

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON OPCIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD**



**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN ADULTOS CON  
DIABETES TIPO 2**

**TESIS COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**PRESENTA:  
ISAURO GARCÍA ALONZO**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DR. JAVIER ÁLVAREZ BERMÚDEZ**

**MONTERREY, N. L., MEXICO, MAYO DE 2012**

Colocar la carta del comité donde se aprueba la presentación de la tesis

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON OPCIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD**

La presente tesis titulada “Programa de intervención psicosocial en adultos con diabetes tipo 2” presentada por Isauro García Alonzo ha sido aprobada por el comité de tesis.

---

Dr. Javier Álvarez Bermúdez  
Director de tesis

---

Dr. Cirilo H. García Cadena  
Revisor de tesis

---

Dr. José Moral de la Rubia  
Revisor de tesis

Monterrey, N. L., México, Mayo de 2012

## DEDICATORIA

A mi familia por todo su apoyo y comprensión

A mi esposa Nely y mis hijas Fernanda y Sofía por toda su motivación y cariño.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Javier Álvarez mi director de tesis, por ofrecerme apoyo en mi formación y su comprensión y su amistad.

Al Dr. José Moral y el Dr. Cirilo García, revisores de mi trabajo, por sus comentarios, empatía y apoyo en el desarrollo de mi trabajo.

A los directivos y encargados de la UANL por su apoyo en mi estancia en la Maestría.

Al CONACYT, por la beca que me fue otorgada sin la cual no habría podido realizar esta maestría.

A todos los maestros y amigos que me ayudaron en mi formación, ofreciéndome un espacio de desarrollo personal y académico.

## RESUMEN

Si bien la intervención psicológica en diabetes mellitus se ha ido desarrollando en los últimos tiempos, programas específicos que atiendan la problemática de forma personalizada, centrando la atención tanto en los pacientes como el cuidador primario son muy escasos. Es por esto, que este proyecto evaluó el funcionamiento de una intervención psicosocial, de 12 sesiones individuales en pacientes adultos con diabetes mellitus y 4 sesiones en los cuidadores primarios; con el objetivo de mejorar el conocimiento, de la enfermedad tanto en el paciente como en su cuidador, así como las actividades de autocuidado, los hábitos de actividad física y alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional del paciente, contribuyendo con esto a mejorar el control de la enfermedad, valorada en base a la medida de glucosa capilar como indicador biológico. Para la evaluación del programa, los pacientes fueron divididos en un grupo experimental y un grupo control, así mismo se contó con un único grupo de cuidadores. En los mencionados grupos fueron realizadas las comparaciones en función de sus medidas pre-intervención y post-intervención, en donde se encontró una reducción significativa en la medida de glucosa capilar, así como modificaciones en la mayoría de las variables evaluadas que sugieren mejoras en relación con el cuidado e impacto de la enfermedad.

Palabras clave: Adultos Diabéticos, Cuidador Primario, Intervención Psicosocial

## **ABSTRACT**

While psychological interventions in diabetes mellitus has developed in recent years, specific programs that address the issue of custom, focusing both patients and primary caregiver are scarce. This is why this project assessed the performance of a psychosocial intervention of 12 individual sessions in adult patients with diabetes mellitus and 4 sessions in the primary caregivers, with the aim of improving knowledge of the disease in the patient and caregiver and self-care activities, habits of eating and physical activity, coping, social support and emotional state of the patient, contributing to better control this disease, as assessed based on the measurement of blood glucose levels as an indicator biological. For the evaluation of the program, patients were divided into an experimental group and a control group and also it had a unique group of caregivers. In the aforementioned groups comparisons were made based on their pre-intervention measures and post-intervention, where there was a significant reduction in blood glucose levels as well as changes in the majority of the variables evaluated to suggest improvements regarding with care and impact of the disease.

Keywords: Adult Diabetics, primary caregiver, psychosocial interventions

# INDICE

Agradecimientos.....	v
Resumen.....	vii
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
Definición del Problema .....	16
Justificación de la Investigación.....	18
Objetivo General .....	20
Objetivos específicos:.....	20
Hipótesis .....	20
Limitaciones y Delimitaciones .....	21
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>23</b>
<b>MARCO TEORICO.....</b>	<b>23</b>
La Psicología de la salud y la enfermedad crónica .....	23
Intervención en pacientes diabéticos .....	26
Enfoque educativo.....	27
Enfoque de participación .....	29
Modelo psicosocial .....	31
Variables Psicosociales .....	34
Estado emocional.....	34
Ansiedad y Diabetes .....	35
Depresión y Diabetes.....	37
Afrontamiento .....	39
Recursos y respuestas de Afrontamiento .....	40
Apoyo social .....	43
Estructura del apoyo social.....	45
El cuidador primario del paciente diabético .....	47

Variables relacionadas con el cuidado en la diabetes .....	48
Actividades de Autocuidado .....	48
Alimentación en el paciente diabético .....	52
Actividad Física y diabetes .....	56
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>60</b>
<b>METODO .....</b>	<b>60</b>
Participantes .....	60
Variables de estudio .....	60
Instrumentos .....	62
Procedimiento .....	64
Diseño utilizado: .....	64
Recolección de Datos.....	64
Aplicación piloto.....	64
Procedimiento de la intervención .....	65
Análisis de Datos: .....	69
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>70</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>70</b>
Medida pre intervención.....	70
Perfil de los grupos.....	70
Conocimiento de la enfermedad.....	74
Actividades de Autocuidado .....	77
Actividad Física .....	82
Alimentación.....	88
Consumo de sustancias.....	93
Afrontamiento .....	95
Apoyo Social .....	97
Estado emocional.....	99
Percepción de la situación de enfermedad.....	101
Medida Post intervención.....	105
Conocimiento de la enfermedad.....	106
Actividades de Autocuidado .....	108

Actividad Física .....	112
Alimentación.....	117
Consumo de sustancias.....	121
Afrontamiento .....	123
Apoyo Social .....	125
Estado emocional.....	126
Percepción de la situación de enfermedad.....	129
Comparaciones estadísticas en los grupos .....	134
CUIDADORES PRIMARIOS.....	141
CAPITULO V .....	151
DISCUSION.....	151
CONCLUSIONES.....	161
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	164
ANEXOS.....	185

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las enfermedades de tipo crónico son uno de los principales problemas de salud en México y el mundo; problemas como cáncer, sida, hipertensión problemas cardiacos y diabetes han pasado a ser el centro de atención para los sistemas de salud en la mayoría de los países, debido al creciente número de casos diagnosticados y al aumento de los decesos producto de estas enfermedades.

Una de las enfermedades de tipo crónico, que ha cobrado fuerza en los últimos años es la diabetes mellitus, la cual se caracteriza por problemas en el metabolismo de la glucosa y el aumento de la misma en el torrente sanguíneo, ya sea porque no se produce suficiente cantidad de insulina o porque es imposible aprovechar la insulina con la que se cuenta. (Federación Mexicana de Diabetes A. C. 2012)

Considerada una epidemia mundial, la diabetes mellitus afecta a todos los niveles socioeconómicos, por igual. Según datos de la OMS, en 1998 existían 135 millones de personas con diabetes diagnosticadas en el mundo, en el año 2000 este número se incremento a más de 170 millones de diabéticos, siendo los países más afectados en este año, India con 31.7 millones de enfermos, China con 20.8 millones y Estados Unidos de América con 17.7 millones, según estas tendencias se espera que estos países aumenten sus cifras en los próximos años y que para el 2030 en el mundo existan más de 360, millones de pacientes con diabetes, siendo cada vez más cercano este dato ya que se estima que en la actualidad existe 346 millones de personas con diabetes (OMS. 2012).

En México existían para el año 2000 más de 2 millones de pacientes diabéticos, en él 2005 se estimaba que para el año 2025 en México existirán más de 11.7 millones de enfermos diabéticos, (Wild, Roglic, Green, Sicree & King. 2005) cifra que podría alcanzarse años antes, ya que para el año 2006 ya existían 8 millones de personas con diabetes (FMD, 2012). Este aumento ocasionó que nuestro país ocupara el noveno lugar a nivel mundial en prevalencia de esta enfermedad, en el año 2009 y actualmente ocupa ya el séptimo lugar (FMD, 2012; OMS. 2012).

Este aumento de la enfermedad en nuestro país, va de la mano con el aumento en los factores de riesgo en la aparición de la enfermedad, de los cuales el sobre peso y la obesidad son los más alarmantes. Según datos de la ENSANUT 2006 el sobrepeso y obesidad son problemas que afectan a cerca de 70% de la población (mujeres, 71.9 %, hombres, 66.7%) entre los 30 y 60 años.

La prevalencia de obesidad en los adultos mexicanos ha ido incrementando con el tiempo, en 1993, se mostraba una prevalencia de obesidad en adultos de 21.5%, en el 2000 se observó que 24% de los adultos la padecían y para el 2006, se encontró que alrededor de 30% de la población mayor de 20 años (mujeres, 34.5%, hombres, 24.2%) tiene obesidad (figura 1).

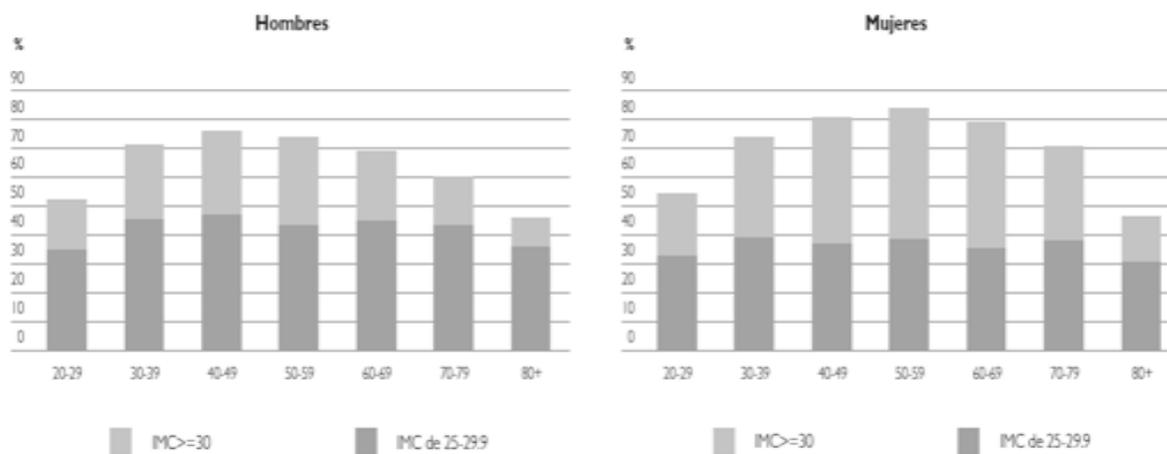


Figura.1 Prevalencia de obesidad y sobre peso por edad y sexo en el 2006 Fuente: ENSANUT 2006

La incidencia y prevalencia de la enfermedad ha generado, que la diabetes, ocupe ya desde hace años el primer lugar como causa de mortalidad tanto en hombres como en mujeres, (Figuras 2 y 3) representando en el 2005 una tasa nacional de 67.7 en mujeres y de 58.3 en hombres esto por cada 100,000, en el 2007 la tasa nacional de muertes por diabetes en mujeres fue de 69.2, y la de hombres es de 64.0 por cada 100,000 habitantes, (S.I.N.A.I.S. 2005, 2008).

Causa	Defunciones	%
Diabetes mellitus	36,280	16.3
Enfermedades isquémicas del corazón	23,570	10.6
Enfermedad cerebro-vascular	14,500	6.5
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	9,087	4.1
Cardiopatía hipertensiva	7,552	3.4
Infecciones respiratorias agudas bajas	7,076	3.2
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	6,720	3
Nefritis y nefrosis	5,269	2.4
Desnutrición calórico-proteica	4,303	1.9
Tumor maligno del cuello del útero	4,273	1.9

Figura 2.Principales causas de mortalidad en Mujeres en el 2005

Fuente: Programa Nacional de Salud

Causa	Defunciones	%
Diabetes mellitus	30,879	11.3
Enfermedades isquémicas del corazón	29,843	10.9
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	20,864	7.6
Enfermedad cerebro-vascular	12,896	4.7
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	11,183	4.1
Agresiones (homicidios)	8,610	3.2
Accidentes de vehículo de motor (ocupantes)	8,450	3.1
Infecciones respiratorias agudas bajas	7,912	2.9
Nefritis y nefrosis	6,135	2.2
Asfixia y trauma al nacimiento	5,560	2

Figura 3.Principales causas de mortalidad en Hombres en el 2005

Fuente: Programa Nacional de Salud

El aumento de la diabetes en México ha sido gradual pero constante y actualmente su cuidado, es parte prioritaria de las políticas de salud que marca el Programa Nacional de Salud 2007-2012, el cual muestra como la enfermedad y su aumento en incidencia, ha generado también un aumento constante en la mortalidad tanto en hombre como mujeres (figura 1).

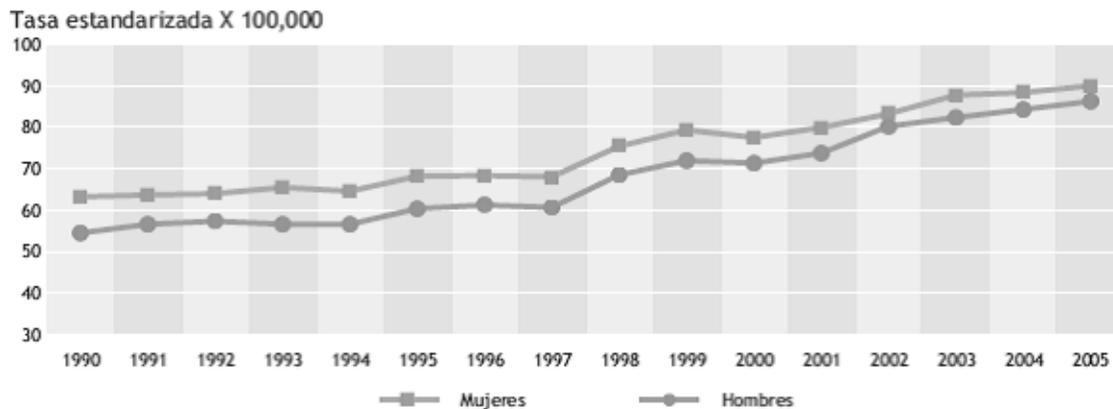


Figura 4. Mortalidad por diabetes mellitus por sexo, México 1990-2005

Fuente: Programa Nacional de Salud

El estado de Nuevo León, siguiendo las tendencias nacionales, entre el 2000 y el 2005 sufrió un incremento del 30% en diagnóstico de diabetes (Programa Nacional de Salud 2007-2012). La prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en el 2006 en adultos de 20 años o más para el estado de Nuevo León fue de 6.4%, siendo mayor en mujeres (7.9%) que en hombres (4.7%), manifestándose mayoritariamente en el grupo de 40-59 años (ENSANUT 2006) así mismo en relación con la mortalidad, se presentó un incremento significativo pasando de 1,948 muertes en el 2000, a 3,022 en el 2007 (INEGI, 2008).

El constante incremento de esta enfermedad y sus estimaciones en incidencia, prevalencia y mortandad hacen del estudio de la diabetes un elemento de importancia para las ciencias de la salud. Diversas organizaciones como Organización Mundial de la Salud (OMS), la Federación Internacional de Diabetes (IFD), la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y en nuestro país la Federación Mexicana de Diabetes (FMD), reconocen que la enfermedad es un

grave problema y que su mortalidad va en aumento a raíz de la carencia en los cuidados adecuados de los pacientes, los cuales están marcados por los malos hábitos tanto de alimentación como de actividad física; así mismo estas asociaciones reconocen que las estrategias de intervención y prevención son prioritarias en el control de la diabetes y su mortalidad.

Del mismo modo autores como Vallis et al. (2005), García y Suárez. (2007), Peeples, Koshinsky, y McWilliams (2007), Seyda y Ozgul (2008) resaltan el papel de las intervenciones y trabajos educativos como una forma de controlar y combatir la carga mundial que representa la diabetes.

Siguiendo con lo anterior y con base en la preocupación por la diabetes, se han generado una gran variedad de estudios y trabajos de intervención, que buscan contribuir en el control de la enfermedad, estudios como los de Barceló y cols, (2001), González, et al. (2005), Pérez, Reyes, Flores, y Wachter (2007), por mencionar algunos, coinciden y resaltan, que las estrategias de tipo educativo son de gran importancia para el fomento del cuidado de la enfermedad.

Por otro lado, desde el área de la psicología, el estudio de la enfermedad se ha enfocando en variables, que por su relación con los aspectos de tipo conductual, contribuyen a generar cambios y seguimiento de estilos de vida que favorecen el control biológico de la enfermedad. Así algunos estudios como los de Trief. et al. (2006), Pompa y Álvarez (2007) y Lloyd (2008), mencionan y resaltan el papel del estado emocional; por su parte Ortiz. (2006); Lazcano, Salazar y Vinicio. (2008).rescatan el papel de los estilos de afrontamiento; así también autores como Sacco y Yanover. (2006), Shaw, Gallant, Jacome y Spokane (2006), Heisler. (2007), Wientjens. (2008), Beverly, Miller y Wray. (2008) y Braitman, et al. (2008) hablan sobre la importancia del apoyo social como una variable de importancia para el paciente diabético.

Reiterando lo anterior, el desarrollo de trabajos de intervención desde la psicología ha retomado las variables mencionadas, sin dejar a un lado las conductas de cuidado como alimentación monitoreo, ejercicio etc. Así algunos estudios rescatan el papel de las intervenciones psicológicas en variables como creencias de la enfermedad y autoeficacia (Jáuregui, De la Torre y Gómez, 2002); así como afrontamiento, ansiedad y depresión (Riveros, Cortazar, Alcázar, & Sánchez, 2005), en la mejora de la adherencia al tratamiento, cuidado y control de la enfermedad.

Es claro que la diabetes mellitus, es un problema de salud que lejos de disminuir, se mantiene en constante aumento, lo que se ve reflejado en la mortalidad y prevalencia de la enfermedad. Así también, es un hecho que la este padecimiento a movilizó la creación de numerosos estudios y trabajos de intervención, como el presente, cuyo objetivo primordial giró en torno a lograr una mayor comprensión del fenómeno y propiciar un mejor control y cuidado, buscando garantizar una mejor forma de vida al paciente diabético.

### ***Definición del Problema***

El constante incremento de la mortalidad causada por la diabetes mellitus se debe principalmente a la aparición de complicaciones propias del desarrollo y evolución de la enfermedad como cardiopatías, nefropatías, retinopatías y amputaciones (Federación Internacional de Diabetes. 2012). Dichas complicaciones están directamente relacionadas con los cuidados que el paciente tenga hacia la enfermedad, factores como alimentación, actividad física, actividades de autocuidado y consumo de sustancias (alcohol y tabaco) son variables que influyen en el desarrollo y control de la diabetes (OMS, 2012; Federación Mexicana de diabetes A. C. 2012).

Es por lo anterior, que las estrategias de intervención, se han destinado a desarrollar un mejor control de la enfermedad y disminuir con esto el riesgo de

presentar complicaciones. Dichas intervenciones, generalmente retoman estrategias educativas para trabajar las variables relacionadas con el cuidado médico de la enfermedad (alimentación, ejercicio, monitoreo) los cuales son aspectos inamovibles en relación con el control de la diabetes

Ahora bien, tomando en cuenta que la mayoría de los trabajos de intervención se realizan de manera grupal, se podrían estar dejando a un lado, importantes diferencias individuales en relación a los recursos con los que las personas cuentan para hacer frente a las exigencias de la enfermedad, información que tal vez una intervención personalizada puede rescatar e utilizar para beneficio del paciente.

Así mismo, los estudios constantemente apuntan a metodologías de trabajo que solo contemplan al paciente, dejando a un lado en la mayoría de los casos, la importancia de las fuentes primarias de apoyo social (familia, amigos etc.). Factor que como ya se menciona es considerado como relevante, al contribuir a que el enfermo de diabetes genere un mejor cuidado y control de la enfermedad.

Tomando en cuenta lo anterior, fue que se plantearon preguntas como las siguientes: ¿una intervención personalizada puede ser más beneficiosa que una grupal?, ¿Podría una intervención personalizada retomar factores que en intervenciones de tipo grupal no es posible atender?, ¿Aportaría un mayor beneficio para el control de la enfermedad la participación del cuidador primario?, ¿puede una intervención individual atender variables de importancia en el control de la enfermedad con mayor eficacia?

Agregado a lo anterior, las aportaciones de la psicología al proceso de salud-enfermedad se ha constatado que las variables psicosociales, como ya mencionadas (estado emocional, afrontamiento y el apoyo social), son aspectos que determinan en gran medida la adaptación y cuidado de la enfermedad, por

lo que, su inserción en un trabajo de intervención podría ofrecer mejores resultados, reflejados en un mejor cuidado y control de la enfermedad.

Es por lo mencionado que se plantearon las siguientes preguntas de investigación

**¿Puede un programa de intervención psicosocial ayudar a mejorar el, autocuidado, actividad física, la alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional en adultos con diabetes mellitus tipo 2 de la ciudad de monterrey N.L.?**

**¿Puede un programa de intervención psicosocial ayudar al cuidador primario en mejorar su conocimiento sobre la diabetes?**

### ***Justificación de la Investigación***

En la actualidad según Córdova, et al (2008) existe dos grandes preocupaciones respecto al futuro de la diabetes mellitus, por un lado que el aumento de la enfermedad ocurrirá en los países en vías de desarrollo, como México, debido al crecimiento demográfico, al envejecimiento, a las dietas malsanas, la obesidad y las formas de vida sedentarias y por otro lado que hay una incidencia cada vez mayor de la diabetes tipo 2, que explica cerca de 90% del total de casos, en edades cada vez más jóvenes y productivas 35-65 años, aspectos que se reflejan en el costo que conlleva la enfermedad, en la mortalidad de la misma.

La diabetes mellitus tipo 2 tiene un gran impacto, no sólo en la morbilidad y mortalidad, también representa una enorme carga tanto para el enfermo como su familia, el sistema de salud y la sociedad en general. Además de ser la primera causa de muerte, es la principal causa de demanda de atención médica en consulta externa, una de las principales causas de hospitalización y la

enfermedad que consume el mayor porcentaje (alrededor de 20%) del gasto de nuestras instituciones públicas (Programa nacional de salud 2007-2012).

Para el paciente diabético es clara la importancia, en el éxito y constancia de los cuidados de la enfermedad, tanto para controlar los niveles de glucosa en sangre, como para disminuir el riesgo en la aparición de complicaciones. De tal manera, son estos objetivos los que han generado la puesta en marcha de programas de intervención como el presente, que por un lado busca informar al paciente, sobre las conductas de cuidado y por el otro, trabajar aspectos de tipo psicosocial, los cuales consideramos relevantes.

Por otro lado, se ha constatado que los aspectos psicológicos tienen un gran impacto en el adecuado o inadecuado desarrollo de aptitudes y actitudes de cuidado de la enfermedad, por lo que la intervención en estos aspectos emocionales contribuye a mejorar el impacto y cuidado de la diabetes mellitus.

La intervención en pacientes con diabetes tipo 2 no es escasa, y tanto los servicios de salud, como diversas organizaciones (Federación Mexicana de Diabetes, Asociación Americana de Diabetes, DCCT etc.) gestionan la importancia de la educación y cuidado de la enfermedad. Por otro lado, la intervención desde la psicología, orientada al desarrollo de cambios de hábitos no saludables y variables psicosociales en pacientes diabéticos, no se abordan con regularidad y son pocos los programas que incluyen el trabajo con la familia o el cuidador primario.

En base a esto, se consideró que una intervención de este tipo podría ayudar al paciente de diabetes mellitus tipo 2. Además de servir como aporte para la comprensión del fenómeno y una base para futuros estudios con una línea de intervención similar.

### ***Objetivo General***

**Evaluar si el programa de intervención Psicosocial puede ayudar a mejorar el autocuidado, actividad física, la alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional en una muestra de adultos con diabetes mellitus tipo 2.**

**Identificar si el programa de intervención psicosocial, puede ayudar al cuidador primario en mejorar su conocimiento sobre la diabetes.**

### **Objetivos específicos:**

1. Elaborar un diagnóstico en las variables de conocimiento, autocuidado, actividad física, la alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional en la muestra de adultos con diabetes mellitus tipo 2
2. Identificar cuáles son los principales problemas presentes, en cuanto a las variables de estudio en la muestra de adultos con diabetes mellitus tipo 2
3. Detectar en el cuidador primario el nivel de conocimiento de la enfermedad y las principales dificultades para la ayuda del enfermo.

### ***Hipótesis***

**El programa de intervención psicosocial en adultos con diabetes tipo 2 mejora el autocuidado, actividad física, la alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional, en adultos con diabetes mellitus tipo 2.**

**El programa de intervención psicosocial ayuda a mejorar el conocimiento que el cuidador primario tiene de la enfermedad.**

## ***Limitaciones y Delimitaciones***

### **Limitaciones.**

Una de las principales limitaciones se encontró en las características de la muestra la cual al ser no probabilística y de tipo intencional, los resultados solo podrán representar a la población de estudio.

Dado el reducido número de participantes y a que estos fueron solo del género femenino no es posible hacer inferencias sobre el funcionamiento del programa en el resto de la población estudiada, por lo que las posibles generalizaciones del estudio se limitan a poblaciones similares con medidas pre-intervención, tomando en cuenta que la medida mencionada podría interactuar en el efecto que la intervención tuvo en el grupo experimental.

Otra de las limitaciones que es importante mencionar es la falta de la aplicación del programa de intervención en el grupo control una vez realizada la intervención en el grupo experimental, por lo que, no se cuenta con datos que puedan determinar si las mejorías encontradas corresponden en forma exclusiva a la intervención psicosocial realizada y no a variables extrañas.

### **Delimitaciones:**

De acuerdo con los criterios de inclusión o exclusión de la muestra la búsqueda, abordaje y conformación de los grupos experimental y control se extendió más tiempo de lo contemplado para esta fase, lo cual retrasó los pasos subsecuentes de nuestro cronograma, debido principalmente a la disposición por parte de los pacientes para participar en el estudio y al tiempo disponible por parte de los mismos.

Una vez iniciado el plan de intervención debido a circunstancias de la dinámica propia de la institución fue necesario el cambio constante del área de trabajo que se había facilitado, por lo que el tiempo destinado a cada paciente tuvo que

extenderse debido a que algunos de ellos llegaban retrasados. Del mismo modo durante el proceso de intervención se presentó la deserción de dos de las participantes, lo cual redujo tanto el número de pacientes del grupo experimental como cuidadores.

Así mismo, dado que el Hospital Universitario labora en base al calendario de general de educación el programa se vio obligado a realizar ajustes en su duración, por la presencia de recesos laborales durante los cuales el área se encuentra sin actividad.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### *La Psicología de la salud y la enfermedad crónica*

El estudio del proceso salud-enfermedad desde la psicología tiene una gran historia, pero aun así la psicología de la salud como tal es un área relativamente joven. Fue apenas a partir del periodo de 1960-1969 que iniciaron las investigaciones bajo esta línea y de manera formal la Asociación Americana de Psicología crea la división de la psicología de la salud en 1978, la cual en la actualidad ha cobrado mucha fuerza ya que generó un panorama de aplicación tanto de los fundamentos y técnicas psicológicas en problemas que anteriormente eran manejados solo por médicos (Reynoso & Seligson. 2005).

La Psicología de la Salud tiene sus antecedentes teóricos y prácticos en los modelos de Psicología Clínica, Psicología Médica, Medicina Conductual y Psicología Comunitaria. Todos estos modelos dieron la pauta para la consolidación de la psicología de la salud la cual como menciona Matarazzo (citado por Oblitas 2006) es “la suma de las contribuciones profesionales, científicas y educativas específicas de la psicología como disciplina, para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de los correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, la enfermedad y la disfunción asociada, además del mejoramiento del sistema sanitario y la formulación de una política de salud”

Desde el punto de vista de Francisco Morales Calatayud (1997), la psicología de la salud es “la rama aplicada de la psicología que se dedica al estudio de los componentes de comportamiento del proceso salud-enfermedad y de la atención de la salud”, así mismo este autor expresa concluyentemente que

desde los inicios de la psicología de la salud, los estudios, prioritariamente han girado en torno a las enfermedades de tipo crónico y no transmisibles.

Oblitas (2006), menciona que la psicología de la salud está centrada en intervenciones de tipo individual orientada a mejorar actitudes, promoviendo y mejorando la salud; modificar procesos fisiológicos, promoviendo y tratando la enfermedad, implementar campañas de educación y mejorar el sistema sanitario mediante la creación de políticas de salud.

Para la psicología de la salud por lo tanto y según los autores mencionados, es prioritario del estudio del proceso de salud enfermedad resaltando los componentes comportamentales que fomentan o atentan contra la salud así como los procesos físicos y los aspectos sociales que influyen en el sujeto.

Si bien las contribuciones técnicas y científicas de la medicina actual han generado un aumento en la esperanza de vida, esto se ha acompañado por otro lado por el aumento de enfermedades crónico-degenerativas (Reynoso & Seligson. 2005), por lo que la psicología de la salud a incrementando la importancia en el estudio, de patrones de comportamiento o en otras palabras estilos de vida dentro de la perspectiva de salud, factores que son de importancia prioritaria para el estudio y tratamiento de las enfermedades de tipo crónico como la diabetes mellitus.

En relación a lo anterior y debido a que el tema principal de este trabajo gira en torno a la diabetes mellitus se considera de importancia ofrecer un esquema general de la enfermedad para posteriormente dar paso a las acciones que se han desarrollado para su cuidado e intervención, por tal motivo es importante mencionar que la diabetes mellitus es una enfermedad de tipo crónico, de origen metabólico caracterizada por la presencia de niveles elevados de glucosa en sangre (hiperglucemia) que puede estar producida por: una deficiente secreción de insulina, una resistencia a la acción de la misma, o una

mezcla de ambas Existen tres tipos o formas en que se presenta la diabetes, la *diabetes de tipo 1 o insulino dependiente* y de inicio en la infancia, *La diabetes gestacional* que es la hiperglucemia que se identifica por vez primera durante el embarazo y *la diabetes de tipo 2 o no insulino dependiente* y de inicio en la edad adulta (ADA, 2012). Esta última representa 90% de los diabéticos del mundo y se debe en gran parte a la inactividad física y al peso corporal excesivo. (OMS. 2012).

A menudo el diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 se realiza, varios años después de su inicio y en algunos casos, una vez que ya han aparecido sus complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de diabetes sólo se observaba en los adultos, pero ahora también empieza a verse en adultos jóvenes y en niños obesos, por lo que el aumento en su incidencia y prevalencia es ya un problema crítico de salud pública (Federación Mexicana de Diabetes A. C. 2012).

