categorías:**

- Realiza actividad física.
- No realiza actividad física.

#### e- Monitoreo:

**Definición conceptual:** Es la realización de un método de vigilancia de la glucemia en el usuario diabético, con una frecuencia de al menos un control semanal en el que no recibe insulina y diario en el que recibe tratamiento. Los resultados sirven de guía para realizar los ajustes que sean necesarios.

**Definición operacional:** Información brindada por la persona acerca de la frecuencia de su monitoreo.

**Categorías:**

- Nunca se controlan
- Anual
- Cada 6 meses
- Cada 3 meses
- Cada mes
- Semanal

**ADHESIÓN:**

**Definición conceptual:** Capacidad que tiene la persona de llevar adelante acciones indicadas para mantener los niveles adecuados de glucosa en sangre según el conocimiento que tenga acerca de la enfermedad y tratamiento, la voluntad de llevarlo a cabo y accesibilidad al mismo.

**Dimensiones de la variable:**

**1.- Conocimiento:**

**Definición conceptual:** Información de lo que dispone la persona para adoptar hábitos tendientes a mantener niveles adecuados de glucosa en sangre.

**Definición operacional:** Información referida por la persona en relación al conocimiento que esta posee acerca de la enfermedad y su tratamiento.

**Categorías:**

- Recibió información acerca de la enfermedad y tratamiento.
- No recibió información acerca de la enfermedad y tratamiento.

**2.- Accesibilidad:**

**Definición conceptual:** posibilidad que tiene la persona de alcanzar el tratamiento de la diabetes según los recursos de los que dispone.

**Definición operacional:** Información que brinda la persona en relación a la posibilidad que tiene de adquirir medicación, material de automonitorización y plan de alimentación.

**Categorías:**

- Puede acceder a la medicación.
- No puede acceder a la medicación.
- Puede acceder al plan de alimentación.
- No puede acceder al plan de alimentación.
- Puede acceder a material de automonitorización.
- No puede acceder a material de automonitorización.

**3.-Voluntad:** En este estudio no se mide el elemento volitivo.

La adhesión al tratamiento se puede medir indirectamente a través de los resultados de su aplicación (valores habituales de glicemia).

**VALORES HABITUALES DE GLICEMIA:**

**Definición conceptual:** es el nivel de glucosa en sangre mas frecuente en la persona.

**Definición operacional:** Lo que refiere la persona en relación a los valores habituales.

**Categorías:**

- < a 1 g/dl
- de 1,01- 1,40 g/dl
- de 1,41- 1,80 g/dl
- de 1,81- 2,50 g/dl
- > a 2,50 g/dl

**INTERNACIONES POR DESPENSACION:**

**Definición conceptual:** Usuario con alteraciones metabólicas por causa de la diabetes que requirió cuidados en un segundo o tercer nivel de atención.

**Definición operacional:** Información brindada por la persona acerca de sus internaciones por descompensación.

**Categorías:**

- Internación por descompensación.
- No internación.



## **Método e instrumento de recolección de datos**

Se realizaron dos jornadas en las cuales los funcionarios debían pasar por un circuito establecido para seguir un orden que nos permitiera recabar la información de una forma eficiente y eficaz.

En primer lugar llegaban los funcionarios a una mesa donde se le realizaba una encuesta por medio de una entrevista en la cual se empleaba un formulario que tenía la Cátedra de Administración de la Facultad de Enfermería para esta población, recabando así los datos de los mismos.( ver anexo 1 )

Luego se dirigían a realizarse las siguientes mediciones:

1.- Medición de Presión Arterial, en este caso el recurso material utilizado es el esfigmomanómetro (debidamente calibrado) y estetoscopio. Cabe destacar que dicha medición se realiza respetando los criterios recomendados por la AHA y OMS. Dichos criterios establecen que se deben realizar dos tomas de presión arterial con un intervalo de 5 minutos.

2-Medición de peso y talla. Se contó con balanza domesticas y cintas métricas colocadas en la pared. Las personas se pesaban y tallaban sin calzado, se relacionan ambos indicadores que conforman el índice de masa corporal.