Una vez diagnosticada la enfermedad, la importancia del tratamiento, su seguimiento y ejecución adecuada, se encaminan a general un óptimo control de la glucosa sanguínea, esto para evitar la aparición de complicaciones propias de la evolución de la enfermedad las cuales pueden ser agudas (hiperglucemias, las hipoglucemias y la cetoacidosis diabética) y crónicas o de largo plazo (Nefropatías, Retinopatías, Neuropatías y Cardiopatías), aunque también se presentan problemas importantes derivados del aumento de la glucosa como: complicaciones en la piel, problemas dentales, problemas de cicatrización, disminución importante de sensibilidad, resaltando estos dos últimos, ya que en muchos casos evolucionan, a amputaciones derivadas de un mal cuidado con las extremidades, principalmente los pies (OMS, 2012). Lo anterior más el agregado de cambios de humor, derivados de los cambios significativos en el nivel de glucosa generan un decremento importante de la calidad de vida del paciente.

En una enfermedad como la diabetes mellitus tipo 2 el control de los niveles de glucosa es una parte fundamental en el retraso y la no aparición de las complicaciones (Abraira & Duckworth. 2003; Skyler. 2004), este control, se realiza principalmente basado en alimentación, actividad física y practicas adecuadas de autocuidado que incluyen, la medición de la glucosa, la toma de medicamentos y el cuidado del pie.

Si bien la diabetes es una enfermedad de tipo crónico que requiere de una serie de cuidados físicos, alimenticios y de adherencia, las variables psicológicas también forman parte importante de los diversos estudios de la enfermedad, de los cuales los destinados a la intervención han cobrado mayor fuerza en los últimos años y fueron la base del presente estudio.

### ***Intervención en pacientes diabéticos***

Una de las premisas fundamentales para el control de la diabetes mellitus tipo 2 es la intervención en cualquiera de sus múltiples facetas, sin embargo, solo un reducido número de pacientes parece recibir o participar en algún programa de apoyo o ayuda con el control y cuidado de la enfermedad. Por consiguiente, muchos de los pacientes ignoran aspectos fundamentales de su enfermedad así como los pasos a seguir para controlarla.

Aunque la intervención en pacientes con diabetes es muy variada se ha procurado la construcción de lineamientos destinados a formar de guía en el desarrollo de programas de intervención en pacientes con esta enfermedad. Internacionalmente organizaciones como la Asociación Americana de Diabetes (2012) y la Federación Internacional de Diabetes (2010), que trabajos de intervención o apoyo a pacientes con esta enfermedad partan de la educación sobre la diabetes, siguiendo con la dotación de estrategias o habilidades de cuidado y que mantengan un seguimiento sobre dichas intervenciones.

En México algunos lineamientos de intervención en pacientes diabéticos han quedado estipulados dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus (Secretaría de Salud. 2001), o sugeridos por la Federación Mexicana de Diabetes (2012), consejos que no distan de las sugerencias internacionales y que reiteran que la educación, las actividades de cuidado y el seguimiento son las principales armas para hacer frente a este problema de salud.

Otras organizaciones como el comité de educación DOTA (2001) dentro de las reglas principalmente dirigidas a la educación en diabetes determina, que la intervención debe contener métodos de enseñanza tanto de tipo individual como grupales, en relación con la enseñanza individual menciona que *“El equipo acordará con el paciente las posibles modificaciones en el desarrollo del programa, de acuerdo con sus necesidades individuales, basadas en los resultados de evaluaciones periódicas”*(p.352) y al respecto del trabajo de tipo grupal, menciona que la enseñanza de este tipo no sustituirá el trabajo individual ya que son complementarios y que dicho trabajo debe de promover la participación del paciente en la toma de decisiones con respecto a cambios en el estilo de vida y el tratamiento de la enfermedad

### **Enfoque educativo**

Una de las principales líneas de intervención en pacientes con diabetes tipo 2 y algunas otras enfermedades crónicas se basa en educación, tanto en el conocimiento como en el seguimiento de cuidados especiales que exige la enfermedad.

La promoción de la educación del paciente como premisa fundamental para el tratamiento y su valor ha sido demostrado reiteradamente por diversas organizaciones, como las ya mencionadas anteriormente (la Federación Mexicana de Diabetes, Asociación Americana de Diabetes y la Federación

Internacional de Diabetes) las cuales sugieren la enseñanza de las características de la enfermedad, sus cuidados y complicaciones, como la estrategia fundamental ante la presencia de la enfermedad.

Peeples, Koshinsky y McWilliams, (2007) se refieren a la educación diabética como un proceso que tanto por ser activo como constante ayuda a las personas a desarrollar destrezas para el autocuidado, cambios en los estilos de vida además de ofrece a los pacientes o participantes de este proceso, la facilidad de toma de decisiones e información sobre cómo ajustar día a día el tratamiento contra la diabetes.

El proceso de enseñanza-intervención parte no solo de la dotación de conocimiento sino de una serie de pasos que van desde la valoración del estado del paciente tanto en su información como sus necesidades, la planeación de las estrategias de trabajo adecuadas a los pacientes, la implementación de la intervención propiamente dicha y la valoración de los resultados (Seyda & Ozgul, 2008), dichos pasos permite no solo la mejora del paciente con diabetes mellitus sino la posibilidad de retroalimentación sobre la eficacia o carencias del propio proceso.

La efectividad de programas de intervención educativos ha sido documentado ampliamente, estudios como los de Araúz, A, et al (2001), González, et al. 2005; Tejada, Pastor y Gutiérrez (2006), García y Suárez. (2007), Ariza, C. et al. (2011) por mencionar algunos, coinciden en que la intervención de tipo educativa es eficaz para aumentar los conocimientos de la enfermedad, facilitar la realización del autocuidado, la toma de decisiones, mejorar el afrontamiento a la enfermedad y por lo tanto disminuir la presencia de complicaciones.

Así también estudios como los de Vallis, M. et al (2005) y Ariza, C. et al. (2011), mencionan que la educación en diabetes es eficaz no solo en el aumento del conocimiento si no en el mantenimiento y cambio de estilos de vida. Esto último

determinante en el control de la enfermedad ya que tanto la alimentación como el ejercicio son actividades o estilos de vida determinantes en el control de la diabetes mellitus tipo 2.

Por su parte González et al en el 2005 menciona y resalta que mediante programas educativos ,desarrollados en pacientes con diabetes se logra no solo reducir en gran número de ingresos hospitalarios y los problemas en los pies, sino también las descompensaciones diabéticas agudas. Por lo tanto la educación diabética, además de mejorar los resultados clínicos ya mencionados, puede llegar a generar cambios importantes en el seguimiento de la enfermedad. Sobre lo anterior, un estudio realizado por Piatt. et al. (2006) encontró que el educador diabético dentro de la comunidad y su intervención educativa genera un notable aumento en el seguimiento y visitas para realizar exámenes oculares, de hemoglobina glicosilada, revisiones del pie con monofilamento y análisis sanguíneos.

Aunque la importancia de la educación en la diabetes mellitus tipo 2 ha sido demostrada ampliamente, la atención en donde el paciente solo atiende de manera pasiva al instructor y no sea gestor activo del seguimiento en el cuidado y las soluciones a los problemas y obstáculos que se presenten, puede generar una dependencia no solo del sistema de atención si no del educador propiamente dicho, como mencionan Arcega y Calada (2008) *“Este tipo de educación fomenta la pasividad en el paciente-alumno y lo coloca como receptor y consumidor de información (educación pasiva)”* pág. 686.

### **Enfoque de participación**

Se ha hecho mención constante que la diabetes es una condición irreversible, por lo que la educación continuada del paciente le permite adaptarse a los cambios y posibles complicaciones que puedan presentarse por causa de la evolución de la enfermedad.

Esta educación debe de involucrar al enfermo, su entorno familiar y a los profesionales de la salud dedicados a la atención de esta enfermedad. La educación en diabetes por un lado debe de estimular hábitos saludables mediante el conocimiento y por otro lado la responsabilidad de todos los implicados en el proceso. (Selli, Kauffmann, Nazareth, & Zapico 2005).

La educación participativa según menciona Rodríguez, et al (2008) tiene como fundamento, que el conocimiento se elabora y dicha elaboración se lleva a cabo por medio de la crítica y aun más por la autocrítica; es aquí donde el paciente es el protagonista de su propio tratamiento, el cual, puede favorecer la adopción de estilos de vida saludables e impactar en el control de dicha enfermedad. Este mismo autor resalta que educación con mayor impacto es aquella que responsabiliza al paciente diabético en su propio cuidado.

Lo anterior, por lo tanto reafirma que se tiene que enseñar al paciente a tomar decisiones orientadas a la asistencia y el tratamiento de su enfermedad y no solo ofrecerle teóricamente las pautas del cuidado de su enfermedad.

Barceló, Robles, White, Jadue y Vega. 2001 realizaron un estudio que incluía no solo la educación sino un seguimiento de la realización del monitoreo del nivel de glucosa capilar por parte del paciente, dicha intervención logro que los pacientes diabéticos mejoraran en la realización de las recomendaciones médicas y el conocimiento de la enfermedad

Arcega y Calada, en el 2008 compararon el tipo de estrategia educativa (educación tradicional) utilizada en grupos de ayuda para la educación de los pacientes con diabetes, con una estrategia educativa promotora de la participación (educación participativa), que tomó aspectos sociales y culturales del paciente, el conocimiento del paciente sobre la enfermedad y como estos aspectos determinaban la adherencia al tratamiento, el control de la

enfermedad y en la percepción de su calidad de vida, concluyendo que una estrategia educativa promotora de la participación que permite al paciente la elaboración su propio conocimiento, y reflexión sobre su vida, y aspectos socioculturales, la toma de decisiones en los hábitos y estilos de vida, por lo que tiene mejor impacto que una estrategia educativa pasiva

En otro estudio realizado por Rodríguez, et al (2008) se encontró que un programa educativo participativo dirigido a los pacientes diabéticos acompañados de un familiar modificó el estilo de vida; lo que para el autor ratificó que la educación debe vincularse de manera práctica con los aspectos del autocuidado de la salud por parte de los pacientes, así como la participación de la familia en los cuidados de la enfermedad.

Agregado a lo anterior habría que mencionar que la educación puede realizarse de forma individual o grupal y una no excluye a la otra, si no que son complementarias, la elección depende del momento, situación y necesidades del paciente; la educación individual al adaptarse a las características del paciente puede ser muy efectiva, esta se recomienda ya sea al inicio de la enfermedad, cuando comienza el tratamiento (sobre todo con insulina), en periodos de descompensación o de estrés en la vida del paciente; la educación grupal por su parte está indicada en fases posteriores a la individual ya que el grupo actúa como motivador y reforzador, aun así, ambas son de gran importancia en el trabajo con pacientes con diabetes (Peeples, Koshinsky, & McWilliams, 2007).

### **Modelo psicosocial**

El trabajo del psicólogo en torno a la enfermedad crónica es de gran importancia; los procesos de salud-enfermedad, la incapacidad y la muerte son experiencias que afectan al individuo y a su familia; presentándose de manera sorpresiva en muchos casos, confieren gran inestabilidad al paciente. La

comprensión de la enfermedad crónica a adquirido un enfoque multicausal, respecto a su origen, mantenimiento y cuidado, así desde esta perspectiva el factor psicosocial ha ido ganando terreno en el fenómeno de la enfermedad crónica.

Sánchez y Morales en el 2002, habla de la llamada “praxis psicosocial” refiriéndose a la *“actuación que, partiendo de las formas de adaptación colectivas (pautas de significación, interacción y comportamiento) poco apropiadas de las personas, propone alternativas psicosociales menos problemáticas y acordes con sus deseos compartidos”*. En este sentido y en vías de que la intervención psicosocial promueva un cambio en el área de la salud-enfermedad, han aparecido teorías y modelos psicosociales como intentos del estudio y comprensión del comportamiento en relación a la salud-enfermedad.

Dentro del terreno de la psicología, las propuestas teóricas tradicionalmente más mencionadas en la explicación de los comportamientos en salud, son las del modelo de de creencias en la salud de Becker (1974) y el modelo de acción razonada de Ajzen y Fishbein (1980), entre los más importantes (en Álvarez, 2002). Dichos modelos sugieren que la conducta hacia la enfermedad dependerá de la información que el sujeto tiene sobre la enfermedad y las características, así como de la gravedad que represente para el sujeto; dicha información que es tomada del entorno, es evaluada por el sujeto y resulta determinante en las decisiones y respuestas que tenga ante el fenómeno de la enfermedad. (Rodríguez, 2001; Álvarez, 2002.)

Otro de los modelos que ha ido tomando auge en los últimos años es el modelo de las representaciones sociales de Serge Moscovici de 1991 (en Álvarez, 2002), el cual atribuye la forma de reaccionar del individuo ante un objeto o evento significativo (por ejemplo una enfermedad), a la información que el sujeto integra dentro de su sistema de pensamiento, es decir, las personas

utilizan categorías de pensamiento ya constituidas para darle sentido a los objetos o eventos nuevos. Desde esta perspectiva la teoría de las representaciones sociales entiende que estas, forman la base de prácticas sociales comunes y por lo tanto subraya la importancia del contexto sociocultural como fuente de la adquisición de estilos de vida, tanto hábitos saludables (alimentación, ejercicio, cuidados etc.), como riesgos para la salud (fumar, consumo de alcohol, etc.) (Álvarez, 2002).

Algunos de los modelos ya mencionados, han sido la base de estudios en distintas enfermedades en el caso de la diabetes, se encuentran trabajos como el de Quintana, Merino, M., Merino, P. y Cea. (2008), basado en el modelo de creencias de salud, que resalta la importancia de variables psicosociales en el control metabólico de la diabetes tipo 2. Específicamente hablan de vínculos directos entre las creencias que los enfermos tienen respecto a los beneficios y barreras percibidas respecto del plan de cuidado, así también el apoyo familiar disponible y las relaciones positivas con el equipo de salud resultaron como aportaciones en el modelo.

Así de estos y modelos se han desprendido numerosos estudios y estrategias como las mencionadas por autores como Álvarez (2002; 2004), Ceballos, Álvarez, Torres, y Zaragoza. (2009), Álvarez, Moral, Martínez. (2009), Moral, Álvarez, (2009), en donde se resalta el papel o abordaje psicosocial en el seguimiento, tratamiento y explicación del fenómeno de la enfermedad crónica, así como el resultado de estrategias de acción desde la perspectiva psicosocial.

Del mismo modo, obras como las de García, Montalvo, Torres, Ceballos y Álvarez. (2009), Álvarez, (2011) y Moral, Ybarra, Álvarez, Zapata, González, (2011), si bien ofrece un panorama de salud desde modelo psicosocial en otras poblaciones y problemáticas, también aportan referentes y reiteran la importancia del modelo en el abordaje del proceso de salud y enfermedad, resaltando el papel del psicólogo en la educación e intervención en dicho proceso.

El modelo psicosocial como resaltan estos autores, y como se concibe en este trabajo, implica la transformación o modificación de los hábitos de las personas a través del cambio de sus pensamientos, creencias, emociones, como lo mencionamos anteriormente, dotándolos de conocimientos específicos referentes al problema de enfermedad que los aqueja y dotándolos a la vez de herramientas para hacerle frente a su enfermedad, tanto a los pacientes como a los sistemas de apoyo cercanos (familia o amigos), ya que el problema de los malos hábitos de salud no es solo del enfermos, sino también de las personas con las que comparten su vida cotidiana.

Los trabajos anteriormente mencionados, por lo tanto ha sido la base del análisis para el abordaje del modelo psicosocial en la intervención de la enfermedad crónica en este trabajo, así como el aporte de estrategias de intervención en las variables tomadas en cuenta en este programa.

### ***Variables Psicosociales***

#### **Estado emocional**

La enfermedad es un proceso de deterioro que daña el funcionamiento biológico, psicológico y social de una persona y que puede llegar a conducir a la muerte. La aparición de una enfermedad, como lo es la diabetes mellitus tipo 2 supondrá siempre una situación de crisis y producirá en mayor o menor medida un impacto en la vida del sujeto y una ruptura de su comportamiento y modo de vida habitual, generando una situación de desequilibrio y altamente estresante, por lo que la pérdida de la salud, siempre requiere una nueva estructuración.

Para el paciente diabético sobrellevar la enfermedad y llegar aceptarla como parte de la propia existencia puede generar un nivel significativo de malestar. El

momento del diagnóstico de diabetes mellitus, sugiere ya un impacto emocional significativo en la persona que lo recibe. Las reacciones del paciente diabético, son determinadas por factores como personalidad, la forma en presentar la información, la historia familiar de diabetes y mitos o información contradictoria acerca de la propia enfermedad (Jiménez & Dávila 2007)

Como se mencionaba anteriormente, la pérdida del equilibrio, ya sea psicológico, social o fisiológico, generará siempre que se pongan en marcha mecanismos, con el objetivo de restablecer dicho equilibrio. Un problema importante se presenta, cuando ante una enfermedad, como la diabetes, los mecanismos habituales de control resultan ser inadecuados y conducen a un estado de desorganización mayor, acompañado generalmente por una serie de sentimientos como ansiedad, miedo, culpabilidad y otras sensaciones desagradables que contribuyen a que la enfermedad impacte más en el individuo (Rodríguez. 2001; Peralta & Figuerola. 2003).

Una vez que el paciente diabético comienza una etapa de reorganización del equilibrio perdido, es importante su percepción, estrategias utilizadas propias y aprendidas, así como los elementos de los cuales puede hacerse para solventar sus carencias o necesidades; y de este modo lograr superar los obstáculos de cambio que la enfermedad exige (dieta, medicación, ejercicio, control de glucosa etc.) y obtener un adecuado control de la enfermedad. Pero todo este proceso exige y representa un desgaste importante, por lo que la presencia de emociones negativas puede afectar el adecuado control de la enfermedad así como el ajuste del paciente a la misma. Principalmente se encuentran los niveles de ansiedad y depresión como factores o estados emocionales que conducen a que se presenten problemas en el paciente diabético tipo 2.

### *Ansiedad y Diabetes*

La ansiedad es una sensación que se experimenta de manera normal por todas las personas en mayor o menor medida, así, cuando se presenta en niveles moderados facilita el rendimiento y alienta a enfrentarse a una situación amenazadora y en general logra que nos encontremos en alerta; sin embargo cuando la ansiedad alcanza niveles exagerados genera trastornos en la vida diaria que afectan o impiden enfrentarse a una situación (Oblitas. 2007).

El DSM-IV define la ansiedad como una “Anticipación aprensiva de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia o de síntomas somáticos de tensión. El objetivo del daño anticipado puede ser interno o externo”. La presencia de una enfermedad como la diabetes mellitus, como lo hemos venido mencionando conlleva una serie de cambios y situaciones que podrían generar un nivel importante de ansiedad y por lo tanto problemas en la aceptación de los cambios que la enfermedad exige.

Así, en la ansiedad la dimensión cognitiva se caracteriza por la preocupación, anticipación, hipervigilancia, temor, inseguridad, sensación de pérdida de control y la percepción de fuertes cambios fisiológicos, cardíacos, respiratorios, etc. (Piqueras. et al. 2008).

Un paciente al experimentar ansiedad en un nivel importante tendrá cambios fisiológicos los cuales estarán determinados por el sistema nervioso autónomo (SNA) y el sistema neuroendocrino (SNE), generando una serie de cambios que preparan al organismo para afrontar la situación de amenaza, produciendo al igual que en estados de estrés cambios a nivel metabólico, como el aumento de glucosa, todo con el objetivo de que el cuerpo pueda hacer frente al estado de amenaza (Leonard. 2003; Piqueras. et al. 2008). Para el paciente diabético lo anterior sugiere un problema de importancia ya que en periodos prolongados de ansiedad, se podrían afectar el control de la diabetes y aumentar la probabilidad de las complicaciones.

En un estudio realizado por Riveros, Cortazar, Alcázar, y Sánchez, (2005) se puso a prueba el efecto de una intervención cognitivo conductual individual en 51 pacientes diabéticos e hipertensos, para en el mejoramiento de la ansiedad, depresión, calidad de vida y variables biológicas como glucosa, en este estudio se encontró que los niveles registrados inicialmente de ansiedad mejoraron significativamente al igual que el resto de las variables, llevando a los autores a identificar la intervención cognitivo conductual y sobre todo individual como una alternativa idónea para el tratamiento e intervención en diabetes.

En relación con lo anterior, otro punto de importancia es la relación de la ansiedad con otros trastornos como la depresión o el estrés ya que cuando aparece la ansiedad asociada al cuadro depresivo, los síntomas de tensión suelen interferir en la capacidad de disfrute del sujeto respecto a las actividades agradables y se intensifican las desagradables. En tal caso, al igual que la ansiedad en su forma clínica, estos sentimientos podrían por su duración, frecuencia e intensidad, transformarse en una depresión clínica e interferir en la capacidad adaptativa de la persona que los padece en este caso del paciente diabético y la adaptación a la enfermedad (Piqueras. et al. 2008).

### *Depresión y Diabetes*

En su forma clínica, la depresión es un trastorno del estado de ánimo caracterizado por una sensación de tristeza intensa. Se produce por diversas causas: acontecimientos de la vida diaria (relacionados con pérdidas o incapacidad para hacerles frente, indefensión), cambios químicos en el cerebro, efecto secundario de medicamentos, diversos trastornos físicos o médicos. Los síntomas de la depresión no son los mismos en todos los individuos pero en general la mayoría de sujetos dejan de tener interés por las actividades cotidianas, sienten fatiga o sensación de lentitud, problemas de concentración, trastornos del sueño, sentimientos de culpa, inutilidad o desesperanza, aumento

o pérdida de apetito o de peso, disminución del deseo sexual, ideación suicida y pensamientos negativos sobre sí mismo, etc. (Quinn. 2003).

Ante la presencia de un evento significativamente amenazante como una enfermedad crónica, la aparición de un estado de ánimo triste dependería de la evaluación cognitiva realizada sobre la demanda situacional y los recursos que posee el sujeto para afrontar la situación, que en tal caso sería negativa y con frecuencia predominaría cuando el estresor es constante (Piqueras. et al. 2008).

Tomando esto como base, se puede plantear que ante la parencia de una enfermedad crónica como la diabetes mellitus el estado de ánimo decaiga. Se ha encontrado que los pacientes diabéticos son más propensos a presentar depresión (Anderson, Freedland, Clouse & Lustman. 2001) incluso estudios mencionan que la prevalencia de depresión para población general, varía de 5 a 10%, con una incidencia de casos nuevos de 13%, sin embargo, esta prevalencia entre los pacientes con diabetes es más elevada que en la población general, oscilando del 30% al 65% (Hanninen, Takala & Keinonen. 1999).

Otros estudios muestran que una prevalencia de depresión del 24%, compara con la población no diabética la cual solo es del 17% (Goldney, Phillips, Fisher & Wilson. 2004), aun con estas variaciones, se ha demostrado que un 27% de personas con diabetes, pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que estas personas tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés, la demanda de autocuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras (Colunga, García, Salazar & Ángel. 2008).

La presencia de depresión en el enfermo de diabetes contribuye a que se desarrollen otra serie de problemas, aumenta el riesgo de padecer otro tipo de problemáticas, como enfermedad cardiovascular, también puede tener un

efecto importante sobre el control glucémico (Gross, Raz. et al. 2005), el autocontrol de la diabetes, en el autocuidado y la calidad de vida en general (Lloyd. 2008); además estudios recientes han encontrado que síntomas depresivos altos se relacionan tanto con el nivel de glucosa, la presencia de complicaciones a largo plazo y un aumento en la medicación para el control de la diabetes (Wagner, Abbott, Heapy & Youg. 2009).

Todo esto es de suma importancia ya que el aumento en las probabilidades de presentar complicaciones derivadas del descontrol de la enfermedad y daría como consecuencia una mayor probabilidad de morir a una edad temprana. De una o de otra manera la presencia de depresión en personas con diabetes mellitus termina por dañar aun más a la persona, trayendo un impacto severo en su calidad de vida.

### **Afrontamiento**

El término afrontamiento resulta de la traducción al español del término inglés *coping*, y se corresponde con la acción de afrontar, arrostrar, hacer frente, a un enemigo, a un peligro, una responsabilidad, etc. Es decir a un agente o acontecimiento estresante (Rodríguez. 2001). Este constructo de afrontamiento describe las estrategias mediante las que la persona responde a influencias y cambios del ambiente a fin de crear una integración humana y ambiental (Lazcano, Salazar & Vinicio. 2008), en referencia a la diabetes mellitus, es la presencia de esta y sus demandas lo que paciente debe afrontar.

Roy (citado por Lazcano, Salazar & Vinicio. 2008), se refiere al “afrontamiento y procesos de adaptación” como a un constructo multidimensional que representa las respuestas o modos, fisiológico y psicosocial. Como sistema posee niveles jerárquicos pues abarca procesamientos cognoscitivos tanto a nivel de entradas o estímulos, procesos internos o centrales, como de salidas o respuestas.

En la teoría del estrés y el afrontamiento de Lazarus y Folkman en 1986 el afrontamiento se define como “el conjunto de esfuerzos cognitivos y conductuales, permanentemente cambiantes, desarrollados para hacer frente a las demandas específicas externas y/o internas, evaluadas como abrumadoras o desbordantes de los propios recursos”, definición que ha sido sumamente aceptada, y aunque existan algunas diferencias, en suma al hablar de afrontamiento se hace referencia a un conjunto de respuestas ante la situación estresante, ejecutadas para reducir de algún modo las cualidades dañinas de esta situación, es decir, se habla de afrontamiento en relación a un proceso que incluye los intentos del individuo para resistir y superar demandas excesivas que se le plantean en su acontecer vital, y restablecer el equilibrio, es decir para adaptarse a la nueva situación (Rodríguez, Pastor & López. 1993).

La diabetes mellitus como toda enfermedad, resulta o aparece como un proceso de deterioro. Dado el gran valor que socialmente se le ha asignado a la salud, su presencia se convierte en un evento estresante, que demanda atención, cambios, tiempo, recursos económicos y emocionales, tanto para el enfermo como para su familia. La diabetes mellitus tipo 2 por lo tanto, exige al enfermo un cambio significativo en su vida y es en este cambio donde la forma en que se aborde o enfrente el estrés resultante, es de suma importancia.

### *Recursos y respuestas de Afrontamiento*

La respuesta o conjunto de respuestas que emite una persona para manejar un acontecimiento o situación juzgada como estresante, dependerá de los “recursos de afrontamiento” y su capacidad para llevarlos a cabo. (Rodríguez, 2001). Estos son elementos y/o capacidades internas o estrenas con las que cuenta la persona para hacer frente a las demandas del acontecimiento o situación estresante, en este caso la enfermedad.

Es decir, cada paciente diabético, podrá disponer de tal o tales conductas, estructuradas o no, en una estrategia definida, dentro de su repertorio conductual, así como de los recursos correspondientes que ofrezca el contexto social y cultura. En este sentido es que se puede hablar de recursos tanto Físicos, Psicológicos, Estructurales, Sociales y Culturales, de los cuales el sujeto dispondrá para hacer desarrollar una respuesta de afrontamiento (Rodríguez, 2001; Oblitas, 2006).

En relación con las respuestas de afrontamiento, principalmente Lazarus y Folkman (1986), identificaron dos modos diferentes de afrontar el estrés, uno dirigido a alterar o manipular el problema y otro dirigido a regular la respuesta emocional que el problema ocasiona, es decir, el “afrontamiento dirigido al problema” y el “afrontamiento dirigido a la emoción”.

Posteriormente Folkman y Lazarus en 1985 y 1988 (citados por Oblitas. 2007), fueron sistematizando y evaluando 8 estrategias específicas, 3 correspondientes al modo centrado en el problema (confrontación, búsqueda de apoyo y búsqueda de soluciones) y 5, referidas al modo centrado en la emoción (autocontrol, distanciamiento, reevaluación positiva, autoinculpación y escape/evitación). Aunque posteriormente se presentaron otras formas de manejo del estrés en la literatura, que aumentaron el número de estrategias, el modelo anterior ha sido el más aceptado.

De acuerdo con lo mencionado por Ortiz. (2006), cada estrategia tiene su propio mérito y ninguna es mejor que otra. Si una estrategia es apropiada para el individuo y si no hay efectos perjudiciales (en el momento o a futuro) entonces la estrategia que hace es una herramienta apropiada en la reducción del estrés.

Rodríguez (2001) menciona que el afrontamiento centrado en el problema (conductual) busca mejorar el problema que origina el estrés, mientras que el afrontamiento centrado en la emoción (afectivo) intenta regular la emoción

causada por el diestres, en este sentido los pacientes que afronten el problema desde la emoción no se aproximen tanto al problema y por lo tanto se adherirán menos a las conductas que guían el tratamiento que requieren un involucramiento activo del paciente.

En el caso de la diabetes, se ha descrito, que el afrontamiento centrado en el problema puede afectar el control metabólico ya sea inhibiendo o estimulando la adherencia al régimen terapéutico. Este estilo de afrontamiento puede favorecer la resolución de problemas y facilitar cambios conductuales. Contrariamente, el afrontamiento centrado en la emoción se asocia con resultados negativos de la salud incluyendo el no cumplimiento del régimen (Boland & Grey, citado por Ortiz. 2006).

En relación a esto en un estudio Coelho, Amorim y Prata. (2003) encontraron una relación significativa entre los estilos de afrontamiento utilizados por los pacientes diabéticos y la calidad de vida de los mismos, siendo mayor en los pacientes que utilizaron un estilo de confrontación activo que, en los que utilizaron un estilo de evitación.

En otro estudio realizado por Graue, M, et al (2004) en adolescentes con diabetes en donde se evaluaba el estilo de afrontamiento utilizado, se encontró, que el pobre control metabólico de la enfermedad se relacionaba con la utilización de estilos de afrontamiento centrados en la emoción (Agresión a la causa y evitación), contrario a lo que mostraron los sujetos que utilizaban estilos de afrontamiento activo.

En un meta-análisis que realizaron Duangdao, y Roesch, (2008) se revisó 21 estudios hechos en pacientes diabéticos con el objetivo de realizar una sumatoria de las relaciones entre las dimensiones de afrontamiento (acercamiento, evitación, centrado en el problema y centrado en la emoción) con indicadores de ajuste generales, depresión, ansiedad y control de glucosa,

en este estudio se encontró que el uso del acercamiento y afrontamiento centrado en el problema se asoció en mayor medida con un mejor ajuste global; así también, se encontró una relación entre la evitación y el afrontamiento centrado en la emoción, con efectos negativos en índices de ajuste en ansiedad y depresión.

En base a lo anterior, los esfuerzos del sujeto para mejorar su situación frente a la diabetes, estarán determinadas por el repertorio de estrategias que el paciente tenga, distinguiéndose algunas categorías que son frecuentes como la negación, evitación, búsqueda de información, búsqueda de apoyo, comparación social positiva y aceptación de la enfermedad entre otras (Rodríguez. 2001).

En cualquiera que fuera el caso, la enfermedad, origina la puesta en marcha de estrategias destinada a controlar la situación y por lo tanto recuperar la estabilidad perdida. Todo este proceso, conlleva una serie de desajustes no solo comportamentales si no emocionales, por lo que el aspecto emocional del enfermo diabético, toma gran importancia en el estudio y comprensión del fenómeno de la salud-enfermedad.