3- Medición de glucemia capilar, en el cual el recurso material utilizado fue el equipo Sensor y Active aportado por el laboratorio ROCHE y en la segunda jornada también se contó con la colaboración del laboratorio BAYER con su equipo Asensia ENTRUST.

La actividad fue supervisada y coordinada por personal docente de la Cátedra de Administración de la Facultad de Enfermería. Así mismo cada mesa contaba con un supervisor, siendo este estudiante de la carrera de Licenciatura de Enfermería, cursando Administración 200hs. También se contó con la participación de docentes y estudiantes pertenecientes a la Cátedra Adulto y Anciano para la difusión de información de las jornadas.

La información fue ingresada a una base de datos de epi info 6.0, por un funcionario de la Facultad capacitado para tal función, con control de calidad del ingreso en 1 cada 10.

## RESULTADOS

**Cuadro 1:** Distribución según sexo del Hospital de Clínicas y Palacio Legislativo.

| Sexo      | Hospital de Clínicas |        | Palacio Legislativo |        | TOTAL | FR (%) |
|-----------|----------------------|--------|---------------------|--------|-------|--------|
|           | FA                   | FR (%) | FA                  | FR (%) |       |        |
| Femenino  | 299                  | 71     | 41                  | 51     | 340   | 68     |
| Masculino | 119                  | 29     | 39                  | 49     | 158   | 32     |
| TOTAL     | 418                  | 100    | 80                  | 100    | 498*  | 100    |

\* 2 sin datos.

La variable sexo esta representada por un 68% de sexo femenino y un 32% de sexo masculino. Se destaca la existencia de dos personas que no se incorporaron al total de la población por la falta de datos.

**Cuadro 2:** Distribución según edad del Hospital de Clínicas y Palacio Legislativo.

| Edad  | Hospital de Clínicas |        | Palacio Legislativo |        | TOTAL | FR (%) |
|-------|----------------------|--------|---------------------|--------|-------|--------|
|       | FA                   | FR (%) | FA                  | FR (%) |       |        |
| 17-30 | 29                   | 7      | 15                  | 19     | 44    | 9      |
| 31-45 | 136                  | 32.5   | 22                  | 27     | 158   | 32     |
| 46-60 | 193                  | 46.2   | 35                  | 44     | 228   | 46     |
| > 60  | 60                   | 14.3   | 8                   | 10     | 68    | 13     |
| TOTAL | 418                  | 100    | 80                  | 100    | 498*  | 100    |

\* 2 sin datos.

La variable edad refleja que un 46% comprende el rango de 46 a 60 años y en un segundo lugar con un 32% de 31 a 45 años.

**Cuadro 3:** Distribución por edad y sexo de la población estudiada.

| Sexo \ Edad | Femenino | FR (%) | Masculino | FR (%) | TOTAL | FR (%) |
|-------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
| 17-30       | 26       | 8      | 18        | 11     | 44    | 9      |
| 31-45       | 105      | 31     | 53        | 33.5   | 158   | 32     |
| 46-60       | 164      | 48     | 64        | 40.5   | 228   | 46     |
| > 60        | 45       | 13     | 23        | 15     | 68    | 13     |
| TOTAL       | 340      | 100    | 158       | 100    | 498*  | 100    |

\* 2 sin datos.

Al combinar la variable sexo y edad se destaca que predomina el sexo femenino y el rango de edad entre 46 a 60 años.

Del total de la población (498) se obtuvo 27 diabéticos diagnosticados. Estos pertenecen al Hospital de Clínicas 22(5.2%) y al Palacio Legislativo 5(6.25%).

**Cuadro 4:** Distribución según medicación recibida.

| Medicación              | FA | FR (%) |
|-------------------------|----|--------|
| Insulina                | 3  | 11     |
| Hipoglicemiantes orales | 17 | 63     |
| No recibe               | 7  | 26     |
| TOTAL                   | 27 | 100    |

En lo referente a la variable medicación un 74% recibe la misma y un 26% no recibe. Suponemos que mantienen un control metabólico con la actividad física y plan de alimentación ya que no reciben medicación.

**Cuadro 5:** Distribución según plan de alimentación.

| Plan de alimentación | FA | FR (%) |
|----------------------|----|--------|
| Cumple               | 19 | 90     |
| No cumple            | 2  | 10     |
| TOTAL                | 21 | 100    |

En la variable plan de alimentación se destaca que un 90% consumen alimentos dietéticos.

**Cuadro 6:** Distribución según frecuencia del monitoreo de la glucemia.

| Monitoreo    | FA | FR (%) |
|--------------|----|--------|
| Nunca        | 2  | 7      |
| Anual        | 1  | 4      |
| Cada 6 meses | 1  | 4      |
| Cada 3 meses | 3  | 11     |
| Cada mes     | 18 | 67     |
| Semanal      | 2  | 7      |
| TOTAL        | 27 | 100    |

En relación a la variable monitoreo encontramos que solo un 7% presentan una frecuencia de monitoreo adecuado. De los 2 que realizan frecuencia semanal 1 de ello se trata con insulina. En este sentido no es adecuado el control semanal.

**Cuadro 7:** Distribución según información recibida acerca de la diabetes.

| Información | FA | FR (%) |
|-------------|----|--------|
| Recibió     | 21 | 78     |
| No recibió  | 6  | 22     |
| TOTAL       | 27 | 100    |

En relación a la variable información destacamos que un 78% recibió información.

**Cuadro 8:** Distribución según disponibilidad de la información y su fuente.

| Disponibilidad de información | FA | FR (%) |
|-------------------------------|----|--------|
| Folletería                    | 3  | 14     |
| Médico                        | 9  | 43     |
| Equipo                        | 6  | 28     |
| Internet                      | 1  | 5      |
| ADU                           | 1  | 5      |
| Enfermería                    | 1  | 5      |
| Total                         | 21 | 100    |

Del total de personas que recibieron información (21) un 43% fue a través del médico, 28% a través del equipo de salud y solo un 5% fue por medio de enfermería.

**Cuadro 9:** Distribución según accesibilidad económica al plan terapéutico.

| Plan terapéutica / Accesibilidad | Medicación |        | Plan de alimentación |        | Material de automonitoreización |        |
|----------------------------------|------------|--------|----------------------|--------|---------------------------------|--------|
|                                  | FA         | FR (%) | FA                   | FR (%) | FA                              | FR (%) |
| SI                               | 17         | 85     | 18                   | 67     | 7                               | 26     |
| NO                               | 3          | 15     | 9                    | 33     | 20                              | 74     |
| TOTAL                            | 20         | 100    | 27                   | 100    | 27                              | 100    |

Al combinar las variables plan terapéutico y accesibilidad económica observamos que existe menos accesibilidad al material de automonitoreización.

**Cuadro 10:** Distribución según valores habituales de glicemia.

| Valores de Glicemia | FA | FR (%) |
|---------------------|----|--------|
| < 1 g/dl            | 2  | 7      |
| 1,01-1,40 g/dl      | 6  | 22     |
| 1,41-1,80g/dl       | 7  | 26     |
| 1,80-2,50 g/dl      | 3  | 11     |
| > 2,50g/dl          | 5  | 19     |
| No saben            | 4  | 15     |
| TOTAL               | 27 | 100    |

En la variable valores habituales de glicemia encontramos que solo un 29% presenta cifras aceptables, ya que un 7% presenta valores menores a 1 g/dl y un 22% con valores comprendidos en 1,01 – 1,40 g/dl.

**Cuadro 11:** Distribución según internaciones por descompensación de la diabetes.

| Internación por descompensación | FA | FR (%) |
|---------------------------------|----|--------|
| Internación                     | 5  | 19     |
| No internación                  | 22 | 81     |
| TOTAL                           | 27 | 100    |

En lo referente a la variable internaciones por descompensaciones de la diabetes se destaca que en un 81% no presentaron internación.