### **Apoyo social**

En los últimos años se ha desarrollado un interés creciente por conceptos tales como “redes sociales “, “apoyo social”, “recursos del entorno”, etc. dado que estos términos aluden a los recursos que son proporcionados al individuo tanto desde centros institucionales (servicios de salud, instalaciones comunitarias, de prestaciones económicas etc.); como las que surgen de las relaciones sociales (familia, amigos, compañeros de trabajo, vecinos etc.), estas últimas han sido fuente de interés desde los años 70's tomando en cuenta su relación con la salud.

Cassel y Coob (citados por Rodríguez, Pastor & López. 1993; Barrón & Sánchez. 2001), subrayaron la importancia de las relaciones sociales para el bienestar de los individuos y establecieron asociaciones entre problemas psicológicos y psiquiátricos con factores como el estatus marital, la movilidad geográfica y la desintegración social, en el sentido de que dichos problemas se acompañaban de falta de vínculos o apoyos sociales adecuados.

Aproximaciones a la definición de apoyo social, entienden el apoyo social como “el conjunto de interacciones sociales que ofrecen a la persona una ayuda real o el sentimiento de una conexión a una persona o grupo percibido como querida/o” (Hobfoll & Stokes, citados por Rodríguez. 2001), Lin, Dean y Ensel en 1986 (citados por Barrón & Sánchez. 2001), conceptualizan el apoyo social como “provisiones instrumentales y/o expresivas, reales y percibidas, aportadas por la comunidad, redes sociales y amigos íntimos”. En el sentido anterior, y en caminando el termino a la salud podríamos hablar del apoyo social como una serie de relaciones de las cuales el sujeto enfermo o en este caso el paciente diabético, puede hacerse para poder hacer frente a los cambios, consecuencias y estrés que la enfermedad genera desde su diagnóstico y desarrollo.

Hablar de apoyo social, mencionan autores como Rodríguez (2001), es hablar de la existencia de áreas o dimensiones relacionadas con el término, de las cuales se destacan en primer lugar aspectos cuantitativos y cualitativos del apoyo social, que como esto indica define la cantidad por un lado (número de las relaciones, frecuencia de las mismas) y la cualidad que éstas tienen para el sujeto (percepciones de adecuación de las relaciones), otra de las dimensiones, es la que toma en cuenta al apoyo social desde lo instrumental y lo expresivo, refiriéndose en el primero a las cuestiones materiales (información, apoyo económico) y en el segundo a la relaciones de confianza y de comprensión.

Como lo hemos mencionado antes, la presencia de una enfermedad crónica llega a ser un detonante en la vida de la persona, desde el momento del

diagnóstico ya conlleva elementos depresivos y de estrés que el sujeto debe de enfrentar y controlar, para lograr que la enfermedad y todo lo que esta conlleva, no afecte, o lo haga en lo mínimo la vida en general de paciente diabético. Ante esto la presencia de una forma de apoyo social (pareja, amigos, familia etc.) puede contribuir a no solo a una mejor aceptación de esta nueva forma de vida, sino también a un óptimo perfeccionamiento de tácticas dirigidas a la prevención de complicaciones que son propias del desarrollo de una enfermedad crónica, y si estas ya están presentes, a la puesta en práctica de estrategias que mejoren la calidad de vida del paciente crónico.

El apoyo o soporte social para el paciente diabético ha demostrado tener importancia en varios aspectos como en el control de la glucosa (Rodríguez y Guerrero. 1997), ente problemas como depresión (Sacco & Yanover. 2006), en lo referente a la dieta (Beverly, Miller & Wray. 2008) y como una variable de importancia ante el estrés (Rodríguez. 2001; Oblitas. 2007).

### *Estructura del apoyo social*

Cuando nos referimos a apoyo social o a redes sociales de apoyo, como ya hemos venido mencionando hacemos referencia a la serie de recursos con los que el paciente cuenta para hacer frente a una enfermedad, en este caso a la diabetes mellitis tipo 2, dichos recursos generalmente se refieren o giran en torno al apoyo de tipo emocional o expresivo, económico, de información, así como instrumental (Rodríguez. 2001).

Manuel Gallar en su libro de “promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente”, habla de que el apoyo social en sentido amplio es “el conjunto de recursos humanos y materiales con los que cuenta un individuo”. Siguiendo con esto, Gallar habla de que los sistemas de apoyo social forman organizaciones interconectadas entre si lo que favorece su eficacia y la rentabilidad, por lo que se habla de redes sociales las cuales son formas en las que se presenta el

apoyo social las llamadas naturales o apoyo social natural y los sistemas organizados o apoyo social organizado.

El apoyo social natural, es en donde se encuentra la familia, los amigos y allegados, compañeros de trabajo, vecinos y compañeros espirituales. En general este tipo de formas de redes sociales o de sistemas donde el sujeto enfermo puede encontrar apoyo tienen como ventaja y además como principal importancia que la ayuda que presentan es inmediata, y dada la afinidad de sus componentes, ofrecen apoyo en forma emocional y solidario que resulta ser muy positivo para la paciente ante la situación que se enfrenta; en relación a esto se ha encontrado en grupos de pacientes diabéticos que el apoyo al cual brindan más importancia es el ámbito familiar, el ámbito religioso o espiritual y el ámbito de la sexualidad o vida de pareja (Castro. 2006). Aun así este tipo de sistemas suelen tener un inconveniente ya que el apoyo que ofrecen depende básicamente de la cercanía de sus miembros y del tipo de relación afectiva previa.

En los sistemas de apoyo social organizados, se encuentran las organizaciones de ayuda al enfermo, seguridad social y organizaciones de voluntariado, las instituciones hospitalarias, que a diferencia de las naturales, tiene como ventaja la solides de sus estructuras y la forma de su funcionamiento ya que no dependen de relaciones afectivas previas y son accesibles para casi todos los individuos o como es el caso de pacientes de alguna enfermedad crónica; existe un inconveniente con este tipo de sistemas de apoyo social y es que a diferencia de los naturales, los organizados pueden ser lentos en su actuación (precisan estudios previos, trámites burocráticos), así como la exigencia de una relación que se forma con personas ajenas al entorno del enfermo de diabetes (doctores, enfermeras, trabajadores sociales, etc.), o en muchos de los casos el escaso desarrollo de tales recursos (Gallar, 2001).

### *El cuidador primario del paciente diabético*

La adherencia al tratamiento para el diabético, en su sentido más amplio menciona Oblitas, (2007), se ve acompañada por una serie de limitaciones referidas al horario, frecuencia, tipo de comidas, la cantidad y características del ejercicio que se realice, y la necesidad de adquirir hábitos específicos para el cuidado de la salud, lo cual implica a la red social un doble sentido. Según este autor por un lado las relaciones sociales pueden verse afectadas por esta situación y por otro será necesario todo el apoyo posible de la red para facilitar la adaptación a un nuevo estilo de vida centrado en la salud, lo cual no es del todo fácil ya que se tiene que tomar en cuenta que en el contexto de la red social se comparten también hábitos no saludables, como fumar, consumir alcohol comer en exceso, etc. Esto último es un punto que requiere interés sobre todo porque resultaría muy difícil que el paciente adopte esta postura de salud, si en la red social del diabético estos hábitos son parte de la vida cotidiana.

En ocasiones el paciente diabético no es capaz de adherirse a un régimen saludable, dado su estilo de vida y a que comparte este estilo con su ambiente familiar y social por lo que el cambio obligado del diabético se ve restringido por el estilo de vida social, un ejemplo claro, lo es en nuestro país, la alimentación, (Reynoso & Seligson. 2005) es por esto que un adecuado apoyo por parte de la familia o entorno social del paciente puede ser de gran ayuda para adoptar el régimen adecuado.

Lo anterior adquiere un mayor sentido al tomar en cuenta que se menciona con mayor regularidad el aspecto positivo del apoyo social el cual es legible, pero habría que tomar en cuenta que en una enfermedad de tipo crónico como la diabetes, dadas sus características y necesidades, una carencia de información por parte de la fuente de apoyo, sobre su importancia para el paciente y sobre las actividades necesarias para el cuidado del mismo, podrían estar generando

problemas en la adherencia e incluso contribuyendo a un mal control de la enfermedad.

Poco se ha mencionado sobre estos aspectos del apoyo social, pero al parecer está claro que un individuo con un apoyo social precario o inexistente tendrá un mal afrontamiento de la enfermedad (Gallar, 2001) y que el apoyo tiene influencia positiva sobre la salud siempre que refuerce las conductas adecuadas, pero cuando éste promueve comportamientos en contra de la salud, producirá una influencia negativa (Oblitas. 2007).

### ***Variables relacionadas con el cuidado en la diabetes***

#### **Actividades de Autocuidado**

Uribe en 1999 menciona que cuidarse, cuidar y ser cuidado son funciones naturales indispensables para la vida de las personas y la sociedad, resalta que al cuidar se contribuye a promover y desarrollar no solo la salud si no la vida de las personas y a los grupos, así cuidar representa un conjunto de actos de vida que tiene por objetivo hacer que ésta se mantenga, continúe y se desarrolle.

Hablar del autocuidado y su importancia en la promoción de la vida es en primera instancia hacer referencia, por un lado, al conjunto de actividades instrumentales de la vida diaria o cotidiana de cualquier persona, tales como comer, vestirse o asearse, que se pueden enmarcar en la denominada “función social”, y por otro lado, se habla de las actividades o capacidades de una persona para manejar su enfermedad (manejo de tratamiento y síntomas), o como las responsabilidades que son delegadas en el paciente o en la familia. (Mendoza. et al. 2005). Estas dos últimas aproximaciones enmarcan el concepto del autocuidado de una enfermedad tanto en su manejo como en la responsabilidad del paciente y/o la familia en el cuidado de la misma, por lo que

se relaciona con medidas de proceso, es decir, medidas que valoran el desempeño de la persona para realizar una determinada actividad

Si bien por una parte, las actividades de cuidado realizadas por el sujeto que padece una enfermedad se desprenden de su conocimiento y responsabilidad en el mantenimiento de su salud, es también el cuidado social (familiar, pareja, amigos etc.) un elemento que puede ser determinante y en ocasiones decisivo en el desarrollo y mantenimiento de los cuidados de la salud.

Siguiendo con lo anterior es importante esclarecer como se ha estructurando el autocuidado en relación a una enfermedad como la diabetes tipo 2, en la cual quedan especialmente limitadas una serie de actividades cuyo seguimiento y practica adecuada resultan en un adecuado control de la enfermedad y por lo tanto de del bienestar físico del enfermo.

Una gran cantidad de estudios en diabetes (Toobert, Hampson & Glasgow 2000; Shaw. et al 2006; Samaniego & Álvarez. 2006; García & Suárez. 2007; Maya, Hernández & Luna. 2008), así como varias asociaciones, como la American Diabetes Association (ADA), la Federación Mexicana de Diabetes A.C. y la Organización Mundial de la Salud (OMS), coinciden y retoman una serie de actividades de importancia en cuanto a un adecuado control de la enfermedad, así se habla de la alimentación, actividad física, cuidado de el pie, toma de medicamentos y el monitoreo de los niveles de glucosa como las principales actividades de autocuidado para la enfermedad.

Un interés creciente sobre el tema de autocuidado se debe a que una gran mayoría de los adultos que padecen diabetes mellitus tipo 2 tienen dificultades para seguir adecuada y constantemente el tratamiento prescrito; por ende, mucho del esfuerzo de enfermeras, médicos nutriólogos y otros trabajadores de la salud se aplica a lograr que los pacientes sigan en forma estricta dicho tratamiento, el cual incluye generalmente las prescripciones ya mencionadas,

así como la asistencia periódica a la consulta médica (Samaniego & Álvarez. 2006).

En las personas adultas con una enfermedad crónico degenerativa como la diabetes mellitus tipo 2 ocurre una serie de factores sociales, cognitivos y comportamentales que pueden llegar a determinar de una manera adversa o benéfica el control y adecuado manejo de las diversas actividades de tratamiento que la enfermedad implica, y que se han venido mencionando (como el control y automonitoreo de los niveles de glucosa en sangre, el seguimiento de dietas establecidas, actividad o ejercicios físicos recomendados, medicamentos y otras sustancias prescritas, la asistencia a las consultas programadas y la abstinencia de tabaco, alcohol y otras sustancias).

Con fin de evitar la aparición de complicaciones a temprana edad de la enfermedad, las cuales han propiciado sus altos niveles de mortandad, se requiere disminuir el valor de la glucosa sanguínea a niveles cercanos a lo normal, para ello es necesaria la participación activa del paciente, a través del desarrollo de capacidades de autocuidado que le permitan tener un mejor control de la enfermedad (Samaniego & Álvarez 2006; Maya, Hernández & Luna. 2008). Una incorrecta realización o ejecución de las anteriores acciones de control y tratamiento de la diabetes puede reflejarse en la aparición temprana o a mediano plazo de complicaciones como neuropatías, nefropatías, retinopatías, hiperglucemias o hipoglucemias entre otras, repercutiendo en la frecuencia de ingresos hospitalarios y el aumento de los problemas económicos, familiares, laborales y sociales de los enfermos.

Una de las principales estrategias para lograr lo anterior es la implementación de programas educativos, los cuales contribuyen a que el paciente lleve un mejor control de la diabetes mellitus tipo 2, la educación del paciente diabético por lo tanto, tiene la meta de facilitar cambios positivos en el comportamiento y no solo transferir conocimientos. Autores como González, et al (2005); García y

Suárez, (2007) y Peeples, Koshinsky, y McWilliams, (2007) coinciden en que por medio de intervenciones educativas se puede lograr la adherencia al tratamiento y contribuir a retardar la aparición de complicaciones.

Otros autores como Maya, Hernández y Luna (2008) mencionan que las capacidades de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 se relacionan directamente con la adaptación a la enfermedad a mayor adaptación mayores capacidades de autocuidado, así el conocimiento sobre los cuidados del padecimiento no garantiza las acciones de autocuidado de los pacientes; también mencionan que no es posible introducir la dieta, el ejercicio y la medicación sin haber informado al paciente sobre su importancia y sin motivarlo para que adquiera protagonismo en el control del padecimiento, algo que se presenta aun en aquellos que ya han estado en contacto con la información durante largo tiempo.

Tomando en cuenta lo anterior es que podemos resaltar la importancia de adecuadas actividades de autocuidado para el control de la diabetes así como referir que la aparición de complicaciones y el aumento de la mortalidad por enfermedad tienen un nivel de prevención adecuado si el paciente con diabetes mellitus tipo 2 se adhiere a estas actividades. Desgraciadamente la realidad es otra, ya que los pacientes se enfrentan a barreras que detienen su adherencia y práctica adecuada de las actividades de autocuidado, propiciando un mal control de la enfermedad.

En una investigación realizada por Samaniego y Álvarez, en el 2006, en una muestra de 94 adultos con diabetes mellitus tipo 2 de la ciudad de Monterrey se encontró los pacientes centralizaban la atención del cuidado de la enfermedad en la toma de los diferentes medicamentos orales prescritos, descuidando actividades como un estilo de alimentación saludable y la realización de actividad física y el chequeo de los niveles de glucosa en sangre, por lo cual el

control de la enfermedad por parte de la muestra fue muy baja o deficiente, lo que a corto o largo plazo podría propiciar la aparición de complicaciones.

En otro estudio realizado por Gallegos y Bañuelos, (2004), en una muestra no probabilística de 120 pacientes diabéticos tipo 2, en la ciudad de Monterrey N.L. con el propósito de determinar la influencia de variables afectivas, cognoscitivas y clínicas sobre: a) observación de la dieta y una rutina de ejercicio, y b) el control glucémico de adultos diagnosticados con esta enfermedad, se encontró relación estadística del modelo entre variables de tipo afectivo como el apoyo familiar y las barreras ambientales con el apego a la dieta y al ejercicio.

### **Alimentación en el paciente diabético**

Una nutrición correcta es imprescindible en la mayoría de las enfermedades actuales incluyendo por supuesto a la diabetes mellitus tipo 2. Una buena práctica nutricional, es caracteriza por una dieta equilibrada que contenga todas las sustancias nutritivas esenciales en un consumo adecuado y evitando excesos, o dicho de otro modo una dieta saludable es aquella que minimiza el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la nutrición (Oblitas. 2007), o en este caso la complicación en las mismas.

Todos los hábitos referentes a lo que comemos se adquieren durante los primeros años de nuestra vida, y una vez establecidos son difícilmente sustituidos. Culturalmente son compartidos y proveen un sentido de pertenencia, Marks. et al. (2008) menciona que son una afirmación de la identidad cultural y social, adquiridos en el contexto de las dinámicas familiares, por lo que culturalmente son estas dinámicas, lo que mayoritariamente determina que es lo que comemos e incluso la cantidad en que lo hacemos.

Al respecto con lo anterior, Cardoso. (2006) menciona que al igual que las demás prácticas culturales, aprendemos a alimentarnos relacionándonos con

otras personas, por lo que las prácticas alimenticias han perdurado y procuran garantizar la supervivencia de las personas, no sólo a través de la alimentación, sino de una gama muy amplia de significados y comportamientos.

A hora bien, el control de la diabetes depende un una parte de los cambios en los hábitos de alimentación, pero aun así, en la mayoría de los casos se presentan dificultades en la realización de una dieta adecuada. Una parte importante del problema menciona Cardoso en el 2006, parece radicar en que entre las personas con diabetes mellitus tipo 2, la cultura configura estilos de vida que se contraponen al tratamiento de la enfermedad, particularmente al hablar de alimentación. Sumando a lo anterior, que al parecer el concepto de dieta tiene una connotación restrictiva, que genera que el paciente se sienta aislado, haciendo difícil seguir las prescripciones dietéticas, porque estas atentan contra el gusto y la costumbre (Lara & Velázquez. 2005). En base a lo anterior, podríamos suponer que un individuo que intente y pretenda adherirse a un régimen alimenticio, se enfrentaría con la presión social que podría estar generando la falta de adherencia de esta prescripción de tratamiento.

La alimentación es una de las principales bases en el tratamiento de la diabetes y, a su vez como lo hemos mencionado, uno de los aspectos más duros a seguir para los pacientes. En la actualidad, más que hablar de una “dieta para diabéticos”, se habla de una serie de recomendaciones que permiten individualizar el plan alimenticio de cada paciente en función de sus características. Así, en contra de lo que tradicionalmente se pensaba, estas recomendaciones no excluyen al azúcar u otros dulces del plan alimenticio del diabético, siempre y cuando se respeten los cuidados en relaciona a la cantidad de lo ingerido (Gimeno. 2002).

En general una alimentación adecuada en la que se incluya una cantidad importante de frutas, verduras, en la dieta diaria, así como menor consumo de grasas animales y el aumento en la actividad física son medidas que han

demostrado ser eficaces para la prevención de la diabetes mellitus, así como para mantener un adecuado control de la misma una vez que se presenta. (Lara & Velázquez. 2005).

Un gran problema que dificulta el control, de lo mencionado, es la tendencia general de las personas con diabetes a comer para llenarse, importando más la cantidad y el gusto que la calidad, en algunos pacientes con este padecimiento una buena dieta se concibe en términos ideales y se asocia más a la carencia producida por factores económicos que nutricionales. Un ejemplo de esta perspectiva lo es la carne, la cual es altamente valorada en nuestra sociedad, en contraste con el consumo de verduras. La percepción de las familias es que el cocinar verduras se tendrá una desaprobación por parte de los miembros de la familia, lo cual es reforzado por la creencia de que son caras y por una idea de incompetencia de preparación apetecible (Lara & Velázquez. 2005).

Por otro lado, el contenido calórico de la dieta, debe ser el suficiente para alcanzar y mantener un peso corporal razonable y en el caso de los pacientes con diabetes tipo 2 obesos, la reducción de peso es el principal objetivo terapéutico. La restricción calórica y la consiguiente pérdida de peso se acompañan de una mejoría en el metabolismo de los hidratos de carbono (disminuye la resistencia a la insulina y mejora la función de las células beta) por lo que a menudo se puede reducir o suprimir la administración de insulina o agentes orales (Gimeno. 2002).

El objetivo del tratamiento dietético en la diabetes mellitus, por consiguiente, es semejante a los de la población general en cuanto a mantener un estado nutricional óptimo, proporcionando las calorías adecuadas a cada situación fisiopatológica, alcanzar unos niveles óptimos séricos de lípidos y glucemia (De Luis, Izaola & Aller. 2001). Aunque la selección de un modelo específico de dieta se basa en las características del paciente, sus hábitos de comidas, estilo de vida, tipo de tratamiento, capacidad de aprendizaje y objetivos clínicos..

Siguiendo con lo anterior, la alimentación es la base para un adecuado control de la diabetes tipo 2, y con esto una importante disminución de los problemas asociados a la enfermedad. Se ha demostrado la relación que existe entre la prevalencia de las complicaciones de la enfermedad y el consumo de alimentos procesados a altas temperaturas (alimentos fritos, rostizados o asados), que forman parte de la dieta Mexicana (Sumaya, Padilla, Morales & Calderón. 2006), sumado a esto tendríamos que mencionar el aumento en el consumo de comidas rápidas; alimentos altos en grasa, bajos en carbohidratos complejos (altamente energéticos); que producen menos saciedad, están al alcance de casi todos los estratos sociales y las estrategias de comunicación los introducen en la población como dietas habituales (Lara & Velázquez. 2005).

En un estudio realizado por Samaniego y Álvarez, en el 2007 con una muestra de 94 pacientes diabéticos de la ciudad de Monterrey, se encontró que los pacientes mostraron una alimentación deficiente, resaltándose un consumo variado y desorganizado con altos porcentajes de ingesta de carnes y huevo semanalmente y en algunos casos diariamente lo que se aleja mucho de los hábitos de alimentación recomendados en el control de la diabetes; caso contrario a la ingesta de alimentos que contribuirían a un control adecuado de la enfermedad como frutas, verduras y pescado; aun que en esta muestra se encontró niveles muy bajos de consumo de azúcares, pan y frituras los autores concluyeron que la alimentación de los pacientes participantes en el estudio dista de ser la adecuada.

Lo anterior muestra la importancia que los hábitos alimenticios tienen para el paciente diabético y como para algunos autores, los grupos sociales (familia, amigos etc.) son un factor que parece frenar la aceptación y seguimiento adecuado de las recomendaciones dietéticas. Aunado a esto, debemos rescatar ejercicio o actividad física como otro pilar de importancia en el cuidado y control

de la diabetes, contribuyendo a la disminución de la glucosa, a una mejora emocional de paciente y por lo tanto a una mayor calidad de vida.

### **Actividad Física y diabetes**

La actividad física lleva implícita la realización de ejercicio y es inherente a nuestras actividades cotidianas en algunos casos, aun así en la actualidad la estas actividades parecen estar favoreciendo la poca o nula realización de ejercicio (Bastidas, García, Rincón & Panduro. 2001), los trabajos de oficina, la mayor utilización del automóvil, la gran variedad de aparatos de uso común que nos exigen poco o nulo esfuerzo, etc. son parte de nuestra cotidianidad y han generado una reducción importante en nuestra actividad diaria.

Es un hecho ya mencionado, el asignar al ejercicio un lugar importante en el mantenimiento de la salud Marks, et al (2008) menciona que el 1991 los American Centers of Disease Control and Prevention y el American College of Sports Medicine, convocaron a un panel de expertos para revisar la evidencias sobre la importancia de la actividad física y en su informe concluyeron que un adulto físicamente activo, a diferencia de sus contrapartes sedentarias, tienden a desarrollar y mantener niveles más altos de bienestar físico, así como un riesgo menor de padecer enfermedades de tipo crónico. Este mismo autor menciona que en base a esto y a la evidencia del total de muertes prevenibles en los Estados Unidos, se comenzó a recomendar a la población la realización de un mínimo de 30 minutos de actividad física diariamente, ya sea de moderada o intensa; dicha instrucción a pasada a ser generalizada incluso en nuestro país.

En relación a la salud psicológica o emocional, se considera que la actividad física tiene gran importancia para el desarrollo armónico del sujeto (niño, adolescente y adulto) y para el mantenimiento del estado de salud, se habla de que la práctica de cualquier deporte conserva siempre un carácter lúdico y

favorece el bienestar de la persona. También se considera importante ya que una actividad física enérgica practicada regularmente, reduce los sentimientos de estrés y ansiedad, protegiendo de sus efectos perjudiciales sobre la salud y mejorando las actitudes y actividades laborales, así como el autoconcepto (Oblitas. 2007).

Anteriormente habíamos mencionada la importancia de una dieta balanceada en la salud del individuo y su importancia especial en el control de la diabetes mellitus, ahora bien, tanto la dieta como la práctica de actividad física son conductas que se asocian con un buen estado de salud en individuos de todas las edades. Sin embargo, estas conductas se vuelven cada vez más difíciles de observar en medios urbanos donde reside el más alto porcentaje de población en la actualidad. Para un adulto sano es importante la práctica del ejercicio y una dieta balanceada, pero no es crucial en lo inmediato; en cambio para el adulto con diabetes mellitus tipo 2, desarrollar un programa de ejercicio, a la par de la dieta, se vuelve crítico en el mantenimiento de su control glucémico (Gallegos & Bañuelos. 2004).

Resulta importante mencionar que en particular para el paciente diabético tipo 2 según la Norma Oficial Mexicana, se recomienda, ejercicio físico aeróbico, para incrementar la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa muscular y hepática, por lo menos de entre 20 y 40 minutos. Ahora bien, con el fin de obtener los mayores y mejores beneficios, además de evitar posibles riesgos en los pacientes, el ejercicio físico debe ser personalizado, programado y supervisado, además de agregarse un enfoque recreativo para hacerla más atractiva para los pacientes, de tal forma que contribuya a lograr niveles de glucosa aceptables, mejore la salud física, social y mental del paciente, con la reducción de la presión arterial, frecuencia cardiaca, peso, estrés psicológico, depresión, ansiedad, etcétera, previniendo la presencia temprana de complicaciones micro y macrovasculares (García. et al, 2004).

La evidencia de lo importante de la práctica de actividad física en la diabetes mellitus tipo 2, muestra que el control de la glucemia mejora con el ejercicio, debido, en parte, a una menor resistencia a la insulina y a un aumento de la sensibilidad a ésta. Todo ello origina un mayor uso periférico de la glucosa, no sólo durante la actividad, sino también después de la misma ya que esta mayor sensibilidad a la insulina dura hasta 48 horas después del ejercicio (Gimeno. 2002).

También se ha encontrado que el ejercicio produce un efecto inmediato sobre la captación de la glucosa, que perdura por 2 horas, por mecanismos diferentes a los desencadenados por la insulina (Bastidas. et al. 2001).

Tomando en cuenta lo anterior, si bien el ejercicio físico es parte primordial del tratamiento de la diabetes, en la Encuesta Nacional de Salud 2000 se indica que sólo 6 % de la población con diabetes mellitus tipo 2 realiza ejercicio físico sistemático; de acuerdo con la American Diabetes Association, la Organización Mundial de la Salud y la Norma Oficial Mexicana, el ejercicio es una actividad básica no solo en la prevención, sino también en el tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2.

Lo anterior puede estar determinado por una mezcla de variables cognoscitivas y afectivas, que en cierta medida inciden en la práctica de conductas de control en el paciente diabético, sobre esto una investigación realiza por Gallegos y Bañuelos en el 2004, aplicando un modelo de promoción de la salud en conductas protectoras de salud y bienestar en el adulto con Diabetes mellitus, encontró que el apoyo familiar, las barreras ambientales y los beneficios percibidos, predecían conductas protectoras de salud como el ejercicio y la dieta en el paciente diabético tipo 2.

De la misma manera, trabajos como los de García, Montalvo, Torres, Ceballos y Álvarez. (2005); Ceballos, Álvarez, Torres y Zaragoza. (2009). Medina, Ceballos,

Álvarez y Ayala, (2010), han sido fundamentales para el desarrollo de herramientas de trabajo con adultos mayores que intentan apoyar a esta población en la práctica de actividad física, como la guía de ejercicios para el adulto mayor (Medina, Ceballos, Álvarez y Ayala. 2010) que ofrece un esquema de movimientos simples adaptados para la población adulta y que fue referencia en este trabajo de intervención.

Por otro lado, había que mencionar que también se han descrito los riesgos derivados de la actividad física mal controlada en el paciente con diabetes mellitus tipo 2, como la Hipoglucemia, Hiperglucemia y la cetosis, todas relacionadas como la práctica de ejercicio muy vigorosa y a una mala programación y personalización del mismo, por lo que antes de comenzar cualquier programa de ejercicio los pacientes deben realizarse una detallada evaluación médica, que detallara las necesidades e intensidad para cada sujeto. (ADA, 2002., Cano, Aguilar & Miangolarra. 2008).

## CAPITULO III

### METODO

En base a los objetivos de evaluar el funcionamiento del programa de intervención psicosocial en pacientes con diabetes tipo 2 y si dicho programa podía ayudar a los cuidadores primarios en mejorar conocimientos y las dificultades en la ayuda del paciente, se realizó una intervención en base a la siguiente metodología y características

#### ***Participantes***

Los participantes fueron elegidos de manera intencional, conformando un grupo no representativo de 18 participantes del género femenino, de edades comprendidas entre los 50 y 55 años, divididos en un grupo control (8 sujetos) y uno experimental (10 sujetos), de los cuales finalmente solo se conservaron 16 pacientes, los cuales conformaron los grupos experimental (8 sujetos) y control (8 sujetos).

A los integrantes del grupo experimental se les solicito la participación del cuidador que para ellos fuera considerado como primario en relación a la enfermedad, este grupo quedo conformado por 8 sujetos, 6 mujeres y 2 hombres.

#### ***Variabes de estudio***

**Autocuidado:** Actividades o capacidades de una persona para manejar su enfermedad (manejo de tratamiento y síntomas), o las responsabilidades que son delegadas en el paciente o en la familia (Mendoza. et al. 2005).

**Hábitos de Actividad Física:** Cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea (Devís, 2000).

**Hábitos de Alimentación:** conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. (NOM-043-SSA2-2005)

**Afrontamiento:** Conjunto de esfuerzos cognitivos y conductuales, permanentemente cambiantes, desarrollados para hacer frente a las demandas específicas externas y/o internas, evaluadas como abrumadoras o desbordantes de los propios recursos (Lazarus & Folkman, 1986)

**Apoyo social percibido:** se refiere a la valoración que una persona hace sobre su red social y los recursos que fluyen desde ella (Gracia, 1997).

**Estado emocional:** Se toma en cuenta dentro de esta variable la depresión y la ansiedad.

**Ansiedad:** Anticipación aprensiva de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia o de síntomas somáticos de tensión. El objetivo del daño anticipado puede ser interno o externo (APA, 2002)

**Depresión:** trastorno del estado de ánimo caracterizado por una sensación de tristeza intensa que se produce por diversas causas: acontecimientos de la vida diaria (relacionados con pérdidas o incapacidad para hacerles frente), cambios químicos en el cerebro, efectos secundarios de medicamentos, diversos trastornos físicos o médicos (Quinn. 2003)

## ***Instrumentos***

**Cedula de entrevista:** Se desarrolló una cedula de entrevista con el objetivo de aporta datos de tipo socio-demográficos, antecedentes (familiares, hereditarios, tiempo de padecimiento, edad de inicio, como se llego al diagnostico, sintomatología etc.) y conocimiento de la enfermedad (características de la enfermedad, del tipo de tratamiento, medicamento y complicaciones).

**Autocuidado:** Para medir esta variable se utilizó el apartado correspondiente a la medición de glucosa y cuidado del pie del *cuestionario de Autocuidado* de Toobert, Hampson y Glasgow, del Año 2000, cuya estructura original contiene 25 ítems, este apartado consta de 4 preguntas a las cuales se agregaron ítems para la identificar el tiempo transcurrido desde la última cita médica y el cuidado médico sugerido que más realiza.

**Ejercicio:** Para medir esta variable se utilizó el *cuestionario de actividad Física y calidad de vida* de Ceballos, Álvarez, Torres, y Zaragoza (2009), que consta 15 ítems divididos en 3 apartados el primero mide las actitudes, intenciones y conductas hacia el ejercicio; el segundo las barreras para la práctica de la actividad física y el tercero la funcionalidad física y social.

**Alimentación:** Para la medida de esta variable de estudio, se utilizó cuestionario de hábitos de salud (EHS) de Álvarez y López (1999), el cual consta de 10 ítems destinados a indagar sobre el cuidado y frecuencia en el consumo de alimentos durante una semana normal. En este mismo apartado se anexa un cuestionario de 12 ítems sobre frecuencia y cantidad en el consumo de tabaco y alcohol.

**Afrontamiento:** En la medición de esta variable fue utilizada la *escala de afrontamiento* de Basabe y Páez, (en Álvarez 2002) que es una versión resumida la de escala de afrontamiento de Lazarus y Folkman, y de la escala de afrontamiento de Carver y Sheier, cuenta con 27 ítems con respuestas en

una escala de 1 (nada) a 4 (mucho), que exploran 7 tipos de afrontamiento (Acción razonada, apoyo emocional, pasivo evitación, olvidar, aceptación, evasión y agresión a la causa) dichos factores explican el 50.4% de la varianza.

**Apoyo Social:** para la medición de esta variable se utilizó el cuestionario de apoyo social percibido de Zimet et al. (1988), traducido al español por, Arechabala y Miranda (2002), en la aplicación realizada por los autores en pacientes con hipertensión se encontró un alfa de .86. Dicho cuestionario fue modificado para adaptarlo a la población de diabéticos con los cuales se trabajó en este estudio, quedando conformado con 10 ítems en escala likert con respuestas que van desde nunca hasta siempre

Se agregó un apartado que explora el grupo social en el que encuentra más apoyo y está formado por 4 ítems 3 de los cuales manejan como opciones (familia, amigos, vecinos, compañeros de trabajo, otras personas con diabetes y profesional de la salud). El último ítem corresponde a una pregunta abierta en la cual el paciente menciona a la persona que desde su punto de vista le ayuda más ante la enfermedad.

**Estado Emocional:** Para medir esta variable fue utilizado la *escala de adjetivos múltiples MAACL* (en Echebarría & Basabe. 1989) que es versión en español de la Escala Multiple Adjective Check List MAACL (Zuckerman & Lubin.1985) formada por 72 adjetivos, que miden los estados de ansiedad, depresión y hostilidad. Se caracteriza por una alfa de .83 para ansiedad, .88 para depresión y un alfa de .80 para hostilidad. Junto con este apartado se agregó un cuestionario de 10 preguntas abiertas donde se indagaba sobre las principales dificultades percibidas por el paciente, en relación a la enfermedad.

En total la aplicación de los instrumentos (Anexo 1) mediante técnica de entrevista tuvo una duración de 30 a 40 minutos por paciente entrevistado.

## ***Procedimiento***

### **Diseño utilizado:**

Para el trabajo con los pacientes diabéticos, se utilizó un diseño cuasi experimental de grupos igualados (McGuigan. F. 1983), con medidas pre intervención y post intervención, los grupos control y experimental fueron apareados en base a la edad de los pacientes, el tipo de tratamiento y el tiempo de padecimiento de la enfermedad. En el caso del grupo de cuidadores que formaron un único grupo, fue realizada una medición pre intervención y otra post intervención.

### **Recolección de Datos**

#### *Aplicación piloto.*

Con base en el objetivo de evaluar el programa de intervención psicosocial en pacientes con diabetes se dispuso a buscar el acceso al Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en concreto al área de servicios médicos, con el fin de tener acceso a la población de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, para lo cual se solicitó una cita con la Dra. Martha B. Rodríguez coordinadora de capacitación y desarrollo, la cual facilitó la audiencia con el director de la mencionada área, Dr. Fernando Pérez Chávez, al cual se le solicitó el apoyo por escrito (Anexo 2) para realizar el presente estudio dentro de la institución. Una vez que se logró el acceso y apoyo necesario, con base a las recomendaciones de la Dra. Rodríguez, el trabajo se realizó en coordinación con el área de trabajo social que tiene como una de sus funciones el control de pacientes con diabetes que son atendidos en la mencionada institución

Durante 2 semanas se realizó el piloteo de los instrumentos contemplados, este procedimiento se llevó a cabo en el espacio perteneciente a la clínica de diabetes. Los horarios en los que se trabajó fueron sugeridos por los encargados del área de trabajo social, de acuerdo a la cantidad de pacientes que se

atendían; dichos horarios comprendían los días miércoles y jueves de las 7:30 am a las 10:30 am, días y horas en las cuales se atendía a la mayor cantidad de pacientes diabéticos en comparación con el resto de la semana.

Durante el tiempo mencionado se informó sobre el estudio a todos los pacientes que se encontraban esperando su cita programada, que cubrieran los criterios de inclusión determinados para el trabajo y decidieran participar en este estudio piloto. A los pacientes que decidieron participar se les realizó una entrevista donde fueron aplicados los instrumentos. En dicha entrevista se les daba a conocer sobre los objetivos del estudio y en qué consistiría su participación, resaltando la importancia de la información que brindarían. En base a lo mencionado y de acuerdo al tiempo contemplado para esta fase, fueron abordados 45 pacientes de los cuales en base en a los criterios de inclusión previstos y la aceptación a participar en el estudio se obtuvieron 15 aplicaciones, con una duración de 30 a 40 minutos cada una.

En base a estas primeras aplicaciones se realizaron modificaciones a los instrumentos, en cuanto a la redacción y acomodo de los mismos con el fin de lograr que los ítems fueran comprendidos por la población de estudio.

### *Procedimiento de la intervención*

Para la realización de este trabajo se contemplaron 3 etapas principales las cuales, surgieron como referencia al análisis del proceso de psicoeducación y abordaje terapéutico del proceso de la enfermedad crónica, mencionado en algunas obras afines al tema (Álvarez 2002, Ceballos, Álvarez, Torres & Zaragoza, 2006; Álvarez, Moral & Martínez. 2009). Las cuales permitieron alcanzar los objetivos planteados, así pues, el programa de intervención realizado por Álvarez y García (2010) se conforma de las siguientes etapas.

## Etapa 1 Conformación de la muestra y diagnóstico de las variables de estudio en los pacientes (medidas pre)

Una vez realizadas las correcciones y modificaciones correspondientes a los instrumentos contemplados, se dio paso a la búsqueda de los participantes para la intervención, procedimiento que fue apoyado por el área de trabajo social, la cual contactó a los pacientes vía telefónica, haciendo la invitación a participar en el estudio, tomando como base para la realización de las llamadas, los criterios de inclusión que se tenían previstos.

A dichos pacientes, se les citó, de acuerdo a su disponibilidad de tiempo, para darles a conocer en qué consistiría su participación, la de su cuidador y la duración de la misma. Una vez explicado lo anterior se realizó la aplicación de los cuestionarios, previa firma del consentimiento informado, por medio de una entrevista de alrededor de 30 a 40 minutos de duración.

Una vez realizada la primera aplicación con los pacientes, estos se agruparon mediante un diseño de grupos igualados, en base a los datos de edad del paciente tipo de tratamiento y años del padecimiento de la enfermedad, en un grupo control y uno experimental. A los participantes del grupo experimental, se les solicitó la participación del cuidador primario, a los cuales, también se les hizo la invitación a participar, bajo los mismos rubros.

Tomando como base los resultados de las pruebas aplicadas se dio inicio al programa de intervención, tanto en los pacientes diabéticos como en los cuidadores, de acuerdo a las variables que contemplamos en el estudio y al cotejo de la información total.

## Etapa 2 Implementación del programa de intervención

Esta intervención contempló 12 sesiones individuales, esquema referido en otros trabajos con enfermedades crónicas (Álvarez, Moral, Martínez 2009) dichas sesiones fueron realizadas con el paciente diabético así como 4 sesiones con el cuidador primario del paciente, estructuradas de acuerdo a un programa de 3 fases basadas en técnicas de evaluación, ensayo y construcción. Cada una de la sesiones tuvo una duración de 1 hora aproximadamente, dichas sesiones de trabajo, una por semana, se desarrollaron en el área de consulta clínica los días lunes, martes, y miércoles en los horarios asignados por los responsables de área.

Las 3 fases que conforman la base de trabajo con cada paciente son presentadas a continuación:

### Programa con pacientes diabéticos

- Fase diagnóstica:

Para esta primera fase del tratamiento se contemplaron las primeras 2 sesiones en las cuales se generó una retroalimentación, con el paciente, sobre las problemáticas principales en relación con la enfermedad, haciendo uso la información obtenida de los cuestionarios así como la entrevista realizada. En esta primera fase se inició la toma del nivel de glucosa, la cual fue obtenida en todas las sesiones programadas, con el fin de mostrar la evolución del control de la misma, además se le entregó al paciente una tabla control con el objetivo de llevar el registro de las fechas, horarios de las sesiones y nivel de glucosa.

- Fase informativa y de dotación de habilidades

Esta fue la fase de tratamiento propiamente dicha. Durante 8 sesiones se ofreció información y técnicas en el cuidado de la enfermedad, con el objetivo de desarrollar o apuntalar la valoración e importancia hacia las prácticas de un adecuado cuidado de la diabetes, cada una de estas sesiones tuvo como base

objetivos temáticos y técnicas específicas consideradas para este proyecto (Anexo 3) En esta etapa de la intervención se dio importancia al cambio o modificación de estrategias no funcionales y solución de problemas sobre el cuidado de la enfermedad.

Durante esta fase, la medición del nivel de glucosa fue realizada en las 4 primeras sesiones, por el encargado del programa y en las siguientes por el propio paciente una vez que se le instruyó para esta actividad.

- Fase de cierre:

Esta última fase de la intervención contempló 2 sesiones, en las cuales se dio cierre del trabajo, mediante la retroalimentación de la intervención, así como también fue realizada la segunda aplicación de los instrumentos y cuestionarios (medida post).

#### Programa con cuidadores

- Fase diagnóstica:

Para esta primera fase de trabajo con los cuidadores primarios, se contempló una primera sesión en la cual se aplicaron las pruebas, así como una entrevista con el objetivo de conocer la relación del cuidador con el paciente y los problemas que observa en el cuidado de la enfermedad, gracias a este primer paso se tuvo la posibilidad de cotejar la información de paciente y cuidador para acrecentar la visión de las dificultades del paciente ante la enfermedad.

- Fase informativa y de dotación de habilidades

Para esta segunda fase se contempló 2 sesiones en las cuales se ofreció información sobre la enfermedad, su cuidado y la importancia que tiene el apoyo para el paciente en relación al control de su enfermedad. Así también busco determinar junto con el cuidador primario, la mejor estrategia de apoyo para el paciente, con el fin de contribuir a mejorar el control de la enfermedad.

- Fase de cierre:

En esta última fase del programa con el cuidador, para la cual se programó una sesión donde se realizó la segunda aplicación de los instrumentos (medida post), además de la retroalimentación final de la intervención, con lo que se dio el cierre al trabajo de intervención con el cuidador.

### Etapa 3 Evaluación de los resultados del programa

Una vez concluida la etapa de intervención se dio paso con la evaluación del programa, en base a las medidas realizadas, tanto en el grupo experimental como con el grupo control y cuidadores primarios. En el caso del grupo control los pacientes fueron localizados siguiendo los datos obtenidos en la primera aplicación. Una vez que se contó con todos los datos se dio paso a su análisis.

#### ***Análisis de Datos:***

Una vez recaudados los datos se procedió con el análisis de los mismos en este sentido se realizaron análisis descriptivos de los indicadores tomados en cuenta para cada una de las variables iniciando con la medida pre intervención tanto en el grupo experimental como en el control. Posteriormente se realizaron los análisis descriptivos de las medidas post intervención de los indicadores de las variables lo cual no permitiría identificar cambios entre las medidas grupo experimental antes y después y en el grupo control.

Así mismo se presenta los análisis estadísticos de la comparación para los indicadores de las variables tomadas en cuenta en este proyecto dichos análisis basados en los criterios de no paramétricos fueron realizados a través de la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes (grupo experimental-grupo control) y la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas (grupo experimental pre y post).

Finalmente se procedió a realizar análisis de los datos de los cuidadores primarios tanto en el momento pre intervención y post intervención basados en la frecuencias obtenidas en los indicadores que se tomaron en cuenta.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### *Medida pre intervención*

En relación con el objetivo de evaluar si el programa de intervención Psicosocial puede ayudar a mejorar el conocimiento, autocuidado, actividad física, la alimentación, afrontamiento, apoyo social y estado emocional en una muestra de adultos con diabetes mellitus tipo 2, se presentan a continuación los resultados de la primera medida (pre-intervención) realizada a las variables de estudio tanto en el grupo control al cual se hará referencia como "GC", como en el grupo experimental representado por "GE".

#### **Perfil de los grupos**

Partiendo del perfil de los participantes se resalta en un primer momento que tanto el GC como el GE estuvieron formados en su totalidad por mujeres (7 participantes cada grupo) con una media de edad de 54.57 (DE=1.902) años y un promedio de 2.14 (DE=1.069) años de padecimiento de la enfermedad para él GE y una media de edad de 52.86 años (DE=3.848) y un promedio de 3.57 años (DE=1.279) de padecimiento para él GC. A continuación se muestran datos adicionales sobre el perfil de dichos grupos.

**Tabla 1. Escolaridad**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Preparatoria completa	2	28.6	Preparatoria completa	3	42.9
Carrera técnica	2	28.6	Carrera Técnica	1	14.3
Primaria completa	2	28.6	Primaria completa	2	28.6
Profesional completa	1	14.3	Primaria incompleta	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación al perfil de los participantes la Tabla 1 muestra la respuesta a la pregunta realizada en lo que concierne a la escolaridad en donde el GE el 28.6% menciona haber terminado la primaria, un mismo porcentaje mencionó haber terminado la preparatoria y una carrera técnica 28.6% y 28.6% respectivamente y solo un 14.3% de los participantes menciona haber terminado una carrera profesional. Por su parte en el GC un 42.9% mencionó haber terminado la preparatoria, un 28.6% dijo haber terminado la primaria, un 14.3% una carrera técnica y el restante 14.3% mencionó no haber finalizado la primaria.

**Tabla 2. Antecedentes hereditarios**

	<b>Grupo Experimental</b>		<b>Grupo Control</b>	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	4	57.1	5	71.4
No	3	42.9	2	28.6
Total	7	100.0	7	100.0

En relación a los antecedentes hereditarios de la enfermedad, cuestionados a los participantes en función de la pregunta de si ¿alguno de sus padres o abuelos padecía o padeció de la enfermedad?, la Tabla 2 muestra en lo concerniente al GE que el 57.1% de los participantes mencionó tener antecedentes de la enfermedad en alguno de sus padres y el 42.9% restante mencionó no tener dichos antecedentes. Por su parte en relación al GC el 71.4% dijo tener antecedentes de la enfermedad y el restante 28.6 menciona no tenerlos.

**Tabla 3. Percepción del peso**

	<b>Grupo Experimental</b>		<b>Grupo Control</b>	
	Frec.	%	Frec.	%
Encima de lo ideal	5	71.4	2	28.6
Peso normal	2	28.6	5	71.4
Total	7	100.0	7	100.0

Siguiendo con el perfil del grupo en relación a la pregunta ¿Considera estar por encima del peso ideal o considera tener peso ideal? la Tabla 3 muestra la visión de los participantes, de los cuales en el GE el 71.4% dijo considerar que se encuentra por encima de su peso ideal y el restante 28.6% mencionó tener un peso normal o ideal. Por otro lado en el GC el 71.4% dijo tener un peso ideal y el restante 28.6% mencionó estar por encima de su peso ideal.

**Tabla 4. Índice de masa corporal**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Normal (18 - 24.9)	1	14.3	Normal (18 - 24.9)	-	--
Sobre peso (25 - 26.9)	2	28.6	Sobre peso (25 - 26.9)	1	14.3
Obesidad 1 (27 - 34.9)	2	28.6	Obesidad 1 (27 - 34.9)	4	57.1
Obesidad 2 (35 - 39.9)	2	28.6	Obesidad 2 (35 - 39.9)	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio GE. 29.20 (DE= 4.685)			Promedio GC 31.57 (DE=4.237)		

En relación a la medida objetiva de peso la Tabla 4 muestra la categoría de los pacientes en relación a su índice de masa corporal (IMC) el cual fue calculado mediante la medida de peso y la estatura de los participantes utilizando una balanza marca BAME modelo 425; en dicha tabla se observa que en el GE el 28.6% obtuvo un IMC correspondiente a un nivel de Obesidad 2, de forma similar un 28.6% obtuvo puntajes que lo posicionan en un nivel de obesidad 1 y un mismo número 28.6% fue ubicado en un nivel de sobre peso, así mismo el restante 14.3% obtuvo un puntaje que lo posiciona en un peso normal, de este modo el promedio del total del grupo se ubica en 29.20 lo que corresponde a un nivel de obesidad 1.

Por su parte en el GC un 57.1% obtuvo una medida de IMC que lo coloca en un nivel de obesidad 1, el 28.6% obtuvo medidas que sugieren un nivel de obesidad 2 y el restante 14.3% se ubica en un nivel de sobre peso. Así mismo

en el caso de este grupo el promedio de IMC se encuentra en 31.57 que corresponde a un nivel de obesidad 1.

**Tabla 5. Nivel de glucosa**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Normal (80 - 110)	1	14.3	Normal (80 - 110)	1	14.3
Riesgo Bajo (111- 140)	4	57.1	Riesgo Bajo (111- 140)	4	57.1
Riesgo Alto (181- 280)	2	28.6	Riesgo Alto (181- 280)	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio. 149.57 mg/dl (DE= 59.880)			Promedio.146.14 mg/dl (DE=35.073)		

Finalmente cerrando el apartado de resultados concerniente al perfil de la muestra, se presenta el nivel de glucosa capilar como otra de las medidas objetivas la cual se obtuvo de mediante el procedimiento de dextrostix por medio de un glucómetro marca OneTouch modelo UltraMini, dicha medición fue realizada cuando los pacientes se encontraban en estado de ayuno.

En base en lo anterior se muestra en la Tabla 5 en lo referente al GE el 57.1% de los participantes obtuvo una medida que lo posiciona en un nivel de bajo riesgo, un 28.6% en un nivel de alto riesgo y el restante 14.3% obtuvo una medida que corresponde a un nivel de glucosa normal. Así mismo el promedio del grupo en relación a esta medida fue de 149.57 mg/dl lo cual ubica al grupo en un nivel de riesgo medio.

Por su parte en el GC al igual que en el GE, el 57.1% de los participantes obtuvo una medida que lo posiciona en un nivel de bajo riesgo, un 28.6% en un nivel de alto riesgo y el restante 14.3% obtuvo una medida que corresponde a un nivel de glucosa normal, en este grupo el promedio de glucosa fue de 146.14 mg/dl lo cual mantiene al grupo en un nivel de riesgo medio.

## Conocimiento de la enfermedad

A continuación se muestran los resultados, en relación a la variable de estudio referida al conocimiento de la enfermedad, en la cual se toman en cuenta indicadores como si el paciente conoce lo que es la diabetes, el tratamiento, consecuencias, el aspecto más conocido de la enfermedad, el origen de la información y el principal temor hacia la diabetes.

**Tabla 6. Sabe que es la diabetes**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	3	42.9	Si	6	85.7
No	4	57.1	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se muestra en la Tabla 6, en relación a la pregunta realizada sobre si los participantes sabían que es la diabetes, en el GE el 57.1% de los participantes menciona saber lo que es la diabetes, mientras que el 42.9% dicen no saber qué es la enfermedad. Por su parte en el GC el 85.7% de los participantes mencionó saber que es la diabetes mientras el restante 14.3% dijo no conocer la enfermedad.

**Tabla 7. Conocimiento del tratamiento de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	3	42.9	Si	7	100.0
No	4	57.1	No	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Sobre la pregunta realizada ¿Conoce el tratamiento de la diabetes? La Tabla 7 muestra, que en el GE un 57.1% menciona conocer el tratamiento de la diabetes y el 42.9% refiere no conocerlo. Así mismo en el GC el 100% de los participantes menciona conocer el tratamiento de la enfermedad.

**Tabla 8. Conoce las consecuencias de la diabetes**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	6	85.7
No	3	42.9	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el tercer indicador medido mediante la pregunta ¿Conoce las consecuencias de la diabetes?, la Tabla 8 muestra que en el GE un 57.1% de los participantes conoce las consecuencias de la enfermedad y el 42.9% menciona no conocer dichas complicaciones. Por su parte en el GC el 85.7% mencionó conocer las consecuencias de la diabetes mientras el 14.3% restante dijo no conocerlas.

**Tabla 9. Sobre que conoce más de la diabetes**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Todo	-	--	Todo	1	14.3
Complicaciones	3	42.9	Complicaciones	3	42.9
Azúcar alta	1	14.3	Azúcar alta	-	--
Problema del Páncreas	1	14.3	Problema del Páncreas	-	--
Se presenta por sobre peso	-	--	Se presenta por sobre peso	2	28.6
Enfermedad crónica	1	14.3	Enfermedad crónica	-	--
Nada	1	14.3	Nada	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el conocimiento de la enfermedad la Tabla 9 muestra lo encontrado al cuestionar a los participantes que es lo que más conocen de la enfermedad, mostrando que por un lado en el GE un 42.9% dicen que son las complicaciones lo que más conocen, un 14.3% dice conocer que es Azúcar alta, un 14.3% que es un problema del páncreas, un mismo porcentaje (14.3%) que es una enfermedad crónica y el 14.3% restante dice no saber nada de la diabetes.

Por su parte en el GC el 42.9% dice tener presente primordialmente las complicaciones, un 28.6% mencionó que se presenta por el sobre peso, un 14.3% dijo conocer todo acerca de la enfermedad y el restante 14.3% mencionó no conocer nada de la diabetes.

**Tabla 10. Se le ha informado en alguna institución de salud acerca de la diabetes**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	4	57.1
No	3	42.9	No	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada ¿Se le ha informado en alguna institución de salud acerca de la diabetes?, la Tabla 10 muestra que en el GE un 57.1% dice haber recibido información de la diabetes en alguna institución de salud y solo el 42.9% dice no haber recibido información en alguna institución. Por otro lado en el GC al igual que en el GE un 57.1% mencionó haber recibido información de la diabetes en alguna institución de salud y el 42.9% restante dijo no haber recibido información.

**Tabla 11. Se ha informado con algún amigo vecino o conocido acerca de la diabetes**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	5	71.4
No	3	42.9	No	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la obtención de la información, en relación a la pregunta ¿Se ha informado por algún amigo, vecino, conocido acerca de la diabetes?, la Tabla 11 muestra que en el GE un 57.1% de los participantes dice haber obtenido información de la diabetes con algún amigo, vecino o conocido y el 42.9% dice no haberse informado con dichas personas. Así mismo en el GC un 71.4% mencionó haber recibido información de algún amigo, vecino o conocido mientras el 28.6% restante dijo no haber recibido este tipo de información.

## Actividades de Autocuidado

En relación con la variable de estudio referida al cuidado de la enfermedad, se muestra a continuación la información concerniente a las preguntas realizadas a los participantes que han sido tomadas como indicadores del cuidado de la enfermedad como lo son el análisis y medición de glucosa capilar, cuidado del pie, seguimiento o consulta médica y principal actividad de cuidado

**Tabla 12. Análisis de azúcar en sangre en los últimos 7 días**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Análisis	Frec.	%	Análisis	Frec.	%
0	5	71.4	0	5	71.4
1	2	28.6	1	1	14.3
2	-	--	2	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el cuidado de la enfermedad y directamente en referencia al auto monitoreo la Tabla 12 muestra las respuestas de los participantes ante la pregunta ¿Cuántos análisis de azúcar en sangre realizó en los últimos 7 días? Lo que muestra que en el GE un 71.4% de los participantes del estudio menciona no haberse realizado ningún análisis de azúcar en sangre en la última semana y solo el 28.6% menciona haberse realizado una medición en el mencionado periodo. Así mismo en el GC un 71.4% dijo no haberse realizado ningún examen en la última semana, un 14.3% mencionó haberse hecho un análisis y finalmente un 14.3% dijo haberse realizado dos mediciones.

**Tabla 13. Análisis de azúcar en sangre en los últimos 7 días recomendados por el médico**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Análisis	Frec.	%	Análisis	Frec.	%
0	5	71.4	0	6	85.7
1	2	28.6	1	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el automonitoreo de la glucosa la Tabla 13 muestra las respuesta a la pregunta ¿Cuántos análisis de azúcar en sangre realizó en los últimos 7 días bajo la recomendación de su médico? En donde el 71.4% de los participantes del grupo experimental dicen no haberse realizado ningún análisis de azúcar en la última semana guiados por la recomendación del médico, a diferencia del restante 28.6% del mismo grupo, que mencionó haberse realizado un análisis según lo recomendado por el médico. Por otro lado en el grupo control un 85.7% menciona haber realizado algún análisis según las recomendaciones médicas y el 14.3% restante dijo solo haber hecho una medición.

**Tabla 14. Tiene medidor de glucosa propio**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Si	1	14.3	Si	4	57.1
No	6	85.7	No	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 14 muestra que al cuestionar al participante sobre si contaba con medidor de glucosa, un 85.7% del grupo experimental mencionó no tenerlo mientras que el 14.3% restante dijo contar con dicho medidor. Así mismo en el grupo control 57.1% dijo tener el medidor de glucosa mientras el 42.9 restante mencionó no tenerlo.

**Tabla 15. Frecuencia de la medición de la glucosa**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
De 2 a 3 Meses	7	100	De 2 a 3 Meses	5	71.4
Cada semana	-	--	Cada semana	2	28.6
Total	7	100	Total	7	100.0

Siguiendo con el cuidado y la frecuencia de medición de la glucosa la Tabla 15 muestra lo encontrado al preguntar a los participantes la frecuencia de medición de la glucosa en donde en el GE el 100% de los participantes mencionó hacer dicha medición en lapsos de 2 a 3 meses. Por su parte en el GC el 71.4% dijo

realizar la medición cada 2 o 3 meses y el restante 28.6% mencionó hacerla cada semana.

**Tabla 16. Qué se le dificulta para medir adecuadamente sus niveles de glucosa**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Falta del glucómetro	7	100.0	Falta del glucómetro	2	28.6
Saber usarlo	-	--	Saber usarlo	1	14.3
Nada	-	--	Nada	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada sobre la principal dificultad en la medición de la glucosa la Tabla 16 muestra que en el GE el 100% de los participantes mencionó como problemática el no contar con el glucómetro. Por su parte en el GC el 57.1% dijo no tener ninguna dificultad, el 28.6% mencionó la falta del glucómetro como problema principal y el restante 14.3% dijo saber usarlo.

**Tabla 17. Revisión de los pies en los últimos 7 días**

Revisiones	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
0	1	14.3	0	-	--
1	1	14.3	1	-	--
4	1	14.3	4	-	--
5	1	14.3	5	-	--
6	-	--	6	1	14.3
7	3	42.9	7	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta del número de revisiones de los pies en la última semana la Tabla 17 muestra que en el GE el 42.9% de los participantes dice haberse revisado los pies en siete ocasiones, 14.3% en cinco, 14.3% en cuatro y finalmente un mismo porcentaje mencionó realizar esta actividad tanto en una ocasión (14.3%) como en ninguna ocasión (14.3%). Por su parte en el GC un 85% mencionó haberse revisado los pies en 7 ocasiones en la última semana y el 14.3% restante mencionó haber realizado 6 revisiones.

**Tabla 18. Qué se le dificulta para revisar y cuidar adecuadamente sus pies**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
No sabe como	1	14.3	No sabe como	-	--
Nada	6	85.7	Nada	7	100.0
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 18 muestra en relación a la pregunta realizada sobre las dificultades en la revisión adecuada de los pies, donde en el GE el 85.7% mencionó no tener dificultades, y el restante 14.3% dijo no saber cómo realizar dicho cuidado. Por su parte en el GC el 100% de los participantes dijo no tener problemas al respecto

**Tabla 19. Revisión de los zapatos en los últimos 7 días**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
Revisiones	Frec.	%	Revisiones	Frec.	%
0	2	28.6	0	-	--
3	-	--	3	1	14.3
5	1	14.3	5	-	--
7	4	57.1	7	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el cuidado del pie la Tabla 19 muestra lo encontrado al preguntar a los participantes sobre el número de revisiones de los zapatos en los últimos 7 días, en donde el 57.1% de los participantes del grupo experimental mencionan haber revisado sus zapatos en siete ocasiones durante la última semana, así mismo el 28.6% mencionó no haber revisado sus zapatos y el 14.3% restante dijo haberlo hecho en cinco ocasiones, en el mencionado periodo. En cuanto al grupo control el 85.7% dijo haber revisado sus zapatos en siete ocasiones y el restante 14.3% mencionó haberlo hecho en tres ocasiones solamente.

**Tabla 20. El médico le ha recomendado que revise su pie**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	2	28.6	Si	4	57.1
No	5	71.4	No	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se muestra en la Tabla 20, al cuestionar a los pacientes sobre si su médico les ha recomendado la revisión de sus pies en el GE el 71.4% menciona no haber recibido dicha recomendación en comparación con el 28.6% restante que dijo si haberla recibido. Así mismo en el GC el 57.1% mencionó haber recibido la indicación de revisar su pie, mientras el restante 42.9% dijo no haber recibido dicha indicación.

**Tabla 21. Tiempo transcurrido desde la última consulta**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
De 2 a 3 Meses	6	85.7	De 2 a 3 Meses	7	100.0
< de un mes			< de un mes	-	--
Días	1	14.3	Días	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En lo que respecta al seguimiento médico de la enfermedad por parte de la institución, específicamente al preguntar a los participantes sobre el tiempo transcurrido desde su última consulta, la Tabla 21 muestra que en el grupo experimental el 85.7% menciona haber tenido su última consulta de 2 a 3 meses atrás y solo el 14.3% mencionó haberla tenido apenas unos días atrás. Por su parte en el grupo control el 100% de los participantes mencionó haber tenido su última consulta de 2 a 3 meses atrás.

**Tabla 22. Cuidados médicos que más realiza**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Medicamento	3	42.8	Medicamento	1	14.3
Alimentación	2	28.6	Alimentación	5	71.4
Ejercicio	2	28.6	Ejercicio	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 22 muestra que al cuestionar a los participantes sobre cuál es el cuidado que más realiza, en el GE el 42.8% menciono el medicamento, el 28.6% el ejercicio y una misma cantidad 28.6% mencionó la alimentación como el cuidado que más realiza. Por su parte en el GC el 71.4% mencionó la alimentación como el cuidado mas realizado, un 14.3% dijo que cuidaba más el medicamento y el restante 14.3% mencionó el ejercicio.