## **DISCUSIÓN**

Para el análisis del estudio que hemos realizado partimos de 500 participantes, de los cuales en 2 no se obtuvieron algunos datos. De la población total un 84% pertenece al Hospital de Clínicas, siendo el resto correspondientes al Palacio Legislativo. Debemos destacar que en ambas instituciones predomina el sexo femenino y el grupo etáreo comprendido entre 46 a 60 años, seguido por el de 31 a 45 años.

Del total de la población un 5,4% son diabéticos diagnosticados, correspondiendo estos a 27 participantes. Este porcentaje es levemente menor si lo comparamos con el estudio de prevalencia que muestra un porcentaje de diabéticos conocidos de 6,4% en Uruguay.

(1)

Si tomamos como referencia la población total de cada una de las instituciones encontramos que en el Hospital de Clínicas existe un 5,2% y en el Palacio Legislativo un 6,25% diabéticos conocidos que participaron de la jornada.

En el tratamiento farmacológico indicado obtuvimos un 63% con hipoglucemiantes orales, 11% insulina y un 26% no recibe.

En cuanto a la monitorización de la glucemia un 7 % lo realiza en forma semanal y en forma mensual 67%, de 3 meses a un año 19% y nunca 7%. De los 3 que reciben insulina solo 1 lo hace semanalmente, siendo necesario el control diario.

De la totalidad de los diabéticos, solo un 78% manifiesta haber recibido información sobre su patología. De estos, que suponemos son los que tienen pautada la alimentación por haber recibido información, un 90% cumplen dicha pautas.

De la información recibida un 43% fue brindada por el médico, 28% por el equipo y un 14% por folletería, siendo en menor porcentaje por internet, ADU y enfermería.

Al observar la accesibilidad económica en relación al plan terapéutico vemos que la medicación y el plan de alimentación son accesibles en un 85% y 67% respectivamente, siendo menos accesible (26%) el material de automonitorización. Esta situación debe haber mejorado a partir de diciembre de 2005, por la nueva legislación que prevé la entrega de los insumos (medicación y tiras) a los diabéticos.

Mediante la variables valores habituales de glicemia se analizó la adhesión al tratamiento, ya que esta expresa indirectamente el resultado de su aplicación.

En la población de diabéticos estudiada se encontró que tan solo un 29% poseen un control metabólico que puede ser considerado bueno, ya que se encuentra por debajo de 1,40g/dl de glicemia. En esta población suponemos que existe una adhesión al tratamiento.

Un 19% tuvo internación por descompensación metabólica, esto pudo haberse debido por la no adhesión al tratamiento o la acción de otros factores como: infecciones, estrés, intervenciones quirúrgicas, entre otras.

## **CONCLUSIONES**

Al analizar los datos obtenidos en la población diabética conocida encontramos que un 26% no recibe tratamiento farmacológico, por lo que en estas personas el plan de alimentación y actividad física juegan un papel fundamental para el control metabólico.

En la variable actividad física nos enfrentamos con que la calidad de la información obtenida no fue adecuada. Esto debido a que se utilizó un instrumento que ya tenía la cátedra de administración de la Facultad de Enfermería para esta población y en el ajuste de las variables no se tuvo en cuenta la actividad física.

En relación al monitoreo un porcentaje importante de usuarios se realizan controles esporádicamente, dificultando así evaluar su tratamiento. Sería interesante verificar el impacto de la legislación de diciembre de 2005 (entrega de tiras y medicamentos a los diabéticos) en esta situación.

Del total de usuarios que se realiza monitoreo un 56% manifestó presentar valores habituales de glicemia elevados y un 15% no tiene conocimiento. Esto nos refleja una situación alarmante ya que estos se encuentran en situación de riesgo.

En relación a la información un 78% recibieron la misma, lamentablemente enfermería no juega un rol fundamental a la hora de brindar información, este hecho puede explicarse por la ausencia del recurso enfermero para cumplir estas tareas. Lo que habla de la falta de elementos de planificación en la atención a la salud. Sin duda en una relación costo- beneficio es más económico disponer de este recurso que asumir el costo por las complicaciones crónicas.