**Tabla 23. Qué se le dificulta en la toma de su medicamento**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Se le olvida tomarlo	1	14.3	Se le olvida tomarlo	1	14.3
Nada	6	85.7	Nada	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalmente en relación al cuidado de la enfermedad se muestra lo la respuesta de los participantes ante la pregunta sobre cual es la principal dificultad en la toma del medicamento, donde la Tabla 23 muestra que en GE el 85.7% menciona no tener ningún problema al respecto mientras el restante 14.3% mencionó que se le olvida tomarlo. Del mismo modo en el GC el 85.7% dijo no tener ningún problema y el restante 14.3% mencionó que se le olvida tomarlo

### **Actividad Física**

En relación a la variable de estudio referida con el ejercicio, se muestran los resultados de la medición en indicadores como: importancia valorada del ejercicio, tiempo destinado al ejercicio, características en relación a con quien lo hace, tipo y lugar donde lo realiza, aspectos que fomentan la realización, así como barreras al respecto.

**Tabla 24. Importancia que se le da al ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Regularmente Importante	2	28.6	Regularmente Importante	1	14.3
Muy Importante	5	71.4	Muy Importante	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el ejercicio y la importancia que los participantes le dan a esta actividad la Tabla 24 muestra lo encontrado al preguntar a los participantes sobre si consideraban al ejercicio como algo importante, en el grupo experimental el 71.4% considera la realización de ejercicio como algo muy importante y el 28.6 mencionó que dicha actividad es regularmente importante. Por su parte en el grupo control el 85.7% consideró la realización del ejercicio como algo muy importante mientras el restante 14.3% lo considero como algo regularmente importante.

**Tabla 25. Practica del ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Bastante	-	--	Bastante	1	14.3
Regular	-	--	Regular	3	42.9
Poco	4	57.1	Poco	2	28.6
No practica	3	42.9	No practica	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el ejercicio al cuestionar a los pacientes sobre si practicaban ejercicio de forma cotidiana, la Tabal 25 muestra que en el GE un 57.1% dice realizar poco ejercicio y el resto 42.9% menciona no practicar dicha actividad. Así mismo en el GC el 42.9% mencionó realizar ejercicio en forma regular, el 28.6% dijo hacer poco ejercicio, el 14.3% menciono hacer bastante y el 14.3% restante dijo no practicar ejercicio.

**Tabla 26. Tiempo destinado al ejercicio por semana**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
> 4 horas	-	--	> 4 horas	1	14.3
De 2 a 3 horas	1	14.3	De 2 a 3 horas	1	14.3
De 1 a 2 horas	2	28.6	De 1 a 2 horas	1	14.3
<1 hora	1	14.3	< 1 hora	2	28.6
< 30 minutos	-	--	< 30 minutos	1	14.3
0 minutos	3	42.9	0 minutos	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio GE. 47.14 minutos (DE=64.476)			Promedio GE. 77.4 minutos (DE=73.193)		

En relación a la pregunta realizada sobre el tiempo destinado a la práctica de ejercicio la Tabla 26 muestra que en el GE un 28.6% destina de manera semanal entre una y dos horas, un 14.3% de entre dos a tres horas, un porcentaje igual lo práctica menos de una hora a la semana 14.3% y el resto 42.9% no práctica ejercicio. Así mismo el promedio de tiempo dedicado a hacer ejercicio por semana para el grupo experimental fue de 47.14 minutos.

Por su parte en el grupo control un 28.6% mencionó destinar menos de una hora al ejercicio, un 14.3% dijo hacerlo menos de 30 minutos, un porcentaje idéntico (14.3%) menciona hacerlo de 1 a 2 horas, lo mismo que de 2 a 3 horas (14.3%), otro 14.3% mencionó destinar a esta actividad más de cuatro horas y el restante 14.3% no practica ejercicio; el promedio de minutos destinados al ejercicio para este grupo fue de 77.4 minutos por semana.

**Tabla 27. Con quien practica el ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Solo	3	42.9	Solo	4	57.1
Grupo	1	14.3	Pareja	2	28.6
No realiza	3	42.9	No realiza	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tala 27 muestra lo encontrado al preguntar a los pacientes con quien practican el ejercicio, en donde en el GE un 42.9% dice realizar esta actividad

solo, un 14.3% menciona realizarlo en grupo y el restante 42.9% menciona no realizar la actividad. Por su parte en el GC un 57.1% dice realizar el ejercicio solo, un 28.6% mencionó hacerlo en pareja mientras el restante 14.3% no realiza ejercicio.

**Tabla 28. Tipo de ejercicio que se practica**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Caminata	3	42.9	Caminata	5	71.4
Baile	1	14.3	Baile	-	--
Trabajo domestico	-	--	Trabajo domestico	1	14.3
No realiza	3	42.9	No realiza	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relaciona a la pregunta hecha sobre el tipo de ejercicio que los participantes realizan, la Tabla 28 muestra que en el GE el 42.9% realiza caminata, el 14.3% baile y el restante 42.9% no realiza ejercicio alguno. Por otro lado en el GC el 71.4% realiza caminata, 14.3% menciona que el ejercicio que realiza es el trabajo domestico y el 14.3% restante no realiza ningún tipo de ejercicio.

**Tabla 29. Lugar donde se realiza el ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
En su casa	1	14.3	En su casa	2	28.6
Club deportivo	1	14.3	En un parque	4	57.1
En la calle	2	28.6	En la calle	-	--
No realiza	3	42.9	No realiza	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la práctica de ejercicio la Tabla 29 muestra la respuesta a la pregunta sobre el lugar donde se realiza el ejercicio, donde en el grupo experimental el 28.6% dice hacerlo en la calle, un 14.3% en su casa, un porcentaje idéntico en un club deportivo, un 14.3% en su casa y el réstate 42.9% no realiza ejercicio. Así mismo el grupo control el 57.1% dice realizare el ejercicio en un parque, el 28.6% mencionó hacerlo en su casa y el 14.3% no realiza ejercicio.

**Tabla 30. Principal causa por las que realiza ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Porque le gusta	2	28.6	Porque le gusta	-	--
Mantener/mejorar condición física	1	14.3	Mantener/mejorar condición física	-	--
Por prescripción médica	1	14.3	Por prescripción médica	6	85.7
No realiza	3	42.9	No realiza	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a las causas que fomentan la realización del ejercicio la Tabla 30 muestra que al preguntar a los pacientes sobre la principal causa por la que realizan el ejercicio, en el GE el 28.6% dice hacer ejercicio por que le gusta, un 14.3% por mantener o mejorar su condición física, un porcentaje igual menciona realizarlo por prescripción médica y finalmente el 42.9% restante no realiza ejercicio. El relación al GC el 85.7% mencionó hacer el ejercicio por prescripción médica mientras el 14.3% restante no realiza ejercicio.

**Tabla 31. Principal motivación para realizar ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Se siente bien	2	28.6	Se siente bien	2	28.6
Controlar la diabetes	-	--	Controlar la diabetes	2	28.6
Relajarse	1	14.3	Relajarse	-	--
Por salud	1	14.3	Por salud	2	28.6
No realiza	3	42.9	No realiza	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 31 muestra lo encontrado al preguntar sobre la motivación principal para la realización de ejercicio donde en el GE el 28.6% dice estar motivado por qué se siente bien hacerlo, un 14.3% por relajarse, otro 14.3% por salud y el restante 42.9% no realiza ejercicio. Por otro lado en el GC un 28.6% dice sentirse motivado a realizar ejercicio por sentirse bien, otro 28.6% lo realiza por controlar la diabetes, un porcentaje idéntico (28.6%) mencionó sentirse motivado por la salud y el restante 14.3% no realiza ejercicio.

**Tabla 32. Qué es lo que le impide realizar ejercicio en relación al tiempo**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
No tiene tiempo suficiente	3	42.9	No tiene tiempo suficiente	-	--
Tiene demasiado trabajo	-	--	Tiene demasiado trabajo	3	42.9
Nada	4	57.1	Nada	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada sobre las barreras de tiempo para la práctica de ejercicio la Tabla 32 muestra que en el grupo experimental el 57.1% dice no tener ningún problema para realizar ejercicio en relación al tiempo, y el restante 42.9% mencionó no tener tiempo suficiente, Así mismo en el grupo control un 57.1% mencionó no tener ningún problema respecto al tiempo mientras el restante 42.9% dijo tener demasiado trabajo.

**Tabla 33. Qué es lo que le impide realizar ejercicio en relación al disfrute**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Está cansado	1	14.3	Está cansado	1	14.3
No le gusta la actividad física	-	--	No le gusta la actividad física	2	28.6
Es muy perezoso	3	42.9	Es muy perezoso	2	28.6
Dolor de rodilla	2	28.6	Dolor de rodilla	-	--
Nada	1	14.3	Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 33 muestra lo encontrado al preguntar sobre los problemas que impiden la realización del ejercicio en relación con la capacidad de disfrute, donde en el GE un 42.9% mencionó ser muy perezoso para realizarlo, un 28.6% dijo padecer de dolor en la rodilla al realizarlo, un 14.3% dijo que su principal barrera al respecto es estar cansado y el restante 14.3% mencionó no tener ninguna dificultad.

Así mismo en el GC el 28.6% de los participantes mencionó no tener alguna dificultad en la realización del ejercicio basada en la capacidad de disfrute, otro

28.6% dijo ser muy perezoso, un 28.6% mencionó no gustarle la actividad física y el restante 14.3% mencionó como principal barrera estar cansado.

**Tabla 34. Qué se le dificulta para seguir una rutina de ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Tiempo	4	57.1	Tiempo	3	42.9
Problema en la rodilla	2	28.6	Problema en la rodilla	1	14.3
Nada	1	14.3	Nada	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalizando con este apartado en relación con la pregunta realizado sobre la principal dificultad en la realización del ejercicio, la Tabla 34 muestra que en el GE el 57.1% mencionó tener problemas en relación al tiempo, el 28.6% dijo tener problemas de rodilla y el restante 14.3% mencionó no tener ninguna dificultad. Por su parte en el GC un 42.9% se refirió al tiempo como principal dificultad, otro 42.9% mencionó no tener dificultades al respecto y el restante 14.3% mencionó tener problemas de rodilla.

## Alimentación

Siguiendo con los resultados en relación a las variables de estudio referente a la alimentación se muestra los datos de los indicadores medidos como: si se cuida la alimentación, como se considera cuidarla o descuidarla, conocimiento de la tabla nutricional y propiedades nutricionales de los alimentos, así como el perfil nutricional de los participantes.

**Tabla 35. Cuida su alimentación**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	6	85.7
No	3	42.9	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la alimentación como primer indicador basado en la pregunta de si los participantes cuidan su alimentación, se muestra en la Tabla 35 que en el grupo experimental el 57.1% de los participantes mencionó cuidar su alimentación mientras el 42.9% dijo no hacerlo. Por su parte en el grupo control el 85.7% mencionó cuidar su alimentación y el restante 14.

**Tabla 36. Cómo cuida su alimentación**

	Grupo Experimental		Grupo Control	
	Frec.	%	Frec.	%
No comiendo comida chatarra	1	14.3	2	28.6
Comiendo a tiempo	3	42.9	1	14.3
Comiendo alimentos nutritivos	1	14.3	1	14.3
Comiendo cosas sanas	2	28.6	-	--
Comiendo frutas y verduras	-	--	3	42.9
Total	7	100.0	7	100.0

Siguiendo con el cuidado de la alimentación la Tabla 36 muestra la respuestas de los pacientes al preguntar como consideran que cuidan su alimentación, donde en el GE el 42.9% de los participantes mencionó cuidar su alimentación comiendo a tiempo, el 28.6% dijo cuidarla comiendo cosas sanas, un 14.3% mencionó cuidarse no comiendo comida chatarra y el restante 14.3% dijo comer alimentos nutritivos. Por su parte en el GC el 42.9% mencionó cuidar su alimentación comiendo frutas y verduras, el 28.6% dijo no comer comida chatarra, un 14.3% dijo cuidarse comiendo a tiempo y el restante 14.3% menciona cuidar su alimentación comiendo alimentos nutritivos.

**Tabla 37. Cómo cree que descuida su alimentación**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Comiendo comida chatarra	1	14.3	Comiendo comida chatarra	2	28.6
Dejando de comer	-	--	Dejando de comer	2	28.6
No comiendo a la misma hora	2	28.6	No comiendo a la misma hora	-	--
Comiendo mucho	4	57.1	Comiendo mucho	-	--
No comiendo a la misma hora	-	--	No comiendo a la misma hora	1	14.3
Comiendo en la calle	-	--	Comiendo en la calle	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 37 muestra lo encontrado al preguntar a los pacientes como creen que descuidan su alimentación, ante lo cual en el GE el 57.1% mencionó descuidarse comiendo mucho, el 28.6% dijo no comer a la misma hora y el restante 14.3% consideró descuidar su alimentación comiendo comida chatarra. Por su parte en el GC un 28.6% dijo descuidar su alimentación comiendo en la calle, un mismo porcentaje (28.6%) mencionó descuidarse dejando de comer, del mismo modo otro 28.6% dijo no cuidar su alimentación por consumir comida chatarra y el restante 14.3% dijo descuidarse no comiendo a la misma hora.

**Tabla 38. Conoce las propiedades nutricionales de los alimentos que consume**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	1	14.3	Si	3	42.9
No	6	85.7	No	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 38 muestra la respuesta de la pregunta realizada en relaciona a si los participantes conocen las propiedades nutricionales de los alimentos que consumen que en el grupo experimental el 85.7% mencionó no conocer dichas propiedades mientras el restante 14.3% dijo si conocerlas. Así mismo en el grupo control el 57.1% mencionó no conocer la propiedades de los alimentos y el restante 42.9% dijo si estar al tanto de ellas.

**Tabla 39. Sabe interpretar la tabla nutricional**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	1	14.3	Si	3	42.9
No	6	85.7	No	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la alimentación en respuesta a la pregunta ¿Sabe interpretar la tabla nutricional de los alimentos? la Tabla 39 muestra que en el GE el 85.7% dijo no saber hacerlo y el restante 14.3% menciono saber interpretar dicha tabal. De mismo modo en el GC el 57.1% mencionó no saber interpretar la tabla nutricional mientras el 42.9% dijo si saber hacer la mencionada interpretación.

**Tabla 40. Qué se le dificulta para realizar la alimentación adecuada**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Preparar los alimentos	3	42.9	Preparar los alimentos	1	14.3
Llevar la Dieta	3	42.9	Llevar la Dieta	5	71.4
Comer mucho	1	14.3	Comer mucho	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 40 se muestra la respuesta a la pregunta sobre la principal dificultad en la realización de la dieta, donde en el GE el 42.9% mencionó que la preparación de los alimentos se le dificultaba más, otro 42.9% dijo que llevar la dieta ha sido lo más difícil y el restante 14.3% mencionó que dejar de comer mucho ha sido lo más difícil. Por su parte en el GC el 71.4% mencionó el llevar la dieta como lo más complicado, un 14.3% se refirió a la preparación de los alimentos, y el restante 14.3% mencionó que el dejar de comer mucho le causaba mayor dificultad

Siguiendo con la alimentación a continuación se muestra el perfil alimenticio de los participantes, categorizado en base a lo propuesto por García y Álvarez en 2009 y en lo sugerido por la OPS y datos del Sistema Nacional de Salud, dicha categorización en un primer momento está determinada por la frecuencia de

consumo de alimentos en la última semana, siendo sumados dichos alimentos por grupo alimenticio y etiquetados en adecuado o no adecuado siguiendo las recomendaciones de la mencionada organización.

**Tabla 41. Valoración de consumo por grupo de alimentos**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
<b>Origen animal y leguminosas</b>					
Adecuado	4	57.1	Adecuado	6	85.7
No Adecuado	3	42.9	No Adecuado	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Frutas y verduras</b>					
Adecuado	<b>5</b>	<b>71.4</b>	Adecuado	5	71.4
No Adecuado	2	28.6	No Adecuado	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Cereales</b>					
Adecuado	<b>5</b>	<b>71.4</b>	Adecuado	5	71.4
No Adecuado	2	28.6	No Adecuado	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Alimentos industrializados</b>					
Adecuado	3	42.9	Adecuado	5	71.4
No Adecuado	4	57.1	No Adecuado	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 41 muestra en relación al adecuado o no adecuado consumo de alimentos por familia, basado en la frecuencia de consumo, que en el grupo experimental, se presentó un consumo de frutas y verduras así como cereales con un porcentaje similar (71.4% adecuado y 28.6% no adecuado), así también el grupo de alimentos de origen animal y leguminosas presentó que el 57.1% el consumo fue adecuado y el 42.9% no adecuado, finalmente en el GE en la familia de alimentos industrializados un 57.1% obtuvo un consumo no adecuado y el 42.9% un consumo adecuado.

Por su parte en el grupo control se presentó un consumo de frutas y verduras, cereales y alimentos industrializados con un porcentaje similar (71.4% adecuado y 28.6% no adecuado) así también se encontró en el grupo de

alimentos de origen animal y leguminosas un 85.7% de consumo adecuado y un 14.3% de consumo no adecuado.

Finalmente se presenta a continuación la categorización del perfil alimenticio mostrado como balanceado o no balanceado, apoyándose en el consumo de los grupos de alimentos mostrado en las Tabla 37, tomando en cuenta para una alimentación balanceada el adecuado consumo en los 4 grupos de alimentos.

**Tabla 42. Valoración total de la Alimentación**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Balanceada	1	14.3	Balanceada	1	14.3
No Balanceada	6	85.7	No Balanceada	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 42 muestra la valoración total de la alimentación de los participantes la cual en el grupo experimental muestra que un 85.7% de los pacientes presentó una alimentación no balanceada y el 14.3% restante mostró por el contrario una alimentación balanceada. Por su parte en el grupo control al igual que en el experimental el 85.7% de los pacientes mostró una alimentación no balanceada y el 14.3% restante una alimentación balanceada.

### *Consumo de sustancias*

Se muestra a continuación los resultados del apartado de consumo de alcohol y tabaco que fue anexado a la variable de estudio de alimentación.

**Tabla 43. Consumo de alcohol o tabaco**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Toma Alcohol	2	28.6	Toma Alcohol	-	--
Fuma	-	--	Fuma	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 43 muestra la información relacionada a la preguntas de si se consumía alcohol o tabaco en donde en el caso del GE el 71.4% de los participantes mencionó no consumir ninguna sustancia y el 28.6% restante mencionó consumir alcohol. Por su parte el en GC el 85.7% de los participantes dijo no consumir sustancia alguna mientras el restante 14,3% dijo fumar.

**Tabla 44. Frecuencia de alcohol o tabaco**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Pocas veces	2	28.6	Pocas veces	1	14.3%
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 44 se muestra las respuestas obtenidas al preguntar la frecuencia habitual de consumo de alcohol o tabaco donde en lo correspondiente al GE el 28.6% de los participantes que mencionaron consumir en este caso alcohol lo hacían pocas veces y el restante 71.4% menciona no consumir dichas sustancias. En lo referente al GC el 14.3% que menciona en su caso fumar, dijo hacerlo pocas veces y el restante 85.7% menciona no consumir alcohol o tabaco.

**Tabla 45. Situaciones de Consumo (alcohol o tabaco)**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Solo	-	--	Solo	1	14.3%
Familia	1	14.3	Familia	-	--
Fiestas	1	14.3	Fiestas	-	--
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta de las situaciones en las que se desarrolla el consumo la Tabla 45 muestra que en lo correspondiente al GE un 14.3% dice consumir en familia otro 14.3% los hace en fiestas y el restante 71.4% dice no consumir. Por su parte en el grupo control el 14.3% que consume, dice hacerlo solo y resto (85.7%) mencionó no consumir alcohol o tabaco.

## Afrontamiento

A continuación se presentan los resultados encontrados en la variable de estudio referente al afrontamiento. Inicialmente presentando las puntuaciones por paciente en cada una de los factores que la escala de afrontamiento de Basabe y Páez, (en Álvarez 2002) contempla, dichos factores corresponden a las dimensiones (factores) encontradas en Lazarus y Folkman (1984) y Álvarez (2002); siguiendo con lo encontrado por estos autores fueron sumados los ítems que corresponden a cada dimensión, mostrándose a continuación dichos puntajes.

**Tabla 46. Escala de Afrontamiento Grupo Experimental**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Acción Razonada	<b>15</b>	9	12	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>13</b>
Aceptación	10	<b>11</b>	8	14	10	15	11
Agresión	4	3	7	7	8	7	7
Apoyo Emocional	6	9	8	15	13	13	10
Evasión	10	7	10	10	9	10	7
Olvidar	10	8	11	7	9	13	11
Pasivo Evitación	10	8	<b>17</b>	8	13	10	11

La Tabla 46 muestra los puntajes en cada uno de los factores de afrontamiento para el grupo experimental, donde se puede apreciar marcado en negritas, que para la mayoría de los participantes el puntaje mayor corresponde a un estilo de afrontamiento denominado Acción Razonada.

**Tabla 47. Escala de Afrontamiento Grupo Control**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Acción Razonada	9	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Aceptación	8	10	16	10	16	14	6
Agresión	9	4	5	6	6	6	3
Apoyo Emocional	6	9	12	7	13	7	6
Evasión	9	7	7	9	11	9	10
Olvidar	4	7	9	11	7	11	8
Pasivo Evitación	<b>14</b>	7	10	11	7	12	12

Como se muestra en la Tabla 47 en lo correspondiente al grupo control se observa, resaltado en negritas, que en factor que más puntúa en la mayoría de los participantes es el denominado Acción Razonada, lo cual se corresponde en lo encontrado en el grupo experimental.

Siguiendo con la variable de estudio de afrontamiento a continuación se muestra la media o promedio por grupo en cada uno de los estilos o factores de afrontamiento.

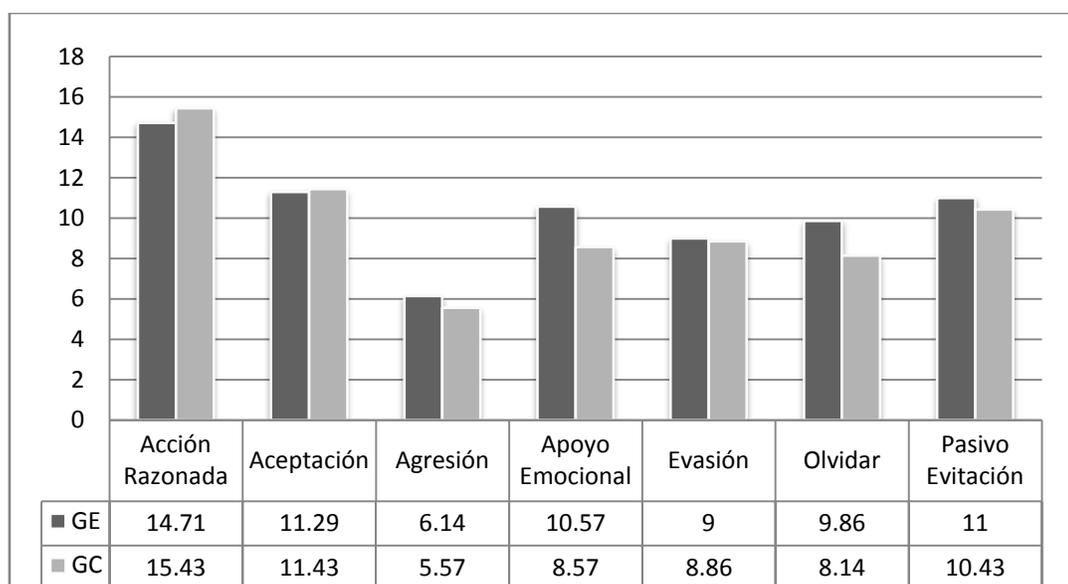


Figura 5 Promedio por estilo de Afrontamiento en el GE y GC (medida pre-intervención)

Como se aprecia en la Figura número 5 el principal factor utilizado en el grupo experimental es el denominado Acción Razonada ( $m= 14.71$   $DE= 3.592$ ), seguido del factor llamado Aceptación ( $m=11.29$   $DE= 2.430$ ) así mismo este es precedido en puntuación por el factor denominado Pasivo Evitación ( $m=11.00$   $DE= 1.864$ ) y el llamado Apoyo emocional ( $m=10.57$   $DE=3.207$ ), finalmente a estos factores les siguen los denominados Olvidar ( $m=9.86$   $DE=1.414$ ), Evasión ( $m=9.00$   $DE=2.035$ ) y Agresión ( $m=6.14$   $DE=3.162$ ) respectivamente.

Por su parte en la misma Figura se muestra que el principal factor utilizado en el grupo control es el denominado Acción Razonada ( $m= 15.43$   $DE=4.826$ ), seguido del factor llamado Aceptación ( $m=11.43$   $DE=3.952$ ), el factor denominado Pasivo Evitación ( $m=10.43$   $DE=1.902$ ) y el llamado Evasión ( $m=8.86$   $DE=1.464$ ), finalmente a estos factores les siguen los denominados Apoyo emocional ( $m=8.57$   $DE=2.878$ ), Olvidar ( $m=8.14$   $DE=2.478$ ) y Agresión ( $m=5.57$   $DE=2.637$ ) respectivamente.

### **Apoyo Social**

En relación con la variable de estudio de apoyo social percibido, medido en base al cuestionario de apoyo social de Arechabala y Miranda (2002) se muestran a continuación los resultados de los puntajes de apoyo total en cada uno de los pacientes tanto para el grupo experimental y control.

**Tabla 48. Puntuación total de Apoyo Social por paciente**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Grupo Experimental	32	40	35	41	24	22	21
Grupo Control	26	49	45	22	50	20	32

La Tabla 48 muestra que en lo referente a la variable de apoyo social percibido el puntaje total por paciente en donde a mayor puntaje mayor es la percepción de apoyo social; en dicha tabla se puede apreciar que en lo correspondiente en el grupo control se presentan puntuaciones mayoritariamente altas en comparación con el grupo experimental.

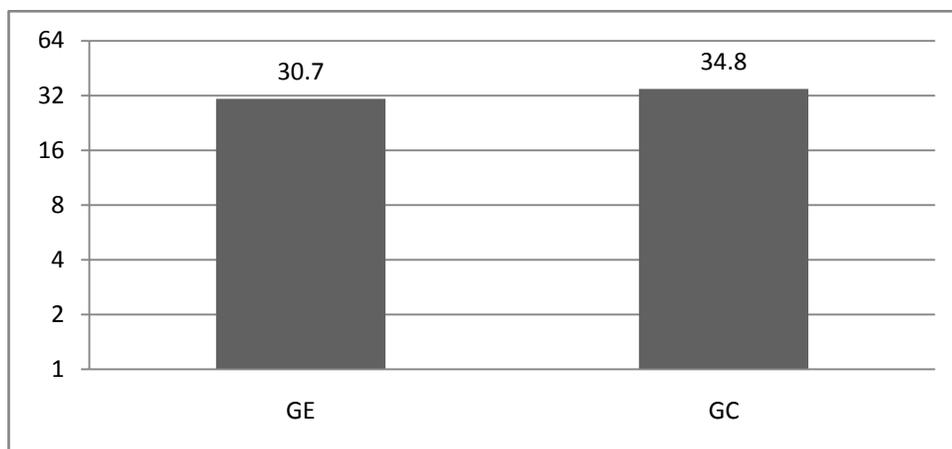


Figura 6 Promedio de Apoyo Social por grupo (medida pre-intervención)

En relación con el promedio por grupo de estudio en cuanto a la variable de apoyo social la Figura 6 muestra que en lo correspondiente al GE se encontró una media de 30.7 (DE=8.440) y en el GC una media de 34.8 (DE=12.941).

Finalmente en relación con la variable de apoyo social se presenta a continuación la percepción sobre quien es la principal fuente de apoyo para el paciente

**Tabla 49. Quien le ha ayudado más para el control de la enfermedad**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Hijo/a	4	57.1	Hijo/a	2	28.6
Esposo/a	1	14.3	Esposo/a	4	57.1
Cuñada	1	14.3	Cuñada	-	--
Médico	1	14.3	Médico	-	--
Nadie	-	--	Nadie	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la evaluación que el paciente hace de la situación de enfermedad la Tabla 49 muestra que en el GE el 57.1% dijo que la persona que más los ha apoyado ha sido su hijo/a, un 14.3% mencionó al esposo/a, otro 14.3% mencionó al médico y el restante 14.3% dijo no contar con nadie. Por su parte en el GC el 57.1% de los participantes mencionó al esposo/a como la persona

que más le ha ayudado, el 28.6% se refirió al hijo/a como dicha persona y el restante 14.3% dijo no recibir ayuda de nadie.

## Estado emocional

En relación a la variable de estudio del estado emocional de los participantes se muestra los resultados de la escala de adjetivos múltiples (Zuckerman & Lubin en Echebarría & Basabe. 1989) basada en la calificación propuesta por los autores.

En primer momento se presenta la calificación relaciona con los tres estados de ánimo que la escala mide por grupo de estudio.

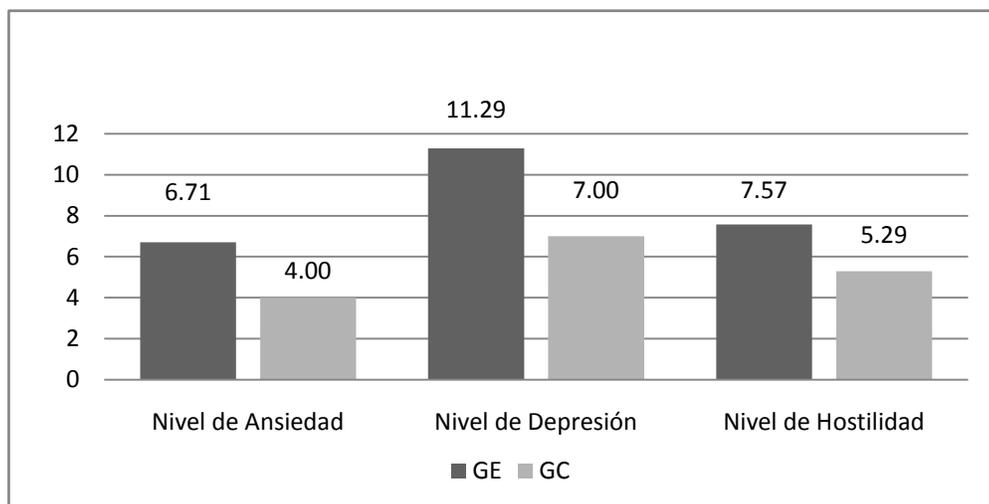


Figura. 7 Promedios del estado de ánimo en el GE y GC (medida pre-intervención)

Como se muestra en la Figura 7 en lo correspondiente al grupo experimental se obtuvo una media de 6.67 (DE=2.138) en ansiedad, 11.29 (DE=6.047) en el nivel de depresión y 7.57 (DE=4.158) en el nivel de hostilidad. Por su parte en el grupo control se encontró una media de 4.00 (DE=2.708) en ansiedad, 7.00 (DE=6.403) en el nivel de depresión y 5.29 (DE=3.988) en el nivel de hostilidad.

En segunda instancia se presenta los puntajes por paciente en cada uno de los estados de ánimo contemplado en la escala.

**Tabla 50. Puntuación MACCL por paciente grupo experimental**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Ansiedad	4	<b>7</b>	9	6	4	9	8
Depresión	<b>8</b>	5	<b>16</b>	<b>10</b>	4	<b>19</b>	<b>17</b>
Hostilidad	2	6	10	4	<b>6</b>	13	12

La Tabla 50 muestra la puntuación de los estados de ánimo por cada participante en el grupo experimental; en dicha tabla se puede apreciar, marcado en negritas, que en la mayoría de los participantes tienen mayores puntuaciones en el estado de depresión.

**Tabla 51. Puntuación MACCL por paciente grupo control**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Ansiedad	1	2	<b>5</b>	8	1	5	6
Depresión	2	1	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>15</b>
Hostilidad	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	13	0	4	6

La Tabla 51 presenta la puntuación de los estados de ánimo por cada participante en el grupo control, dicha tabla muestra resaltado en negritas, que la mayoría de los participantes tienen puntuaciones mayores en el estado de depresión.

Finalmente se muestran a continuación las frecuencias de las categorías de cada estado emocional basadas en las puntuaciones alcanzadas, dichas categorías fueron formadas en relación al puntaje máximo posible por cada estado de ánimo y la división de dicho puntaje en tres niveles (bajo, medio y alto).

**Tabla 52. Nivel por estado emocional**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
<b>Nivel de ansiedad</b>					
Bajo	2	28.6	Bajo	3	42.9
Medio	5	71.4	Medio	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Nivel de depresión</b>					
Bajo	4	57.1	Bajo	5	71.4
Medio	3	42.9	Medio	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Nivel de hostilidad</b>					
Bajo	4	57.1	Bajo	6	85.7
Medio	3	42.9	Medio	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el nivel encontrado por estado emocional, la Tabla 52 muestra en lo correspondiente al grupo experimental que tanto en el nivel de depresión como en el de hostilidad los participantes se ubicaron en los mismos porcentajes (57.1% nivel bajo y 42.9% nivel medio), así mismo en el caso del nivel de ansiedad se encontró que el 71.4% puntuó en un nivel medio y el 28.6% restante en un nivel bajo.

Por su parte en el grupo control en lo correspondiente a el nivel de ansiedad el 57.1% presento un nivel medio y el restante 42.9% un nivel bajo; en relación a la depresión, el 71.4% presentó un nivel bajo y el restante 28.6% mostró un nivel medio, finalmente en lo correspondiente al nivel de hostilidad el 85.7% presentó un nivel bajo y el restante 14.3% mostró un nivel medio.

### **Percepción de la situación de enfermedad**

Agregado a lo anterior se presentan a continuación datos sobre la percepción que los pacientes hacen de su situación de enfermedad.

**Tabla 53. Que es lo que más le preocupa de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Altas de azúcar	2	28.6	Complicaciones	6	85.7
Complicaciones	5	71.4	Nada	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 53 muestra lo encontrado al preguntar a los participantes sobre qué es lo que más les preocupa de la enfermedad donde en el GE un 71.4% de los participantes menciona que son las complicaciones lo que más le preocupa de la diabetes y el 28.6% dice que son las altas de azúcar su principal preocupación. Así mismo en el GC el 85.7% mencionó que son las complicaciones lo que más preocupa de la diabetes mientras el restante 14.3% menciona no estar preocupado por nada al respecto.

**Tabla 54. Mayor dificultad en el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Alimentación	4	57.1	Alimentación	5	71.4
Ejercicio	1	14.3	Ejercicio	1	14.3
Relación con su pareja	1	14.3	Relación con su pareja	-	--
Nada	1	14.3	Nada	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada de que es lo que le causa mayor dificultad en el control de la enfermedad, la Tabla 54 muestra que el caso del GE el 57.1% menciona la alimentación como lo más difícil de realizar, un 14.3% mencionó el ejercicio, un mismo porcentaje (14.3%) la relación con su pareja y el restante 14.3% dijo que nada se le dificulta. Por su parte en el GC el 71.4% menciona que la alimentación es lo más difícil en el control de su enfermedad, el 14.3% mencionó el ejercicio y el restante 14.3% mencionó que nada se le dificultaba.

**Tabla 55. Menor dificultad en el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Alimentación	2	28.6	Alimentación	2	28.6
Medicamento	3	42.9	Medicamento	2	28.6
Ejercicio	1	14.3	Ejercicio	2	28.6
Nada	1	14.3	Nada	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 55 se muestra lo encontrado al preguntar a los participantes que es lo que les causa menor dificultad en el control de la enfermedad, donde en relación con el GE el 42.9% dijo que el medicamento es lo que menos se le dificulta en el cuidado de la enfermedad, el 28.6% mencionó la alimentación, un 14.3% el ejercicio y el restante 14.3% dijo que nada se le dificultaba menos. Por su parte en el GC un 28.6% dijo que lo que se le dificultaba menos era la alimentación, otro 28.6% mencionó el medicamento, un 28.6% dijo que el ejercicio se le dificultaba menos y finalmente un 14.3% dijo que nada se le dificultaba menos.

**Tabla 56 Que le ha ayudado más para el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Mi actitud	2	28.6	Mi actitud	2	28.6
Citas Medicas e información	1	14.3	Citas Medicas e información	1	14.3
Alimentación	2	28.6	Alimentación	3	42.9
Medicamento	1	14.3	Medicamento	1	14.3
Nada	1	14.3	Nada	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada sobre qué es lo que más le ha ayudado a los pacientes para el control de la enfermedad, la Tabla 56. Muestra que en el grupo experimental un 28.6% mencionó su actitud como lo que más le ha ayudado, otro 28.6% dijo que la alimentación le había ayudado más; un 14.3% mencionó el medicamento, otro 14.3% dijo que las citas medicas lo ayudaban

más y el restante 14.3% mencionó que nada lo había ayudado en el control de la diabetes.

Por su parte en el grupo control el 42.9% dijo que lo que más le ayudaba en el control de la diabetes es la alimentación, un 28.6% mencionó su actitud, un 14.3% dijo que lo que más le ayudaba es las citas medicas y el restante 14.3% mencionó el medicamento como la que más le ayuda en el control de la diabetes.

**Tabla 57. Considera que la enfermedad ha impactado emocionalmente en usted**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	5	71.4
No	3	42.9	No	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con este apartado, el relaciona la pregunta realizada sobre si el paciente consideraba que la enfermedad ha impactado de forma emocional en él, la Tabla 57 muestra que en el GE el 57.1% mencionó que la enfermedad si le había impactado emocionalmente, mientras el restante 42.9% dijo que no le había impactado. Por su parte en el GC el 71.4% mencionó que la enfermedad le había impactado emocionalmente mientras el restante 28.6% dijo que no le había impactado.

**Tabla 58. Considera que la enfermedad lo ha limitado en alguna área de su vida**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	1	14.3
No	3	42.9	No	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalmente en relación a la pregunta sobre si el paciente considera que la enfermedad le ha limitado en alguna área de su vida, la Tabla 58 muestra que en el GE el 57.1% mencionó que la enfermedad si le había limitado, mientras el

restante 42.9% dijo que no. Por su parte en el GC el 85.7% mencionó que la enfermedad no los había limitado en ningún aspecto de su vida y el restante 14.3% menciona que la enfermedad si lo había limitado.

### ***Medida Post intervención***

A continuación se presentan los resultados en cada uno de los indicadores una vez realizada la intervención en el grupo experimental y la segunda medición en el grupo control, iniciando con las medidas de control biológico de la enfermedad

**Tabla 59. Índice de masa corporal (medida post)**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Normal (18 - 24.9)	3	42.9	Normal (18 - 24.9)	-	--
Sobre peso (25 - 26.9)	-	--	Sobre peso (25 - 26.9)	-	--
Obesidad 1 (27 - 34.9)	4	57.1	Obesidad 1 (27 - 34.9)	5	71.4
Obesidad 2 (35 - 39.9)	-	--	Obesidad 2 (35 - 39.9)	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio GE.27.86 (DE= 4.298)			Promedio GC 31.71 (DE=3.498)		

En relación a la medida objetiva de peso la Tabla 59 muestra la categoría de los pacientes en relación a su índice de masa corporal (IMC) en donde en el GE una vez terminada la intervención el 57.1% obtuvo un IMC correspondiente a un nivel de Obesidad 1, así mismo el restante 42.9% obtuvo un puntaje que lo posiciona en un peso normal, de este modo el promedio del total del grupo se ubica en 27.86 lo que corresponde a un nivel de obesidad 1.

Por su parte en el GC en su segunda medida, un 71.4% obtuvo una medida de IMC que lo coloca en un nivel de obesidad 1, y el restante 28.6% se ubica en un nivel de obesidad 2. Así mismo en el caso de este grupo el promedio de IMC se encuentra en 31.71 que corresponde a un nivel de obesidad 1.

**Tabla 60. Nivel de glucosa**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Normal (80 - 110)	6	85.7	Normal (80 - 110)	-	--
Riesgo Bajo (111- 140)	1	14.3	Riesgo Bajo (111- 140)	-	--
Riesgo medio (141-180)	-	--	Riesgo medio (141-180)	5	71.4
Riesgo Alto (181- 280)	-	--	Riesgo Alto (181- 280)	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio. 107.43 mg/dl (DE= 7.208)			Promedio.165.71 mg/dl (DE=20.147)		

Así también se presenta el nivel de glucosa capilar como otra de las medidas objetivas la cual como se muestra en la Tabla 60 en lo referente al GE el 85.7% mostró un nivel de glucosa en los parámetros normales y el restante 14.3% presentó un nivel de riesgo bajo. Así mismo el promedio del grupo en relación a esta medida fue de 107.43 mg/dl lo cual ubica al grupo en un nivel normal de glucosa.

Por su parte en el GC al igual que en el GE, el 71.4% de los participantes obtuvo una medida que lo posiciona en un nivel de riesgo medio y el restante 28.6% obtuvo una medida que corresponde a un nivel de glucosa en riesgo alto, en este grupo el promedio de glucosa fue de 165.71 mg/dl lo cual mantiene al grupo en un nivel de riesgo medio.

### **Conocimiento de la enfermedad**

A continuación se muestran los resultados, en relación a la variable de estudio referida al conocimiento de la enfermedad, una vez realizada la intervención y la segunda medida, en la cual se toman en cuenta indicadores sobre si el paciente conoce lo que es la diabetes, el tratamiento, consecuencias, el aspecto más conocido de la enfermedad, el origen de la información y el principal temor hacia la diabetes.

**Tabla 61. Sabe que es la diabetes**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Si	7	100.0	Si	6	85.7
No	-	--	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se muestra en la Tabla 61, una vez realizada la intervención, al preguntar a los participantes sobre si saben lo que es la diabetes, en el GE el 100% de los participantes mencionó saber lo que es la diabetes. Por su parte en el GC en la segunda medida el 85.7% de los participantes mencionó saber que es la diabetes mientras el restante 14.3% dijo no conocer la enfermedad.

**Tabla 62. Conocimiento del tratamiento de la enfermedad**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Si	7	100.0	Si	6	85.7
No	-	--	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 62 muestra en lo referente a la pregunta realizada sobre el conocimiento del tratamiento (medida post intervención), que en el GE el 100% menciona conocer el tratamiento de la diabetes. Así mismo en el GC, en su segunda medida, el 85.7% de los participantes mencionó conocer el tratamiento de la enfermedad y el restante 14.3% dijo no conocerlo.

**Tabla 63. Conoce las consecuencias de la diabetes**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Si	7	100.0	Si	6	85.7
No	-	--	No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el tercer indicador medido por la pregunta ¿conoce las consecuencias de la diabetes?, la Tabla 63 muestra que una vez realizada la intervención en el GE un 100% de los participantes conoce las consecuencias de la diabetes. Por su parte en el GC en la segunda medida realizada el 85.7%

mencionó conocer las consecuencias de la diabetes mientras el 14.3% restante dijo no conocerlas.

**Tabla 64. Sobre que conoce más de la diabetes**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Todo	4	57.1	Todo	-	--
Tratameinto	2	28.6	Tratamiento	1	14.3
Alimentación cuidado de pies y ejercicio	1	14.3	Alimentación cuidado de pies y ejercicio	-	--
Complicaciones	-	--	Complicaciones	3	42.9
Azúcar alta	-	--	Azúcar alta	1	14.3
Enfermedad crónica	-	--	Enfermedad crónica	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalizando con este apartado, en relaciona la pregunta ¿sobre qué conoce más de la diabetes? La Tabla 64 muestra, una vez realizada la intervención, por un lado en el GE un 57.1% dicen conocer todo acerca de la enfermedad, un 28.6% dice conocer que el tratamiento, y el restante 14.3% mencionó conocer la alimentación cuidado de pies y ejercicio.

Por su parte en el GC, en la segunda medida, el 42.9% dice tener presente primordialmente las complicaciones, un 14.3% mencionó que conocer el tratamiento, un 14.3% dijo conocer principalmente que caracteriza por azúcar alta y el restante 14.3% mencionó no saber qué es una enfermedad crónica.

### **Actividades de Autocuidado**

En relación con la variable de estudio referida al cuidado de la enfermedad, una vez realizada la segunda medida post intervención, se muestra a continuación la información concerniente a indicadores de las medidas realizadas tanto en el GE como en el GC

**Tabla 65. Análisis de azúcar en sangre en los últimos 7 días**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Análisis	Frec.	%	Análisis	Frec.	%
0	-	--	0	4	57.1
1	-	--	1	3	42.9
2	3	42.9	2	-	--
3	4	57.1	3	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el cuidado de la enfermedad y directamente en referencia al automonitoreo medido a través de la pregunta ¿Cuántos análisis de azúcar en sangre se realizó en la última semana? La Tabla 65 muestra que en el GE después del programa de intervención, el 57.1% de los participantes del estudio mencionó haberse realizado tres análisis de azúcar en sangre en la última semana y el restante 42.9% menciono haberse realizado dos mediciones en el mencionado periodo. Así mismo en el GC el 57.1% dijo no haberse realizado ningún examen en la última semana y el restante 42.9% dijo haberse realizado una medición.

**Tabla 66. Análisis de azúcar en sangre en los últimos 7 días recomendados por el médico**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Análisis	Frec.	%	Análisis	Frec.	%
0	3	42.9	0	6	85.7
1	3	42.9	1	1	14.3
2	1	14.3	2	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el automonitoreo de la glucosa después del programa de intervención y basado en la pregunta realizada sobre el número de análisis de azúcar realizados según lo recomendado por el médico, la Tabla 66 muestra que el 42.9% de los participantes del grupo experimental dicen no haberse realizado ningún análisis de azúcar en la última semana guiados por la recomendación del médico, un 42.9% mencionó haberse realizado un análisis según lo recomendado por el médico y el restante 14.3% dijo haberse realizado 2 mediciones. Por otro lado en la segunda medida del grupo control un 85.7%

menciono haber realizado algún análisis según las recomendaciones médicas y el 14.3% restante dijo solo haber hecho una medición.

**Tabla 67. Tiene medidor de glucosa propio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	4	57.1	Si	4	57.1
No	3	42.9	No	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 67 muestra que una vez realizada la intervención, al preguntar a los participantes si tenían medidor de glucosa propio, un 57.1% del grupo experimental mencionó que contaba con medidor de glucosa, y el restante 42.9% dijo no contar con dicho medidor. Así mismo en el grupo control en su segunda medida el 57.1% dijo tener el medidor de glucosa mientras el 42.9 restante mencionó no tenerlo.

**Tabla 68. Frecuencia de la medición de la glucosa**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
De 2 a 3 Meses	-	--	De 2 a 3 Meses	4	57.1
Cada semana	7	100	Cada semana	3	42.9
Total	7	100	Total	7	100.0

Siguiendo con el cuidado al cuestionar a los participantes sobre la frecuencia de medición de la glucosa la Tabla 68 muestra que al final de la intervención en el GE el 100% de los participantes mencionó hacer dicha medición de forma semanal. Por su parte en el GC el 57.1% dijo realizar la medición cada 2 o 3 meses y el restante 42.9% mencionó hacerla cada semana.

**Tabla 69. Revisión de los pies en los últimos 7 días**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Revisiones	Frec.	%	Revisiones	Frec.	%
0	-	--	0	2	28.6
6	1	14.3	6	1	14.3
7	6	85.7	7	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizado sobre el número de revisiones de los pies en la última semana la Tabla 69 muestra que en la medida post intervención, el GE el 85.7% de los participantes dice haberse revisado los pies en siete ocasiones y el restante 14.3% en seis. Por su parte en el GC en la segunda medida, un 57.1% mencionó haberse revisado los pies en siete ocasiones en la última semana un 28.6% dijo no hacerlo y el restante 14.3% mencionó haber realizado seis revisiones en la última semana.

**Tabla 70. Revisión de los zapatos en los últimos 7 días**

Grupo Experimental			Grupo Control		
Revisiones	Frec.	%	Revisiones	Frec.	%
0	-	--	0	1	14.3
3	-	--	3	2	28.6
4	1	14.3	4	-	--
7	6	85.7	7	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el cuidado del pie una vez realizada la intervención, en relaciona a la pregunta de el número de revisiones de los zapatos en la última semana, la Tabla 70 muestra que el 85.7% de los participantes del grupo experimental mencionan haber revisado sus zapatos en siete ocasiones durante la última semana, así mismo el 14.3% restante dijo haberlo hecho en cuatro ocasiones, en el mencionado periodo. En cuanto al grupo control en su segunda medida, el 57.1% dijo haber revisado sus zapatos en siete ocasiones un 28.6% mencionó haberlo hecho en tres ocasiones y el restante 14.3% mencionó no haberlo hecho.

**Tabla 71. Cuidados médicos que más realiza**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Ejercicio	2	28.6	Ejercicio	1	14.3
Alimentación, ejercicio y revisión de pies	4	57.4	Alimentación	5	71.4
Medicamento	1	14.3	Medicamento	1	14.3
Alimentación					
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalmente al preguntar a los pacientes sobre cuál es el cuidado médico que mas realizan, la Tabla 71 muestra que una vez realizado el programa de intervención en el GE el 57.1% mencionó la alimentación, ejercicio y revisión de pies como las principales actividades de cuidado, el 28.6% el ejercicio y el restante 14.3% mencionó la alimentación como el cuidado que más realiza. Por su parte en el GC en su segunda medida el 71.4% mencionó la alimentación como el cuidado mas realizado, un 14.3% dijo que cuidaba más el medicamento y el restante 14.3% mencionó el ejercicio.

### Actividad Física

En relación a la variable de estudio referida con el ejercicio, a continuación se muestran los resultados de la segunda medición (post intervención) en indicadores como: importancia valorada del ejercicio, tiempo destinado al ejercicio, características en relación a con quien lo hace, tipo y lugar donde lo realiza, aspectos que fomentan la realización, así como barreras al respecto.

**Tabla 72. Importancia que se le da al ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Muy Importante	7	100.0	Muy Importante	7	100.0
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el ejercicio y la importancia que los participantes le dan a esta actividad medida a través de la pregunta ¿considera importante la realización de ejercicio? la Tabla 72 muestra que en el grupo experimental en la segunda medida el 100% considera la realización de ejercicio como algo muy importante. Por su parte en el grupo control al igual que en GE el 100% consideró la realización del ejercicio como algo muy importante.

**Tabla 73. Practica del ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Bastante			Bastante	2	28.6
Regular	7	100	Regular	2	28.6
Poco			Poco	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con el ejercicio al preguntar a los pacientes sobre si se realiza ejercicio en forma cotidiana, la Tabla 73 muestra que en el GE, el 100% de los participantes mencionan realizar ejercicio en forma regular una vez terminado el programa de intervención. Así mismo en el GC en su segunda medida, el 42.9% mencionó realizar poco ejercicio, el 28.6% dijo hacer ejercicio en forma regular, y el 28.6% restante dijo practicar bastante ejercicio.

**Tabla 74. Tiempo destinado al ejercicio por semana**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
> 4 horas	3	42.9	> 4 horas	-	--
De 2 a 3 horas	4	57.1	De 2 a 3 horas	-	--
De 1 a 2 horas	-	--	De 1 a 2 horas	4	57.1
<1 hora	-	--	< 1 hora	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0
Promedio GE. 205.71 minutos (DE=32.071)			Promedio GE. 72.86 minutos (DE=34.017)		

En relación a la pregunta de el tiempo destinado a la práctica de ejercicio, después de la intervención, la Tabla 74 muestra que en el GE un 57.1% destina de manera semanal entre dos y tres horas, el restante 42.9% mencionó realizar más de cuatro horas de ejercicio por semana. Así mismo el promedio de tiempo dedicado a hacer ejercicio por semana para el grupo experimental en la segunda medición fue de 205.71 minutos.

Por su parte en el grupo control un 57.1% mencionó destinar de una a dos horas al ejercicio, el restante 42.9% dijo dedicar menos de una hora al ejercicio; así mismo el promedio de minutos destinados al ejercicio para este grupo fue de 72.86 minutos por semana.

**Tabla 75. Con quien practica el ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Solo	4	57.1	Solo	4	57.1
Pareja	2	28.6	Pareja	3	42.9
Grupo	1	14.3	Grupo	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tala 75 muestra que al preguntar a los pacientes con quien practican el ejercicio, una vez realizado el programa de intervención, en el GE un 57.1% dice realizar esta actividad solo, un 28.6% menciona realizar la actividad en pareja y el restante 14.3% mencionó hacerlo en grupo. Por su parte en el GC un 57.1% dice realizar el ejercicio solo y el restante 42.9% realiza ejercicio en pareja.

**Tabla 76. Tipo de ejercicio que se practica**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Caminata (programa)	7	100.0	Caminata	5	71.4
Bicicleta fija	-	--	Bicicleta fija	1	14.3
Trabajo domestico	-	--	Trabajo domestico	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relaciona a la pregunta del tipo de ejercicio que hacen los participantes, la Tabla 76 muestra que al terminar el programa de intervención, en el GE el 100% realiza caminata y el programa que se les facilito. Por otro lado en el GC el 71.4% realiza caminata, 14.3% menciona que el ejercicio que realiza es el trabajo domestico y el 14.3% restante dijo hacer ejercicio en bicicleta fija.

**Tabla 77. Lugar donde se realiza el ejercicio**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
En su casa	6	85.7	En su casa	2	28.6
En un parque	1	14.3	En un parque	5	71.4
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la práctica de ejercicio la Tabla 77 muestra las respuestas de los pacientes sobre el lugar donde se realiza el ejercicio, donde en el grupo experimental el 85.7% dice hacerlo en su casa y el restante 14.3% dijo hacerlo en un parque. Así mismo el grupo control el 71.4% dice realizare el ejercicio en un parque y el 28.6% restante mencionó hacerlo en su casa.

**Tabla 78. Principal causa por las que realiza ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Porque le gusta	2	28.6	Porque le gusta	-	--
Mantener/mejorar condición física	1	14.3	Mantener/mejorar condición física	1	14.3
Por prescripción médica	4	57.1	Por prescripción médica	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta sobre la principal causa para la realización del ejercicio la Tabla 78 muestra que en la medida post intervención en el GE el 57.1% dice hacer ejercicio por prescripción médica, un 28.6% porque le gusta, y el restante 14.3% mencionó hacer ejercicio por mantener o mejorar su condición física. El relación al GC en su segunda medida el 85.7% mencionó hacer el ejercicio por prescripción médica mientras el 14.3% restante dijo hacerlo por mantener o mejorar su condición física.

**Tabla 79. Principal motivación para realizar ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Se siente bien	1	14.3	Se siente bien	1	14.3
Controlar la diabetes	1	14.3	Controlar la diabetes	1	14.3
Bajar de Peso	2	28.6	Bajar de Peso	1	14.3
Por salud	3	42.9	Por salud	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 79 muestra la respuesta al cuestionamiento sobre la principal motivación para la realización de ejercicio en la segunda medida realizada, de los cuales en el GE el 42.9% dice estar motivado por salud, un 28.6% por bajar de peso, un 14.3% por sentirse bien y el restante 14.3% mencionó hacerlo por controlar la diabetes. Por otro lado en el GC un 57.1% dice sentirse motivado a realizar ejercicio por salud, un 14.3% lo realiza por controlar la diabetes, un porcentaje idéntico (14.3%) mencionó sentirse motivado por bajar de peso y el restante 14.3% dijo hacerlo por sentirse bien.

**Tabla 80. Qué es lo que le impide realizar ejercicio en cuestión al tiempo**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Nada	7	100.0	Nada	7	100.0
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta sobre qué es lo que impide realizar ejercicio en cuestión al tiempo, Tabla 80 muestra que en el grupo experimental una vez concluida la intervención, el 100% dice no tener ningún problema para realizar ejercicio en relación al tiempo. Así mismo en el grupo control un 100% mencionó no tener ningún problema respecto al tiempo en su segunda medición.

**Tabla 81. Qué es lo que le impide realizar ejercicio en relación al disfrute**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Está cansado	2	28.6	Está cansado	2	28.6
Es muy perezoso	1	14.3	Es muy perezoso	4	57.1
Dolor de rodilla	1	14.3	Problemas de columna	1	14.3
Nada	3	42.9	Nada	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Por último la Tabla 81 muestra lo referente a la pregunta sobre los problemas que impiden la realización del ejercicio en relación con la capacidad de disfrute, donde en el GE una vez finalizada la intervención un 42.9% mencionó no tener ningún problema al respecto, un 28.6% dijo no realizarlo por estar cansado, un

14.3% dijo que su principal barrera al respecto es tener dolor de rodilla y el restante 14.3% mencionó ser muy perezoso.

Así mismo en el GC el 57.1% de los participantes mencionó ser muy perezoso como su principal dificultad en la realización del ejercicio, un 28.6% dijo no realizarlo por estar cansado y el restante 14.3% mencionó no realizarlo por tener problemas con su columna.

### **Alimentación**

Siguiendo con los resultados de la segunda medida (post intervención) en relación a las variables de estudio referente a la alimentación se muestra los datos de los indicadores: cuida la alimentación, como se considera cuidarla o descuidarla, conocimiento de la tabla nutricional y propiedades nutricionales de los alimentos, así como el perfil nutricional de los participantes.

**Tabla 82. Cuida su alimentación**

	<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>	
	Frec.	%		Frec.	%
Si	7	100.0	Si	6	85.7
No			No	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada al finalizar la intervención sobre si se considera cuidar la alimentación, se muestra en la Tabla 82 que en el grupo experimental, el 100% de los participantes mencionó cuidar su alimentación. Por su parte en el grupo control en su segunda medida, el 85.7% mencionó cuidar su alimentación y el restante 14.3% dijo no hacerlo.

**Tabla 83. Cómo cuida su alimentación**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Comiendo balanceado	1	14.3	Comiendo Balanceado	1	14.3
Comiendo cosas sanas	-	--	Comiendo cosas sanas	3	42.9
Comiendo frutas y verduras	5	71.4	Comiendo frutas y verduras	1	14.3
No comiendo comida chatarra	-	--	No comiendo comida chatarra	1	14.3
Comiendo a tiempo	-	--	Comiendo a tiempo	1	14.3
Comiendo alimentos nutritivos	1	14.3	Comiendo alimentos nutritivos	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Al cuestionar a los participantes sobre como consideran cuidar su alimentación, la Tabla 83 muestra que en el GE en su segunda medida, el 71.4% de los participantes mencionó cuidar su alimentación comiendo frutas y verduras, un 14.3% dijo cuidarla comiendo alimentos nutritivos y el restante 14.3% mencionó cuidarse comiendo de forma balanceada. Por su parte en el GC el 42.9% mencionó cuidar su alimentación comiendo cosas sanas, un 14.3% mencionó cuidarse comiendo balanceadamente otro 14.3% dijo comer frutas y verduras, un 14.3% dijo no comer comida chatarra y el restante 14.3% menciono cuidar su alimentación comiendo a tiempo.

**Tabla 84. Cómo cree que descuida su alimentación**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Dejando de comer	1	14.3	Dejando de comer	2	28.6
No comiendo a la misma hora	3	42.9	No comiendo a la misma hora	-	--
Comiendo comida chatarra	-	--	Comiendo comida chatarra	2	28.6
Comiendo mucha grasa	1	14.3	Comiendo mucha grasa	1	14.3
Comiendo mucho	2	28.6	Comiendo mucho	1	14.3
Comiendo en la calle	-	--	Comiendo en la calle	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Al cuestionar a los participantes sobre como consideran descuidar su alimentación, la Tabla 84 muestra cómo que después de el programa de intervención, en el GE el 42.9% mencionó descuidarse no comiendo a la misma hora, el 28.6% dijo comer mucho, un 14.3% mencionó descuidarse dejando de comer y el restante 14.3% consideró descuidar su alimentación comiendo mucha grasa. Por su parte en el GC un 28.6% dijo descuidar su alimentación dejando de comer, un mismo porcentaje (28.6%) mencionó descuidarse comiendo comida chatarra, un 14.3% dijo no cuidar su alimentación por consumir mucha grasa, otro 14.3% dijo descuidarse comiendo mucho y el restante 14.3% dijo no cuidar su alimentación ya que come en la calle.

**Tabla 85. Conoce las propiedades nutricionales de los alimentos que consume**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	7	100.0	Si	1	14.3
No	-	--	No	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 85 muestra, en relación a la pregunta de si los participantes conocen las propiedades nutricionales de los alimentos que consumen, que en el grupo experimental en su segunda medida, el 100% mencionó conocer dichas propiedades. Así mismo en el grupo control el 85.7% mencionó no conocer las propiedades de los alimentos y el restante 14.3% dijo si estar al tanto de ellas.

**Tabla 86. Sabe interpretar la tabla nutricional**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Si	7	100.0	Si	1	14.3
No	-	--	No	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la alimentación en respuesta a la pregunta sobre si los pacientes saben interpretan la tabla nutricional, la Tabla 86 muestra que en el GE una vez terminado el programa, el 100% dijo saber hacerlo. Del mismo modo en el

GC en su segunda medida el 85.7% mencionó no saber interpretar la tabla nutricional y el restante 14.3% dijo si saber hacerlo.

Siguiendo con la variable de alimentación a continuación se muestra el perfil alimenticio de los participantes una vez concluida la intervención con el GE y la segunda medición con el GC, basado en los mismos parámetros que se mencionaron en el apartado correspondiente en la medida pre intervención.