Si consideramos que un 22% manifiesta no haber recibido información y suponiendo que todos fueron diagnosticados y tratados por un médico se puede concluir en una comunicación inadecuada. Los motivos pueden ser: falta de tiempo del personal médico o que este utilizó terminología inadecuada hacia el usuario o parte de la dificultad puede deberse al paciente (nivel de instrucción, cultura y ansiedad).

No debemos olvidar que en este estudio no se mide el elemento volitivo. Este es un elemento relevante a ser estudiado, ya que el mismo desencadena la iniciativa a consultar cuando el usuario aprecia un problema de salud y a su vez este es significativo al momento de cumplir un tratamiento. Esta es una variable muy compleja que amerita un estudio en sí mismo.

Al comparar los datos obtenidos en nuestra investigación con estudios anteriores (1 y 2), nuestra situación refleja cifras claramente mayores de no adhesión al tratamiento (71% y 50% respectivamente), esto puede deberse a la falta de información y en mayor grado a la comprensión de ésta, además de la falta de accesibilidad económica.

A través del estudio se lograron cumplir con los objetivos planteados, a pesar de las limitaciones que se tuvo con el instrumento en la recolección de ciertos datos.

(1) DURAN-VARELA, Blanca Rosa; RIVERA-CHAVIRA, Blanca y FRANCO-GALLEGOS.

(2) Ernesto.SALVADOR ORTIZ, Manuel

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- ◆ Blanca Rosa Durán-Varcla, M.C. Apego al tratamiento farmacológico en paciente con diagnóstico de diabetes mellitas tipo 2. Artículo Salud pública en México 2001. Disponible en <http://www.insp.mx/salud/index.html> (Fecha de acceso 30 de octubre).
- ◆ García M, Ferrero R. Encuesta de prevalencia de la diabetes en Uruguay. Montevideo, 2004. <http://www.diabetologia.org.uy/paginas/prevalencia.htm>.
- ◆ García S. Una luz en el camino. Diario Diabetes al Día 2005 agosto. p. 4.
- ◆ Penzo W. Manual de psicología médica. 1ª. ed. Barcelona: 1995. Pág. 37 y 77.
- ◆ Pineda E, Luz de Alvarado E, Hernández de Canales F. Metodología de la investigación. 2ª. Ed.1994.
- ◆ Verde J, Fernández N. Diabetes Mellitus. 1ª. ed. Montevideo: Medina; 1995. Pág.137.
- ◆ Salleras L. Educación sanitaria: principios, métodos y aplicaciones. Pág. 93.

## ANEXO N° 1

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CATEDRA DE ADMINISTRACIÓN

### PREVALENCIA DE DIABETES

#### A. DATOS GENERALES

Nombre: ..... Sexo: ..... Edad: .....  
Procedencia: ..... Domicilio: .....  
Teléfono: ..... Ocupación: .....

- 1) ¿Tiene cifras de presión arterial elevadas? SI..... NO.....
- 2) ¿Alguna vez le dijeron que tenía cifras de colesterol elevadas? SI..... NO.....
- 3) ¿Alguna vez presentó una enfermedad cardiovascular? SI..... NO.....  
CUAL? .....
- 4) ¿Usted fuma? SI..... NO.....  
¿Cuanto tiempo hace que fuma? ..... ¿Alguna vez fumó?.....  
¿Cuántos cigarrillos diarios consume?.....
- 5) ¿Está tomando alguna medicación? SI..... NO..... CUAL?.....
- 6) ¿Ha sufrido alteraciones en su peso?  
SI..... Aumento..... o Disminución.....  
NO.....  
¿En que tiempo? .....  
¿Realizó alguna dieta? .....
- 7) ¿Cuántas comidas realiza al día? .....



8) ¿Con que frecuencia consume estos alimentos?

|                             | POR DIA | POR SEMANA | OCACIONALMENTE |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|
| Frutas                      |         |            |                |
| Verduras                    |         |            |                |
| Piambres, embutidos         |         |            |                |
| Cereales(arroz, fideo, pan) |         |            |                |
| Frituras                    |         |            |                |
| Manteca                     |         |            |                |
| Dulces                      |         |            |                |
| Carnes rojas                |         |            |                |
| Pollo                       |         |            |                |
| Pescado                     |         |            |                |

9) ¿Por qué cree Ud. que las personas se enferman de Diabetes?