**Tabla 87. Valoración de consumo por grupo de alimentos**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
<b>Origen animal y leguminosas</b>					
Adecuado	5	71.4	Adecuado	4	57.1
No Adecuado	2	28.6	No Adecuado	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Frutas y verduras</b>					
Adecuado	2	28.6	Adecuado	4	57.1
No Adecuado	5	71.4	No Adecuado	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Cereales</b>					
Adecuado	6	85.7	Adecuado	4	57.1
No Adecuado	1	14.3	No Adecuado	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Alimentos industrializados</b>					
Adecuado	5	71.4	Adecuado	5	71.4
No Adecuado	2	28.6	No Adecuado	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 87 muestra en relación al adecuado o no adecuado consumo de alimentos por familia y en base a la frecuencia de consumo, que en el GE una vez finalizado el programa de intervención, tanto los productos de origen animal y leguminosas como los alimentos industrializados presentan los mismos porcentajes (71.4% consumo adecuado y 28.6% consumo no adecuado) en lo correspondiente a las Frutas y verduras este grupo presentó un 28.6% con consumo adecuado mientras el restante 71.4% tuvo un consumo no adecuado, así mismo en lo correspondiente al consumo de Cereales un 85.7%

presentó un consumo adecuado mientras el restante 14.3% tuvo un consumo no adecuado.

Por su parte el GC mostró tanto en los productos de origen animal y leguminosas, frutas y verduras así como cereales, los mismos porcentajes (57.1% consumo adecuado y 42.9% consumo no adecuado) en relación al grupo de alimentos industrializados este grupo presento un 71.4% de los participantes en un consumo adecuado y el 28.6% restante presentó un consumo no adecuado.

Finalmente se presenta la categorización del perfil alimenticio de la medida post intervención, mostrado como balanceado o no balanceado, apoyándose en el consumo de los grupos de alimentos mostrado en la tabla anterior, siguiendo el mismo procedimiento utilizado en la medida pre intervención.

**Tabla 88. Valoración total de la Alimentación**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Balanceada	1	14.3	Balanceada	1	14.3
No Balanceada	6	85.7	No Balanceada	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 88 muestra la valoración total de la alimentación de los participantes en la segunda medida, la cual en el grupo experimental muestra que un 85.7% de los pacientes presentó una alimentación no balanceada y el 14.3% restante mostró por el contrario una alimentación balanceada. Por su parte en el grupo control al igual que en el experimental el 85.7% de los pacientes mostró una alimentación no balanceada y el 14.3% restante una alimentación balanceada.

#### *Consumo de sustancias*

Siguiendo con los resultados de la medida post, se muestra a continuación los resultados del apartado de consumo de alcohol y tabaco anexada a la variable de estudio de alimentación.

**Tabla 89. Consumo de alcohol o tabaco**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Toma Alcohol	2	28.6	Toma Alcohol	-	--
Fuma	-	--	Fuma	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

La Tabla 89 muestra la información relacionada a la pregunta sobre el consumo de alcohol y tabaco en donde en el caso del GE en su segunda medida el 71.4% de los participantes mencionó no consumir ninguna sustancia y el 28.6% restante mencionó consumir alcohol. Por su parte el en GC el 85.7% de los participantes dijo no consumir sustancia alguna mientras el restante 14,3% dijo fumar.

**Tabla 90. Frecuencia de alcohol o tabaco**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Pocas veces	2	28.6	Pocas veces	1	14.3%
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 90 se muestra que en lo correspondiente a la pregunta sobre la frecuencia de consumo de alcohol y tabaco que en el GE en su segunda medida el 28.6% de los participantes que mencionaron consumir en este caso alcohol lo hacían pocas veces y el restante 71.4% menciona no consumir dichas sustancias. En lo referente al GC el 14.3% que mencionó en su caso fumar, dijo hacerlo pocas veces y el restante 85.7% menciona no consumir alcohol o tabaco.

**Tabla 91. Situaciones de Consumo (alcohol o tabaco)**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
Solo	-	--	Solo	1	14.3%
Familia	1	14.3	Familia	-	--
Fiestas	1	14.3	Fiestas	-	--
No consume	5	71.4	No consume	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con la pregunta de las situaciones en las que se desarrolla el consumo, en la segunda medida la Tabla 91 muestra que en lo correspondiente al GE un 14.3% dice consumir en familia otro 14.3% los hace en fiestas y el restante 71.4% dice no consumir. Por su parte en el grupo control el 14.3% que consume, dice hacerlo solo y resto (85.7%) mencionó no consumir alcohol o tabaco.

## Afrontamiento

A continuación se presentan los resultados encontrados en la variable de estudio referente al afrontamiento una vez finalizado el programa de intervención y aplicado la segunda medida en el GC. Al igual que en la primera medida primeramente se muestran las puntuaciones por paciente en cada una de los factores que la escala de afrontamiento contempla, en base a las mismas consideraciones que anteriormente se utilizaron.

**Tabla 92. Escala de Afrontamiento Grupo Experimental**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Acción Razonada	<b>24</b>	16	5	17	8	5	10
Aceptación	<b>25</b>	15	6	18	10	6	12
Agresión	<b>26</b>	15	7	17	9	5	11
Apoyo Emocional	<b>19</b>	13	5	16	8	7	11
Evasión	<b>24</b>	14	6	11	8	7	9
Olvidar	<b>24</b>	14	7	13	8	6	8
Pasivo Evitación	<b>19</b>	13	5	13	9	6	12

La Tabla 92 muestra los puntajes en cada uno de los factores de afrontamiento para el grupo experimental una vez terminado el programa de intervención, donde se puede apreciar resultado en negritas, que para la mayoría de los participantes el puntaje mayor corresponde a un estilo de afrontamiento denominado Acción Razonada.

**Tabla 93. Escala de Afrontamiento Grupo Control**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Acción Razonada	9	10	6	7	8	7	<b>18</b>
Aceptación	8	10	5	11	<b>13</b>	7	12
Agresión	<b>11</b>	<b>11</b>	5	9	8	9	8
Apoyo Emocional	15	9	7	12	9	14	<b>17</b>
Evasión	12	<b>13</b>	3	9	6	10	8
Olvidar	<b>16</b>	14	6	7	9	11	12
Pasivo Evitación	<b>16</b>	6	3	6	10	8	12

Como se muestra en la Tabla 93 en lo correspondiente al grupo control una vez realizada la segunda medida, se observa que los factores que más puntúan (resaltados en negritas) en los participantes son los correspondientes a acción razonada, pasivo evitación y aceptación.

Siguiendo con la variable de estudio de afrontamiento a continuación se muestra la media o promedio por grupo en cada uno de los estilos o factores de afrontamiento tanto en el GE como el GC en sus medidas post.

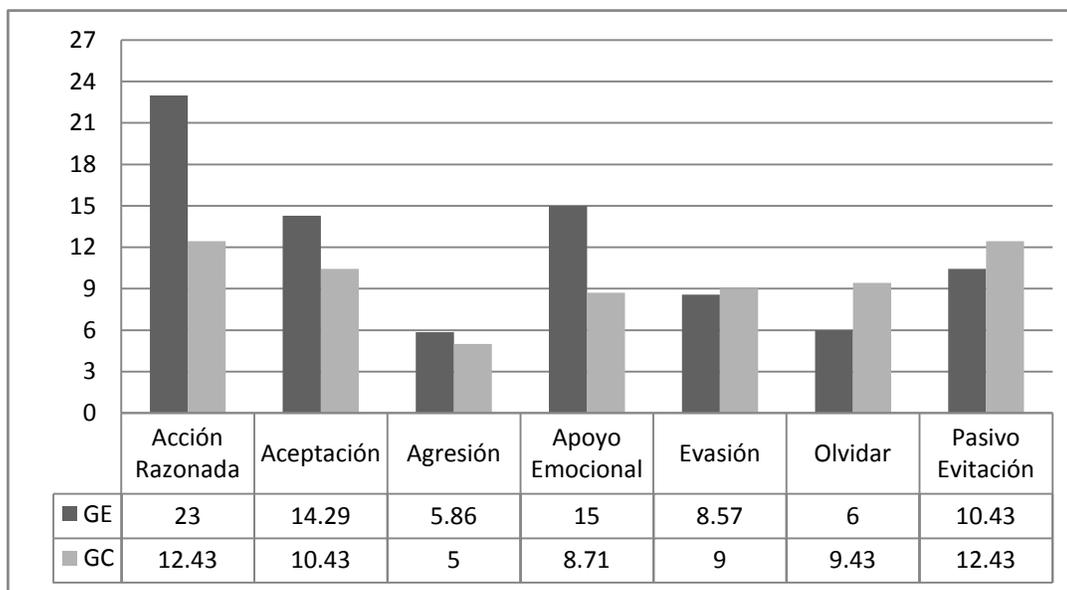


Figura 8 Promedio por estilo de Afrontamiento en el GE y GC (medida post-intervención)

Como se aprecia en la Figura número 8 el principal factor utilizado en el grupo experimental al final de la intervención, es el denominado Acción Razonada ( $m=23$   $DE=2.828$ ), seguido del factor llamado Aceptación ( $m=14.29$   $DE=1.113$ ) así

mismo este es precedido en puntuación por el factor denominado Pasivo Evitación (m=10.43 DE= 1.512) y el llamado Apoyo emocional (m=15 DE=2.646), finalmente a estos factores les siguen los denominados Olvidar (m=6 DE=.816), Evasión (m=8.57 DE=.787) y Agresión (m=5.86 DE=.900) respectivamente.

Por su parte en la misma figura se muestra que los principales factores utilizados en el grupo control a partir de la segunda medición, son el denominado Pasivo Evitación (m=12.43 DE=3.910) y el factor llamado Acción Razonada (m=12.43 DE=3.309), a estos les siguen el factor denominado Aceptación (m=10.43 DE=2.637) y el llamado Olvidar (m=9.43 DE=2.507), finalmente a estos factores les siguen los denominados Apoyo emocional (m=8.71 DE=2.215) y Agresión (m=5 DE=1.528) respectivamente.

### **Apoyo Social**

En relación con la variable de estudio de apoyo social percibido se muestran a continuación los resultados de los puntajes de apoyo total en cada uno de los pacientes tanto para el grupo experimental y control en lo correspondiente a la segunda medida realizada a dichos grupos.

**Tabla 94. Puntuación total de Apoyo Social por paciente**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Grupo Experimental	44	46	46	47	50	33	36
Grupo Control	19	46	26	12	34	18	30

La Tabla 94 muestra que en lo referente a la variable de apoyo social percibido el puntaje total por paciente en donde a mayor puntaje mayor es la percepción de apoyo social; en dicha tabla se puede apreciar que en lo correspondiente en el grupo experimental se presentan puntuaciones mayoritariamente altas en comparación con el grupo control.

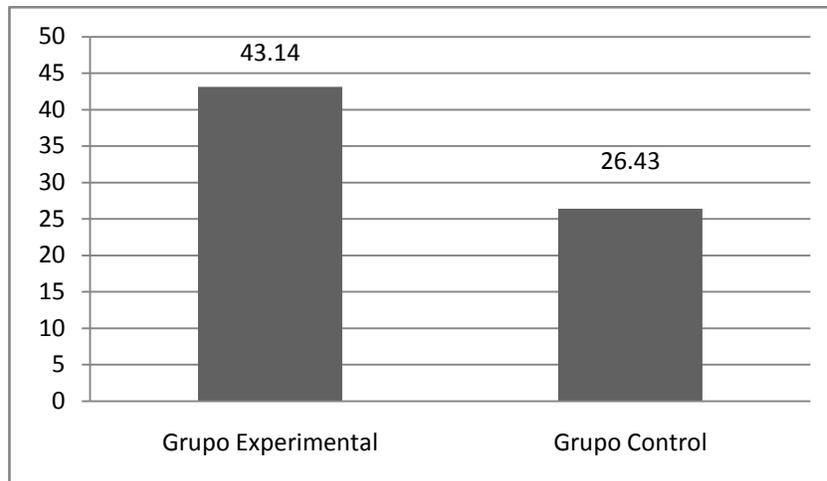


Figura 9 Promedio de Apoyo Social por grupo (medida post-intervención)

En relación con el promedio por grupo de estudio en cuanto a la variable de apoyo social en la segunda medida realizada, la Figura 9 muestra que en lo correspondiente al GE se encontró una media de 43.14 (DE=6.230) y en el GC una media de 26.43 (DE=11.458).

### **Estado emocional**

En relación a la variable de estudio del estado emocional de los participantes se muestra los resultados una vez realizada la medida post intervención, basándose en las mismas consideraciones tomadas en la medida pre intervención y que fueron mencionadas en el apartado correspondiente.

En primer momento se presenta la calificación relaciona con los tres estados de ánimo que la escala mide por grupo de estudio.

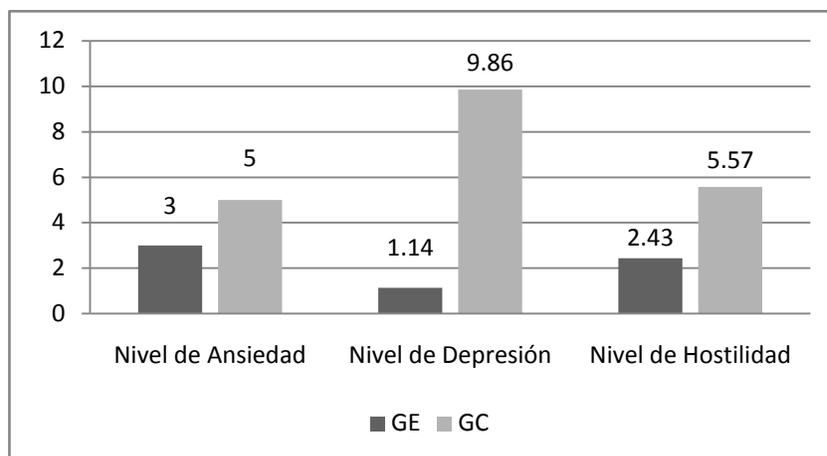


Figura. 10 Promedios del estado de ánimo en el GE y GC (medida post-intervención)

Como se muestra en la Figura 10 en lo correspondiente al grupo experimental al finalizar la intervención, se presentó una media de 3.00 (DE=1.732) en ansiedad, 1.14 (DE=1.464) en el nivel de depresión y 2.43 (DE=1.813) en el nivel de hostilidad. Por su parte en el grupo control en su segunda medida se encontró una media de 5.00 (DE=2.380) en ansiedad, 9.86 (DE=8.174) en el nivel de depresión y 5.57 (DE=4.995) en el nivel de hostilidad.

Siguiendo con la variable de estado emocional, se presenta los puntajes por paciente en cada uno de los estados de ánimo contemplado en la escala.

**Tabla 95. Puntuación MACCL por paciente grupo experimental**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Ansiedad	2	5	4	4	0	2	4
Depresión	4	1	0	0	1	0	2
Hostilidad	1	3	1	3	4	0	5

La Tabla 95 muestra la puntuación de los estados de ánimo por cada participante en el grupo experimental, al final de la intervención; en dicha tabla se puede apreciar que en la mayoría de los participantes tienen mayores puntuaciones en el estado de ansiedad.

**Tabla 96. Puntuación MACCL por paciente grupo control**

	Puntaje por pacientes						
	1	2	3	4	5	6	7
Ansiedad	5	7	5	3	1	8	6
Depresión	7	0	7	15	2	23	15
Hostilidad	8	1	5	4	0	15	6

La Tabla 96 presenta la puntuación de los estados de ánimo por cada participante en el grupo control una vez realizada la segunda medida, dicha tabla muestra que la mayoría de los participantes tienen puntuaciones mayores en el estado de depresión.

Finalmente se muestran las frecuencias de las categorías de cada estado de ánimo basadas en las puntuaciones alcanzadas, dichas categorías fueron formadas en relación a los mismos parámetros que en la medida pre y contemplan las mismas categorías (bajo, medio y alto).

**Tabla 97. Nivel por estado emocional**

	Grupo Experimental		Grupo Control		
	Frec.	%	Frec.	%	
<b>Nivel de ansiedad</b>					
Bajo	6	85.7	Bajo	2	28.6
Medio	1	14.3	Medio	5	71.4
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Nivel de depresión</b>					
Bajo	7	100.0	Bajo	4	57.1
Medio	-	--	Medio	2	28.6
Alto	-	--	Alto	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0
<b>Nivel de hostilidad</b>					
Bajo	7	100.0	Bajo	5	71.4
Medio	-	--	Medio	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con el nivel de cada uno de los estados emocionales medidos, la Tabla 97 muestra en lo correspondiente al grupo experimental que en el caso de el nivel de ansiedad el 85.7% de los participantes presenta un nivel bajo y el restante 14.3% un nivel medio. Así mismo tanto en el nivel de depresión, como

en el nivel de hostilidad el 100% de los participantes del GE presentaron un nivel bajo en dichos estados emocionales.

Por su parte en el grupo control en lo referente a el nivel de ansiedad el 71.4% presentó un nivel medio y el restante 28.6% mostró un nivel bajo; en relación con el nivel de depresión, el 57.1% presentó un nivel bajo, el 28.6% un nivel medio y el restante 14.3% mostró un nivel alto. Finalmente en lo correspondiente al nivel de hostilidad en este grupo el 71.4% presentó un nivel bajo y el restante 28.6% mostró un nivel medio.

### Percepción de la situación de enfermedad

Agregado a lo anterior se presentan a continuación datos sobre la evaluación que los pacientes hacen de su situación de enfermedad.

**Tabla 98. Que es lo que más le preocupa de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Altas de azúcar	6	85.7	Altas de azúcar	1	14.3
Complicaciones	-	--	Complicaciones	4	57.1
Nada	1	14.3	Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con la percepción de la situación de la enfermedad una vez realizada la intervención, en respuesta a la pregunta ¿Qué es lo que más le preocupa de la enfermedad?, la Tabla 98 muestra que el GE un 85.7% de los participantes menciona que son las altas de azúcar lo que más le preocupa de la diabetes y el restante 14.3% dice no preocuparse por nada. Así mismo en el GC en la segunda medida realizada el 57.1% mencionó que son las complicaciones lo que más preocupa de la diabetes un 28.6% menciona no estar preocupado por nada al respecto y el restante 14.3% dijo preocuparse por las altas de azúcar.

**Tabla 99. Mayor dificultad en el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Alimentación	4	57.1	Alimentación	5	71.4
Medicamento	1	14.3	Medicamento	1	14.3
Nada	2	28.6	Nada	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta realizada sobre qué es lo que causa mayor dificultad, al finalizar la intervención, la Tabla 99 muestra que el caso del GE el 57.1% menciona la alimentación como lo más difícil de realizar, un 14.3% mencionó el medicamento y el restante 28.6% dijo que nada se le dificulta. Por su parte en el GC el 71.4% menciona que la alimentación es lo más difícil en el control de su enfermedad, el 14.3% mencionó el medicamento y el restante 14.3% mencionó que nada se le dificultaba.

**Tabla 100. Menor dificultad en el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Alimentación	1	14.3	Alimentación	-	--
Medicamento	2	28.6	Medicamento	3	42.9
Ejercicio	3	42.9	Ejercicio	1	14.3
Todo	1	14.3	Todo	1	14.3
Nada	-	--	Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 100 se muestra que en relación con la pregunta de qué causa menor dificultad en el control de la enfermedad, en el GE el 42.9% dijo que el ejercicio es lo que menos se le dificulta en el cuidado de la enfermedad, el 28.6% mencionó el medicamento, un 14.3% la alimentación y el restante 14.3% dijo que todo se le dificultaba menos. Por su parte en el GC un 42.9% dijo que lo que se le dificultaba menos era el medicamento, un 28.6% mencionó que nada se le dificultaba menos, un 14.3% dijo que el ejercicio se le dificultaba menos y finalmente un 14.3% dijo que todo se le dificultaba menos.

**Tabla 57. Que le ha ayudado más para el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Alimentación	1	14.3	Alimentación	-	--
Ejercicio	1	14.3	Ejercicio	2	28.6
Información de la enfermedad	5	71.4	Información de la enfermedad	3	42.9
Yo mismo	-	--	Yo mismo	2	28.6
Nada	1	14.3	Nada	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación con la pregunta realizada al final de la intervención sobre qué le había ayudado más al paciente para el control de la enfermedad, en la Tabla 101 se muestra que en el GE el 71.4% mencionó que la información de la enfermedad le ha ayudado más, un 14.3% dijo que lo que más le ha ayudado es la alimentación y el restante 14.3% mencionó el ejercicio. Por su parte en el GC un 42.9% mencionó que la información de la enfermedad le ayudaba más, un 28.6% dijo que el ejercicio la ayudaba más y el restante 28.6% mencionó que el mismo.

**Tabla 102. Quien le ha ayudado más para el control de la enfermedad**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Hija/o	3	42.9	Hijo/a	1	14.3
Esposo/a	2	28.6	Esposo/a	4	57.1
Hijo/a y Esposo/a	1	14.3	Hermano/a	1	14.3
Médico	1	14.3	Médico	-	--
Nadie	-	--	Nadie	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con la evaluación que el paciente hace de la situación de enfermedad una vez realizada la segunda medida, en respuesta a la pregunta de quien ha ayudado más al paciente, la Tabla 102 muestra que en el GE el 42.9% dijo que la persona que más los ha apoyado ha sido su hijo/a, el 28.6% mencionó al

esposo/a, un 14.3% mencionó al médico y el restante 14.3% dijo que tanto el Hijo/a y Esposo/a. Por su parte en el GC el 57.1% de los participantes mencionó al esposo/a como la persona que más le ha ayudado, un 14.3% se refirió al hijo/a como dicha persona, otro 14.3% mencionó que la persona que más le ayudaba era su hermano y el restante 14.3% dijo no recibir ayuda de nadie.

**Tabla 103. Qué se le dificulta para realizar la alimentación adecuada**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Comer mucho	1	14.3	Comer mucho	-	--
Seguir cuidándome	2	28.6	Seguir cuidándome	-	--
Contar con los alimentos adecuados	2	28.6	Dejar de comer cosas que quiere	2	28.6
Comer frutas y verduras	-	--	Comer frutas y verduras	2	28.6
Dejar de comer cosas dulces	2	14.3	Dejar de comer cosas dulces	3	42.9
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 103 muestra la respuesta a la pregunta sobre la principal dificultad en la realización de la dieta, donde en el GE un 28.6% mencionó que contar con los alimentos adecuados se le dificultaba más, otro 28.6% dijo que seguir cuidándose ha sido lo más difícil otro 28.6% dijo que dejar de comer cosas dulces ha sido lo más difícil y el restante 14.3% mencionó que dejar de comer mucho ha sido lo más difícil. Por su parte en el GC el 42.9% mencionó el dejar de comer cosas dulces como lo más complicado, un 28.6% se refirió a comer frutas y verduras y el restante 28.6% mencionó que el dejar de comer cosas que quiere le causaba mayor dificultad.

**Tabla 104. Qué se le dificulta para seguir una rutina de ejercicio**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Tiempo	2	28.6	Tiempo	-	--
Hacer rutinariamente	-	--	Hacer rutinariamente	5	71.4
Nada	5	71.4	Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con este apartado, en respuesta a la pregunta de qué se le ha dificultado más al paciente para seguir la rutina de ejercicio, la Tabla 104 muestra que en el GE el 71.4% mencionó no tener problema alguno y el restante 28.6% mencionó tener dificultades en relación al tiempo. Por su parte en el GC un 71.4% se refirió a hacerlo rutinariamente como la principal dificultad y el restante 28.6% mencionó no tener problemas al respecto.

**Tabla 105. Qué se le dificulta para medir adecuadamente sus niveles de glucosa**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Falta del glucómetro	2	28.6	Falta del glucómetro	2	28.6
Nada	5	71.4	Nada	5	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta de la principal dificultad en la medición de la glucosa, al finalizar la intervención, la Tabla 105 muestra que en el GE el 71.4%% de los participantes mencionó no tener problemática y el restante 28.6 dijo no tener el glucómetro. Por su parte en el GC el 57.1% dijo no tener ninguna dificultad y el restante 28.6% mencionó la falta del glucómetro como problema principal.

**Tabla 106. Qué se le dificulta para revisar y cuidar adecuadamente sus pies**

Grupo Experimental			Grupo Control		
	Frec.	%		Frec.	%
Nada	7	100.0	Nada	7	100.0
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En la Tabla 106 muestra, en relación a la pregunta realizada sobre las dificultades en la revisión adecuada de los pies, que en el GE al final de la intervención el 100% mencionó no tener dificultades en realizar dicho cuidado. Por su parte en el GC el 100% de los participantes dijo no tener problemas al respecto

**Tabla 107. Qué se le dificulta en la toma de su medicamento**

<b>Grupo Experimental</b>			<b>Grupo Control</b>		
	Frec.	%		Frec.	%
Se le olvida tomarlo	1	14.3	Se le olvida tomarlo	1	14.3
Nada	6	85.7	Nada	6	85.7
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la pregunta de la principal dificultad en la toma del medicamento la Tabla 107 muestra que una vez realizada la segunda medida, en GE el 85.7% menciona no tener ningún problema al respecto mientras el restante 14.3% mencionó que se le olvida tomarlo. Del mismo modo en el GC el 85.7% dijo no tener ningún problema y el restante 14.3% mencionó que se le olvida tomarlo

### **Comparaciones estadísticas en los grupos**

En relación a las comparaciones de los grupos experimental y control tanto, a continuación se presentan los análisis estadísticos correspondientes en primer lugar a la comparación entre ambos grupos en las medidas pre y post y posteriormente la comparación entre el antes y el después en el grupo experimental y grupo control.

Se presenta a continuación los estadísticos correspondientes a la comparación de los grupos control y experimental en las variables de IMC, glucosa capilar, tiempo destinado al ejercicio, estilos de afrontamiento, apoyo social percibido y

estado emocional tanto en su medida pre como post intervención utilizando la U de Mann-Whitney que corresponde a las pruebas no paramétricas para comparación de muestras independientes.

**Tabla 108. Comparación grupo experimental y control en su medida pre intervención**

<b>Medidas objetivas</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
IMC	.222	-1.222	6.14	8.86
Glucosa	.482	-.704	6.71	8.29
<b>Ejercicio</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Tiempo destinado al ejercicio	.356	-.923	6.50	8.50
<b>Afrontamiento</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Acción Razonada	.949	-.064	7.43	7.57
Aceptación	.948	-.065	7.57	7.43
Agresión	.329	-.976	8.57	6.43
Apoyo Emocional	.196	-1.292	8.93	6.07
Evasión	.688	-.401	7.93	7.07
Olvidar	.217	-1.236	8.86	6.14
Pasivo Evitación	.897	-.129	7.64	7.36
<b>Apoyo social</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Apoyo social percibido	.564	-.576	6.86	8.14
<b>Estado emocional</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Ansiedad	.082	-1.736	9.43	5.57
Depresión	.141	-1.473	9.14	5.86
Hostilidad	.331	-.971	8.57	6.43

Como se muestra en la Tabla 108 en la comparación de las medidas pre intervención del grupo experimental y el grupo control, no se encuentran datos en ninguna de las variables comparadas, que se encuentre por debajo del punto de corte de la significancia ( $\text{sig.} \leq .05$ ).

**Tabla 109. Comparación grupo experimental y control en su medida post intervención**

<b>Medidas objetivas</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
IMC	.081	-1.746	5.57	9.43
Glucosa	<b>.002</b>	<b>-3.134</b>	<b>4.00</b>	<b>11.00</b>
<b>Ejercicio</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Tiempo destinado al ejercicio	<b>.001</b>	<b>-3.220</b>	<b>11.00</b>	<b>4.00</b>
<b>Afrontamiento</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Acción Razonada	<b>.002</b>	<b>-3.151</b>	<b>11.00</b>	<b>4.00</b>
Aceptación	<b>.008</b>	<b>-2.649</b>	<b>10.43</b>	<b>4.57</b>
Agresión	.319	-.997	8.57	6.43
Apoyo Emocional	<b>.003</b>	<b>-2.955</b>	<b>10.79</b>	<b>4.21</b>
Evasión	.686	-.404	7.07	7.93
Olvidar	<b>.003</b>	<b>-2.924</b>	<b>4.29</b>	<b>10.71</b>
Pasivo Evitación	.674	-.420	6.29	8.71
<b>Apoyo social</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Apoyo social percibido	<b>.012</b>	<b>-2.503</b>	<b>10.29</b>	<b>4.71</b>
<b>Estado emocional</b>				
	Sig.	Z	Media de rangos	
			GE	GC
Ansiedad	.081	-1.742	5.57	9.43
Depresión	<b>.023</b>	<b>-2.271</b>	<b>5.00</b>	<b>10.00</b>
Hostilidad	.156	-1.418	5.93	9,07

En la Tabla 109 se muestra que en la comparación realizada entre ambos grupos una vez realizada la intervención en el GE se encontraron diferencias (marcadas en negritas) de acuerdo con el punto de corte ( $\text{sig.} \leq .05$ ) en la variable de glucosa capilar ( $\text{sig.} = .002$ ), en el tiempo dedicado al ejercicio ( $\text{sig.} = .001$ ); en los estilos de afrontamiento de acción razonada ( $\text{sig.} = .002$ ), aceptación ( $\text{sig.} = .008$ ), apoyo emocional ( $\text{sig.} = .003$ ) y olvidar ( $\text{sig.} = .003$ ). Así también en la ya mencionada tabla se presenta también diferencias en al apoyo social percibido ( $\text{sig.} = .012$ ) y en el estado emocional de depresión ( $\text{sig.} = .023$ ).

Siguiendo con este análisis y de acuerdo a lo mencionado en las tablas correspondientes de las variables de IMC, glucosa capilar, tiempo destinado al ejercicio, estilos de afrontamiento, apoyo social y estado emocional, tanto en su medida pre como la post, se procedió a realizar la comparación de dichas variables en el grupo experimental, mediante la prueba no paramétrica Wilcoxon de muestras relacionadas para identificar la existencia de cambios significativos en dichas variables, los resultados se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 110. Comparación pre-post (Grupo experimental)**

<b>Medidas objetivas</b>		
	Sig.	Z
IMC	<b>.026</b>	<b>-2.226</b>
Glucosa	<b>.018</b>	<b>-2.371</b>
<b>Ejercicio</b>		
	Sig.	Z
Tiempo destinado al ejercicio	<b>.018</b>	<b>-2.375</b>
<b>Afrontamiento</b>		
	Sig.	Z
Acción Razonada	<b>.018</b>	<b>-2.371</b>
Aceptación	.062	-1.866
Agresión	.680	-.412
Apoyo Emocional	.074	-1.787
Evasión	.666	-.431
Olvidar	<b>.027</b>	<b>-2.214</b>
Pasivo Evitación	.674	-.420
<b>Apoyo social</b>		
	Sig.	Z
Apoyo social percibido	<b>.018</b>	<b>-2.375</b>
<b>Estado emocional</b>		
	Sig.	Z
Ansiedad	<b>.017</b>	<b>-2.388</b>
Depresión	<b>.018</b>	<b>-2.371</b>
Hostilidad	<b>.018</b>	<b>-2.371</b>

Como se muestra en la Tabla 110 primeramente en relación a las medidas objetivas del control de la enfermedad se muestra que en el caso del IMC se presentó un nivel de significancia de .026, así también en el nivel de glucosa capilar mostró una significancia de .018; del mismo modo en relación a la variable de tiempo dedicado a la actividad física aparece en dicha tabla que al comparar las medidas pre y post se encontró una significancia de .018.