.....

10) ¿Ud piensa que la Diabetes es una enfermedad curable? SI..... NO.....  
 No sabe.....

**B. FACTORES HEREDITARIOS**

11) ¿Tiene algún familiar con enfermedad cardiovascular? SI..... NO.....  
 No sabe.....

12) ¿Tiene algún familiar con obesidad? SI..... NO..... No sabe.....

13) ¿Tiene algún familiar con colesterol elevado? SI..... NO..... No sabe.....

14) ¿Tiene algún familiar con diabetes? SI..... NO..... No sabe.....

**DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS**

PRESIÓN ARTERIAL (1): .....

PRESIÓN ARTERIAL (2): .....

PESO: .....

TALLA: .....

HGT: .....

**SOLO PARA DIABÉTICOS**

1) ¿A que edad le diagnosticaron la Diabetes?.....

- 2) ¿Como se hizo el diagnostico?
- a) Casual.....
  - b) Síntomas típicos.....
  - c) Complicaciones.....

- 3) ¿Recibe medicación? SI..... NO.....
- Comprimidos.....
  - Insulina.....

- 4) Puede acceder económicamente a:
- Tratamiento dietético SI..... NO.....
  - Medicación SI..... NO.....
  - Material para automonitoreización SI..... NO.....

- 5) ¿Cuanto hace que se controló con un medico por la Diabetes?
- De 1 a 3 meses.....
  - De 3 a 6 meses.....
  - De 6 meses a 1 año.....

- 6) ¿Con qué frecuencia se realiza los controles?

|                 | 1 vez al día | 1 vez por semana | 1 vez por mes |
|-----------------|--------------|------------------|---------------|
| HGT             |              |                  |               |
| Glicemia        |              |                  |               |
| Glucosuria      |              |                  |               |
| Hb. glucosilada |              |                  |               |

- 7) ¿Cual es el valor habitual de su glicemia? .....

- 8) ¿Con que equipo realiza Ud. las determinaciones de glicemia? .....

- 9) ¿Conoce cuales son las complicaciones de la Diabetes? .....

- 10) ¿A tenido que ser internado/a por la Diabetes?
- SI..... NO.....
  - Por que? .....
  - Fecha de la ultima internación.....

- 11) ¿Quien le indicó el tratamiento dietético o medicamentoso?.....

- 12) ¿Consumo alimentos dietéticos? SI..... NO.....
- ¿Con que frecuencia?
  - Diariamente.....
  - Semanalmente.....
  - Mensualmente.....

- 13) ¿Ha recibido información sobre su enfermedad? SI..... NO.....
- ¿Quien se la brindó? .....

14) ¿Tiene información acerca de los cuidados a tener en cuenta para evitar lesiones en la piel? SI..... NO..... ¿Quién se la brindo?.....

15) ¿Como realiza la higiene y el cuidado de sus pies?.....  
.....

### **CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN**

Declaro haber participado en las encuestas aplicadas en esta entrevista en forma voluntaria, con el único interés de proporcionar información valiosa para actualizar los datos sobre Diabetes en el País.

Estos datos serán utilizados para organizar los recursos destinados a atender a quienes se ven afectados por esta enfermedad.

Estoy dispuesto/ a a extraerme sangre para determinar mis niveles de glicemia, utilizándose en el procedimiento materiales descartables.

Fecha..... Encuestado..... Encuestador.....

## **INDICE**

|   | Página |
|---|--------|
| Agradecimientos.....                              | 1      |
| Introducción.....                                 | 2      |
| Justificación.....                                | 3      |
| Problemas y Objetivos.....                        | 4      |
| Antecedentes.....                                 | 5      |
| Marco teórico.....                                | 6      |
| Metodología.....                                  | 12     |
| Método e instrumento de recolección de datos..... | 16     |
| Resultados.....                                   | 17     |
| Discusión.....                                    | 20     |
| Conclusión.....                                   | 21     |
| Bibliografía.....                                 | 22     |
| Anexo.....  | 23     |