Siguiendo con lo anterior se presenta también en la mencionada tabla los niveles de significancia encontrados en la comparación de la variable de afrontamiento en sus medidas pre y post, donde para el estilo de afrontamiento denominado acción razonada se encontró una significancia de .018; para el estilo de aceptación se encontró un nivel de .062; en el caso del estilo de afrontamiento referido a la agresión se presentó un nivel de .680; para el estilo de apoyo emocional se obtuvo una sig.=.074; para el estilo de evasión sig.=.666; para el estilo llamado olvidar se encontró un nivel de .027 y finalmente para el estilo de afrontamiento llamado pasivo evitación se presentó un nivel de .674.

Siguiendo con la descripción de la Tabla 110 en lo referente a la variable de apoyo social percibido se encontró un nivel de significancia de .018; para la variable de estado emocional mostrada en la misma tabla se encontró en relación al estado de ansiedad, una sig.=.017; para el estado emocional de depresión un nivel de sig=.018 y finalmente para el estado emocional denominado hostilidad se encontró un nivel de significancia de .018.

Continuando con el análisis a continuación se dio paso a la comparación de las medidas pre intervención y la segunda medida realizada al grupo control, de las variables de IMC, glucosa capilar, tiempo destinado al ejercicio, estilos de afrontamiento, apoyo social y estado emocional, dicha comparación se realizó mediante la prueba no paramétrica Wilcoxon de muestras relacionadas para identificar la existencia de cambios significativos en dichas variables, los resultados se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 111. Comparación pre-post (Grupo Control)**

<b>Medidas objetivas</b>		
	Sig.	Z
IMC	.713	-.368
Glucosa	.176	-1.352
<b>Ejercicio</b>		
	Sig.	Z
Tiempo destinado al ejercicio	.854	-.184
<b>Afrontamiento</b>		
	Sig.	Z
Acción Razonada	.144	-1.461
Aceptación	.273	-1.095
Agresión	.458	-.743
Apoyo Emocional	.893	-.135
Evasión	.854	-.184
Olvidar	.083	-1.732
Pasivo Evitación	.138	-1.483
<b>Apoyo social</b>		
	Sig.	Z
Apoyo social percibido	<b>.018</b>	<b>-2.371</b>
<b>Estado emocional</b>		
	Sig.	Z
Ansiedad	.581	-.552
Depresión	.399	-.843
Hostilidad	.854	-.184

Como se muestra en la Tabla 111 en relación a las medidas objetivas del control de la enfermedad se muestra que en el caso tanto del IMC, el nivel de glucosa capilar y la variable de tiempo dedicado a la actividad física obtuvieron puntajes no significativos (.713, .176 y .854 respectivamente) al comparar las medidas pre intervención y post tiempo en el grupo control.

Siguiendo con lo anterior en dicha tabla se muestran también los niveles de significancia encontrados en la comparación de la variable de afrontamiento en sus medidas pre y post, donde para el estilo de afrontamiento denominado acción razonada se encontró una significancia de .144; para el estilo de aceptación se encontró un nivel de .273; en el caso del estilo de afrontamiento referido a la agresión se presentó un nivel de .458; para el estilo de apoyo emocional se obtuvo una sig.=.893; para el estilo de evasión sig.=.854; para el estilo llamado olvidar se encontró un nivel de .083 y finalmente para el estilo de afrontamiento llamado pasivo evitación se presentó un nivel de .138, siendo en todos los casos datos no significativos.

Siguiendo con esta tabla, en lo referente a la variable de apoyo social percibido se encontró un nivel de significancia de .018; para la variable de estado emocional contenida en la misma tabla se encontró en relación al estado de ansiedad, una sig.=.581; para el estado emocional de depresión un nivel de sig=.399 y finalmente para el estado emocional denominado hostilidad se encontró un nivel de significancia de .854.

## CUIDADORES PRIMARIOS

A continuación se presenta lo encontrado en los cuidadores primarios, tanto en la medida pre intervención como post intervención, basados en el cuestionario aplicado a los participantes, el cual incluye indicadores de conocimiento de la enfermedad del cuidador y cuidados observados en el paciente.

**Tabla 112. Conocimiento de la enfermedad**

<b>Medida pre</b>		<b>Medida post</b>			
Frec.	%	Frec.	%		
<b>Sabe que es la diabetes</b>					
Si	7	100.0	Si	7	100.0
<b>Conoce las consecuencias de la diabetes</b>					
Si	7	100.0	Si	7	100.0
<b>Conocimiento del tratamiento de la enfermedad</b>					
Si	5	71.4	Si	7	100.0
No	2	28.6	No	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se muestra en la Tabla 111 en base a la pregunta realizada a los cuidadores sobre si conocían lo que lo que es la diabetes en la medida pre intervención el 100% mencionó saberlo, posteriormente en la medida post intervención se mantuvo lo ya presentado y el 100% menciona saber lo que es la diabetes. Así mismo en respuesta a la pregunta de si conocían las consecuencias de la diabetes el 100% del grupo de cuidadores tanto en la medida pre como en la post dijo conocerlas. Finalmente como se muestra en esta tabla, al cuestionar sobre el conocimiento del tratamiento de la enfermedad en la medida pre el 71.4% dijo si conocer dicho tratamiento, mientras el 28.6% dijo no conocerlo y posteriormente en la medida post el 100% mencionó conocer el tratamiento de la enfermedad.

**Tabla 113. Sobre que conoce más de la diabetes**

		Frec.	%			Frec.	%
Medida pre				Medida post			
Enfermedad crónica		3	42.9	Enfermedad crónica		3	42.9
Enfermedad que con el paso del tiempo es mala		1	14.3	Enfermedad que con el paso del tiempo es mala		-	--
Incapacidad del organismo para procesar la glucosa		1	14.3	Incapacidad del organismo para procesar la glucosa		-	--
Causada por alza de glucosa		2	28.6	Causada por alza de glucosa		-	--
Cuidado y tratamiento		-	--	Cuidado y tratamiento		4	57.1
Total		7	100.0	Total		7	100.0

En relación a la pregunta realizada a los cuidadores sobre qué era lo que conocían más de la diabetes la Tabla 112 muestra que en la medida pre el 42.9% dijo conocer que la diabetes es una enfermedad crónica, el 28.6% menciona que era causada por el alza de glucosa, un 14.3% dijo que era causado por una incapacidad del organismo de procesar la glucosa y el restante 14.3% mencionó que es una enfermedad que con el paso del tiempo es mala. Posteriormente en la medida post el 57.1% mencionó conocer el cuidado y tratamiento de la enfermedad y el restante 42.9% dijo conocer que la diabetes es una enfermedad crónica.

**Tabla 114. Que es lo que más le preocupa al paciente de la enfermedad**

		Frec.	%			Frec.	%
Medida pre				Medida post			
Nivel de azúcar, peso y dieta		1	14.3	Nivel de azúcar, peso y dieta		2	28.6
Que tenga que utilizar insulina		1	14.3	Que tenga que utilizar insulina		-	--
Consecuencias		4	57.1	Consecuencias		5	71.4
Morir		1	14.3	Morir		-	--
Total		7	100.0	Total		7	100.0

En relación con la pregunta realizada a los cuidadores sobre qué es lo que más le preocupa el paciente de la enfermedad, en la Tabla 113 se presenta que en la medida pre el 57.1% dijo que lo más preocupante para el paciente son las consecuencias, un 14.3% mencionó el tener que usar insulina, otro 14.3% dijo que lo más preocupante para el paciente es el nivel de azúcar, peso y dieta y el restante 14.3% dijo que lo que más le preocupa al paciente es morir. Posteriormente en la medida post un 71.4% mencionó las consecuencias como principal preocupación del paciente y el restante 28.6 mencionó el nivel de azúcar, peso y dieta.

**Tabla 115. Análisis de azúcar en sangre en los últimos 7 días**

		Frec.	%			Frec.	%
Medida pre			Medida post				
0	5	71.4	0	-	--		
1	2	28.6	1	1	14.3		
2	-	--	2	3	42.9		
3	-	--	3	3	42.9		
Total	7	100.0	Total	7	100.0		

En la tabla 114 se presenta lo encontrado al preguntar a los cuidadores sobre el número de análisis realizados por el paciente en la última semana, donde en la medida pre el 71.4% dijo que el paciente no se realizó ningún análisis, y el 28.6% restante menciona solo un análisis realizado. Posteriormente en la medida post un 42.3% mencionó que el paciente se había realizado 3 análisis, otro 42.3% dijo que habían sido 2 análisis y el restante 14.3% mencionó solo uno.

**Tabla 116. El paciente tiene medidor de glucosa propio**

		Frec.	%			Frec.	%
Medida pre			Medida post				
Si	1	14.3	Si	4	57.1		
No	6	85.7	No	3	42.9		
Total	7	100.0	Total	7	100.0		

Siguiendo con este análisis al cuestionar a los cuidadores sobre si el paciente contaba con el medidor de glucosa, en la medida pre como se muestra en la Tabla 115, el 85.7% dijo que no lo tenían, y el restante 14.3% dijo que si contaban con él. Posteriormente en la medida post el 57.1% mencionó que el paciente contaba con dicho medidor y el restante 42.9% mencionó que el paciente no contaba con él.

**Tabla 117. Revisión de pies en los últimos 7 días**

Medida pre		Medida post			
Frec.	%	Frec.	%		
<b>Realizados por el paciente</b>					
0	5	71.4	0	-	--
1	2	28.6	1	-	--
3	-	--	3	1	14.3
5	-	--	5	3	42.9
6	-	--	6	2	28.6
7	-	--	7	1	14.3
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relaciona a la revisión de los pies, la Tabla 116 muestra que la preguntar a los cuidadores sobre esta práctica de cuidado en la medida pre el 71.4% dijo que el paciente no se revisó los pies en la última semana, y el 28.6% restante mencionó que lo habían hecho en una ocasión. Posteriormente en la medida post el 42.9% dijo que se habían revisado los pies en cinco ocasiones, el 28.6% mencionó que en seis, un 14.3% dijo que en tres y el restante 14.3% menciono que en siete.

**Tabla 118. De los cuidados médicos que se le han sugerido para su enfermedad cual es el que el paciente más hace**

Medida pre		Medida post			
Frec.	%	Frec.	%		
Dieta	4	57.1	Dieta	5	71.4
Ejercicio	2	28.6	Ejercicio	2	28.6
Medicamento y Dieta	1	14.3	Medicamento y Dieta	-	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Siguiendo con este apartado, al cuestionar a los cuidadores sobre qué actividad de cuidado observan que realiza más el paciente según lo recomendado por el médico, en la Tabla 117 se muestra que en la medida pre el 57.1% mencionó la dieta, el 28.6% el ejercicio y el restante 14.3% mencionó el medicamento y la dieta. Posteriormente en la medida post el 71.4% mencionó la dieta y el 28.6% restante mencionó el ejercicio como el principal cuidado.

**Tabla 119. De los cuidados médicos que se le han sugerido para su enfermedad cual es la que no realiza el paciente**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
Ejercicio, Revisión del pie	2	28.6	Ejercicio, Revisión del pie	-	--
Análisis de azúcar	2	28.6	Análisis de azúcar	1	14.3
Dieta	2	28.6	Dieta	1	14.3
Ejercicio	1	14.3	Ejercicio	5	71.4
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Finalmente en relación con la pregunta realizada a los cuidadores, sobre qué actividad de cuidado no observaban que realizaran los pacientes, la Tabla 118 muestra que en la medida pre un 28.6% mencionó el ejercicio y la revisión de pies, otro 28.6% dijo los análisis de azúcar, otro 28.6% mencionó la dieta y el 14.3% restante mencionó el ejercicio. Posteriormente en la medida post el 71.4% mencionó el ejercicio, un 14.3% los análisis de azúcar y el restante 14.3% dijo que la dieta.

**Tabla 120. Según lo que ha observado el paciente hace ejercicio en forma regular**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
Bastante	1	14.3	Bastante	--	--
Regular	3	42.9	Regular	5	71.4
Poco	1	14.3	Poco	2	28.6
No practica	2	28.6	No Practica	--	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se muestra en la tabla 119, al preguntar a los cuidadores sobre si el paciente hace ejercicio en forma regular, se encontró que en la medida pre el 42.9% menciona observar que se hace en forma regular, el 28.6% no observa que se realice ejercicio, el 14.3% dice que se realiza poco de ejercicio y un porcentaje igual 14.3% menciona observar que se realiza bastante ejercicio. Por su parte en la medida post la mayoría de los cuidadores (71.4%) dice observar que los pacientes realizan ejercicio en forma regular y solo el 28.6% menciona que lo hacen poco.

**Tabla 121. Según lo que ha observado cuanto tiempo a la semana practica ejercicio**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
> 4 horas	1	14.3	> 4 horas	--	--
De 2 a 3 horas	--	--	De 2 a 3 horas	4	57.1
De 1 a 2 horas	--	--	De 1 a 2 horas	2	28.6
<1 hora	5	71.4	<1 hora	--	--
< 30 minutos	--	--	< 30 minutos	1	14.3
0 minutos	1	14.3	0 minutos	--	--
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Según lo presentado en la tabla 120 al observar cuanto tiempo realizan los pacientes ejercicio por semana en la medida pre el 71.4% menciona que se realiza menos de una hora por semana, un 14.3 % dice observar que se realizan más de cuatro horas y el restante 14.3% mencionó observar que no se realiza ejercicio. Por otra parte en la medida post el 57.1% menciona haber observado que la realización del ejercicio durante 2 o 3 horas por semana, un 28.6% entre 1 y 2 horas por semana y el restante 14.3% menciona haber observado la realización de ejercicio en menos de 30 minutos por semana.

**Tabla 122. Según lo que ha observado considera que el paciente cuida su alimentación**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
Si	3	42.9	Si	5	71.4
No	4	57.1	No	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En lo referente a la pregunta realizada a los cuidadores sobre lo observado en relación al cuidado de la alimentación, en la medida pre el 57.1% menciona que los pacientes no cuidan su alimentación mientras el 42.9% dice que los pacientes si cuidan su alimentación. Por otro lado en la medida post la mayoría (71.4%) menciona que los pacientes si cuidan su alimentación mientras el 28.6% menciona que no lo hacen.

**Tabla 123. Según lo que ha observado que se le dificulta al paciente para cuidar su alimentación**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
Preparar los alimentos	3	42.9	Preparar los alimentos	3	42.9
Come mucho	2	28.6	Come mucho	1	14.3
Horarios de comida diferentes	--	--	Horarios de comida diferentes	1	14.3
Nada	2	28.6	Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

Como se observa en la tabla 121, al cuestionar a los cuidadores sobre qué es lo que a los pacientes se les dificulta para el cuidado de la alimentación en la medida pre 42.9% mencionó la preparación de los alimentos, otro 28.6% dijo el comer mucho, otro 28.6% mencionó no haber dificultades para el cuidado. Por su parte en la medida post el 42.9% dijo que la mayor dificultad es la preparación de los alimento, un 28.6% dijo que nada se dificultaba, un 14.3% mencionó el comer mucho y el restante 14.3% dijo que la mayor dificultad son los diferentes horarios de la comida.

**Tabla 124. Según lo que ha observado que se le dificulta al paciente para realizar el ejercicio**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
Tiempo	4	57.1	Tiempo	4	57.1
Problemas médicos	3	42.9	Problemas médicos	1	14.3
Nada	--		Nada	2	28.6
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En lo referente a la pregunta sobre que observan los cuidadores en relación a las dificultades en la realización del ejercicio, la tabla 122 muestra que en la medida pre un 57.1% dice que la mayor dificultad es el tiempo, mientras el 42.9% mencionó que son los problemas médicos. Por su parte en la medida post un 57.1% dice que la mayor dificultad es el tiempo, un 28.6% dice no haber ninguna dificultad y el restante 14.3% mencionó que son los problemas médicos lo que detienen al paciente para la realización del ejercicio.

**Tabla 125. Según lo que ha observado que se le dificulta al paciente para realizar la medida de glucosa**

	Frec.	%		Frec.	%
Medida pre			Medida post		
No tener el medidor	4	57.1	No tener el medidor	3	42.9
No tiene completo el material	1	14.3	No tiene completo el material	--	--
Nada	2	28.6	Nada	4	57.1
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En los referente a las dificultades observadas para la realización de la medida de glucosa, la tabla 123, muestra que en la medida pre el 57.1% de los cuidadores menciona no tener el medidor como la mayor dificultad, un 28.6% considera no encontrar dificultades mientras el 14.3% restante menciona no tener el material completo. Por otro lado en la medida post el 57.1% menciona

no observar ninguna dificultad y el restante 42.9% menciona como dificultad el no tener el medidor.

**Tabla 126. Según lo que ha observado que se le dificulta al paciente para realizar el cuidado de los pies**

	Frec.	%		Frec.	%
	Medida pre			Medida post	
No sabe como	2	28.6	No sabe como	--	--
Nada	5	71.4	Nada	7	100.0
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación al cuidado de los pies y lo que los cuidadores observan como mayor dificultad, la tabla 124 muestra que en la medida pre, el 71.4% dice no observar ninguna dificultad mientras el 28.6% restante dice observar que el paciente no sabe cómo realizar el cuidado. Por otro lado en la medida post el 100% de los cuidadores dice no observar ninguna dificultad en el cuidado que el paciente tiene de sus pies.

**Tabla 127. Según lo que ha observado que se le dificulta al paciente para la toma adecuada de su medicamento**

	Frec.	%		Frec.	%
	Medida pre			Medida post	
Se le olvida tomarlo	2	28.6	Se le olvida tomarlo	2	28.6
Nada	5	71.4	Nada	5	71.4
Total	7	100.0	Total	7	100.0

En relación a la toma del medicamento y la principal dificultad en su cuidado según lo observado por lo cuidadores, en la medida pre el 71.4% mencionó no haber observado ninguna dificultad mientras el restante 28.6% observó que al paciente se le olvida tomar el medicamento. Por otro lado en la medida post al igual que en la pre el 71.4% mencionó no haber observado ninguna dificultad mientras el restante 28.6% refirió como mayor dificultad el olvido en la toma del medicamento.

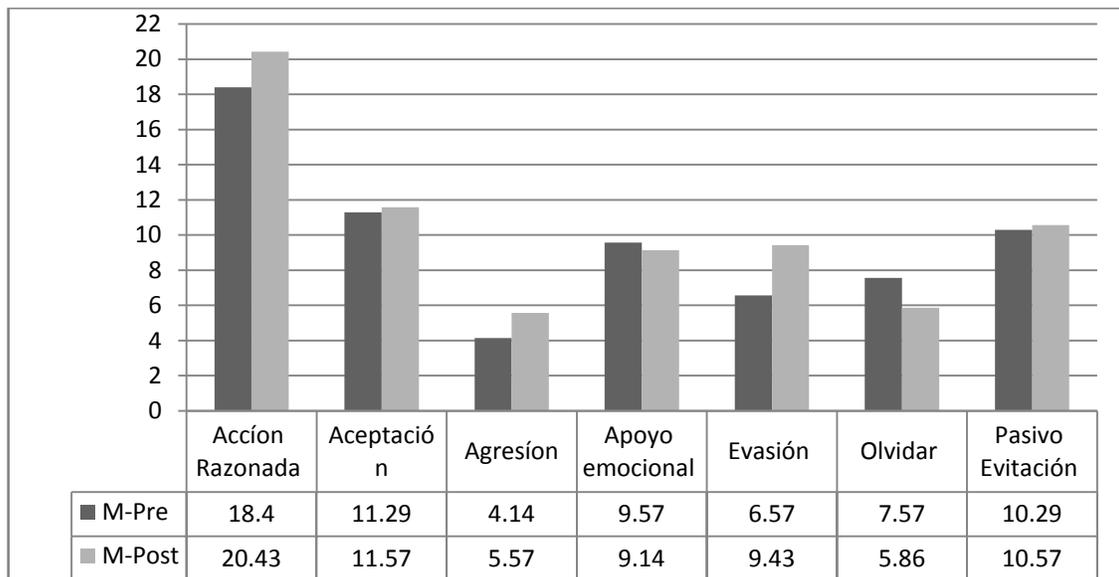


Figura. 11 Promedios por estilo de afrontamiento en los cuidadores (medida pre-post)

En otra de las evaluaciones realizadas a los cuidadores en la figura 11 se muestra los puntajes del grupo de cuidadores en relación a los estilos de afrontamiento utilizados ante la enfermedad del paciente, donde se observa que en la medida pre los estilos que más puntuaron fueron la acción razonada (18.4), aceptación (11.29) y pasivo evitación (10.29) seguidos de apoyo emocional (9.57), olvidar (7.57), evasión (6.57) y agresión (4.14).

Por otro lado en la medida post, se mantienen los estilos de acción razonada (20.43), aceptación (11.57) y pasivo evitación (10.57) como los más puntuados seguidos de apoyo emocional (9.14), evasión (9.43), olvidar (5.86) y agresión (5.57).

## CAPITULO V

### DISCUSION

Inicialmente y en base en los resultados de la variable de estudio referida al autocuidado, una vez terminado el programa de intervención en el grupo experimental se mostraron cambios significativos en relación con el nivel de glucosa, así como un aumento en la frecuencia de su medición, la cual paso a medirse de dos a tres veces por semana en comparación con la medida inicial, algo que concuerda con lo encontrado por, González et al (2005), Selli, L., Kauffmann, L., Nazareth S y Zapico, J. (2005) y Piatt. et al. (2006) respectivamente, en relación a que los programas de intervención mejoran el seguimiento y nivel de la medida de glucosa.

Aunado a lo anterior la frecuencia habitual de medición de glucosa capilar paso de bimestral o trimestral a ser de forma semanal, lo cual si bien, formaba parte de las recomendaciones hechas en el programa, autores como Barceló, Robles, White, Jadue y Vega. (2001) y Cabrera, C., González, G., Vega, M. y Arias, E. (2004) resaltan y concuerdan en que el fomento de la responsabilidad del paciente en la medición de la glucosa mejora la realización de monitoreo, lo cual va de la mano con el hecho de que al final de la intervención en el grupo experimental cuatro de los participantes habían adquirido el glucómetro, lo cual reafirma lo mencionado anteriormente.

Del mismo modo en relación al indicador de cuidado de pie tanto las revisiones de los mismos como de los zapatos aumentaron en frecuencia ya que para el final de la intervención las pacientes del grupo experimental revisaban sus pies de seis a siete veces por semana y sus zapatos de cuatro a seis veces, lo cual es congruente con lo encontrado por Selli, L., Kauffmann, L., Nazareth S y Zapico, J. (2005) ya que dicho autor concuerda en que los trabajos de intervención mejoran la responsabilidad y cuidado de indicadores de riesgo como el mal cuidado de los pies.

En relación a la variable de actividad física y/o ejercicio al final de la intervención, en el grupo experimental los pacientes mencionaron mayor importancia y regularidad en la práctica de esta hábito ya que se presentaron cambios de forma significativa en el tiempo dedicado a dicha actividad, pasando de un promedio de 47.14 minutos por semana a 205.71 minutos semanales, resultado que concuerda con lo encontrado por Capdevila, L., Niñerola, J. y Pintanel, M. (2004) y Selli, L., Kauffmann, L., Nazareth S y Zapico, J. (2005). Lo anterior resulta de gran importancia ya que sugiere un cambio equivalente a 29.4 minutos por día lo cual entra en el rango recomendado por la American Diabetes Association (2009), la Organización Mundial de la Salud (2009) y la NOM-015-SSA2-1994 (Secretaría de salud 2001).

Una consideración importante al respecto de este apartado es que a cada uno de los pacientes se le instruyó en la práctica de un programa de ejercicio para el adulto mayor el cual constaba de movimientos que no requerían de un espacio amplio para su realización, pero dicho programa fue complementado con una rutina de caminatas elegidas por el paciente de acuerdo a las posibilidades de tiempo, por tal motivo el tipo de ejercicio que mencionan realizar la totalidad de los pacientes al final de la intervención, es el ya mencionado programa; cosa que determina que el lugar de realización fuera dentro de la casa principalmente.

Otro de los aspectos de interés es que la causa que motivara a los pacientes a desarrollar la actividad física, pasó a ser mayoritariamente por prescripción médica e interés en la salud, así como también se presentó una modificación en las barreras percibidas en relación al tiempo, pasando a ser dificultades principalmente en la realización en forma rutinaria. Este tipo de motivaciones y de barreras han sido mencionadas por autores como Frederick, C. y Ryan, R. (1993), Capdevila, L., Niñerola, J. y Pintanel, M. (2004) y García R y Suárez R. (2006) como aspectos o características propias de personas sedentarias, lo cual aumenta la importancia del seguimiento y mayor atención a este hábito de salud en los pacientes.

Aún con la ya mencionado, es importante resaltar, que la existencia de cambios en el nivel de glucosa sugieren un efecto positivo del aumento de la actividad física algo reportado ampliamente en estudios de Bastidas. et al. (2001), Gimeno. (2002), Gallegos y Bañuelos. (2004).

En relación a la variable de alimentación si bien se presentó un cambio en la percepción del cuidado hacia esta actividad, pasando a hacer algo que todo el grupo de pacientes dijo cuidar, no se mostraron cambios en cuanto al perfil nutricional final ya que se mantuvo en no balanceado en la mayoría del grupo. Lo anterior sugiere dificultades de gran importancia en el seguimiento de la dieta algo que ha sido encontrado en poblaciones similares en estudios realizados por Lara y Velázquez. (2005) y Samaniego y Álvarez (2007).

Aun así, se presentaron cambios en el consumo de alimentos de origen animal-leguminosas y alimentos industrializados, lo cual puede relacionarse a la información que se les ofreció sobre la tabla nutricional, la cual mencionaron conocer los pacientes al final de la intervención. Lo anterior concuerda con lo mencionado por Selli, L., Kauffmann, L., Nazareth S & Zapico, J. (2005), sobre la existencia de cambios en los hábitos de alimentación de forma gradual y no inmediata; lo cual aumenta la importancia de los trabajos de seguimiento y educación sobre esta variable.

Así mismo siguiendo en relación a percepción de la situación de enfermedad en la variable de alimentación, en el grupo experimental como en el control se mantuvo como principal dificultad el seguimiento de la dieta, algo que concuerda con lo mencionado por Lara y Velázquez. (2005) y Sumaya, Padilla, Morales y Calderón. (2006) al mencionar que uno de los principales obstáculos en el control de la diabetes en nuestra cultura son las creencias familiares en relación a la preparación de los alimentos.

Del mismo modo en este apartado se manejo el área de consumo de sustancias, principalmente alcohol y tabaco, los cuales fueron hábitos presentes solo en dos de los pacientes, que mencionaron tener un bajo consumo, aun así

no se encontraron cambios al final de la intervención en cuanto al consumo de dichas sustancias lo que habla de que son hábitos fuertemente constituidos en la vida de los pacientes y concuerda con lo encontrado por Martínez, M. et al (2007).

En relación con la variable de afrontamiento en primer lugar cabe mencionar que tanto en el grupo experimental como en el control, inicialmente mostraron la utilización de tres estilos principales de afrontamiento basados en la puntuación de la escala de afrontamiento, de los cuales el primero se refería a el estilo de acción razonada, el segundo a la aceptación y el tercero a el estilo pasivo-evitación.

La puntuación principal de estos estilos de afrontamiento sugiere por un lado que si bien los participantes han logrado una aceptación de su situación de enfermedad, esta, parece manejarse de forma pasivo-evitativa, lo cual se ve reflejado en las pocas actividades de cuidado que presentan los pacientes en la medida pre, esto último encontrado por autores como Coelho, Amorim y Prata. (2003) y Graue, M, et al (2004), y resaltado por Boland y Grey, (citado por Ortiz. 2006) y Duangdao, y Roesch, (2008).

Por otro lado, agregado a lo anterior habría que mencionar que si bien, se presenta un puntuación superior en el estilo de afrontamiento basado en la acción razonada, las acciones que el paciente realiza parecen no basarse en un adecuado razonamiento, debido a que las practicas tanto de alimentación, actividad física y autocuidado no son las adecuadas. Lo anterior es congruente con lo mencionado por Álvarez, J. (2002), sobre el cuidado de la salud basado en creencias y la existencia de incongruencias en la representación de la enfermedad, lo cual a su vez, se relaciona con lo encontrado por Álvarez, L., Rueda, Z. y Acevedo, L. (2010) donde el cambio de creencias de la enfermedad originó un mejor cuidado de la misma.

Hechas las consideraciones anteriores, cabe resaltar que una vez realizada la intervención en el grupo experimental, este presento cambios significativos,

principalmente en la puntuación del estilo basado en la acción razonada y el denominado olvidar; en el primero de estos, los participantes alcanzaron mayores puntuaciones, a diferencias del segundo en donde se redujo la puntuación correspondiente, esto concuerda con lo encontrado por Martínez, M. et al (2007) y Álvarez, L., Rueda, Z. y Acevedo, L. (2010), en relación a la eficacia de trabajos de intervención en la mejora de los estilos de afrontamiento activos y la disminución de los pasivos, lo cual contribuye a mejorar el autocuidado.

Así mismo en la comparación realizada en los estilos de afrontamiento en ambos grupos una vez realizado el programa en el grupo experimental y la segunda medida en el grupo control, se encontraron diferencias significativas en los estilos acción razonada, aceptación, apoyo emocional y olvidar, este ultimo presentando menor puntuación, lo cual, basado en la consideración que ambos grupos presentaban características similares en la primer medida, sugiere que el programa logro la modificación positiva de los estilos de afrontamiento.

Siguiendo con las variables de estudio en relación a la variable de apoyo social primero que nada cabe mencionar que en le comparativo entre grupo experimental y control no se encontraron diferencias significativas por lo cual se consideran ambos grupos como similares en esta variable. Así mismo se tiene que resaltar que en lo correspondiente a la principal fuente de apoyo, si bien en ambos grupos era la familia, algo que ha sido documentado ampliamente por autores como Robles, L. et al (1995), Robles, L. et al (2000) Castro (2006), Oblitas, (2007), se presentaron diferencias, ya que para el grupo control dicho apoyo estaba proporcionado por el esposo/a, mientras que para el grupo experimental la fuente principal de apoyo era el hijo/a.

Mencionado lo anterior primero que nada se encontró diferencias significativas en el apoyo percibido en la comparación de las medidas del grupo experimental antes y después del programa, en parte esto puede estar determinado por el trabajo que se desarrollo con los cuidadores primarios, a los cuales, se les sugería que observaran y ayudaran al paciente en su cuidado algo que va de la

mano como lo que se menciona por autores como Rodríguez y Guerrero (1997), Gallar, (2001) y Castro (2006) cuando hacen referencia que la presencia del apoyo, determinado a su vez por la funcionalidad generan una mayor sensación de acompañamiento o percepción de apoyo ante la enfermedad.

Del mismo modo estos autores hablan de la función que el médico o trabajador de los servicios de salud viene a representar para el paciente el cual encuentra la percepción de apoyo en este profesional; algo que también estaría determinando en cierto modo la percepción de mayor apoyo en los pacientes y podría explicar lo encontrado al compara el grupo control en sus medidas pre-post donde se hacen evidentes cambios significativos, solo que en esta caso mostrando una disminución en el puntaje de apoyo social.

Agregado a lo anterior, se resalta el hecho de que entre el grupo experimental y el grupo control se presentaron diferencias en la variable de apoyo social, al final del programa, lo cual basado en lo comentado anteriormente, resalta el papel de la presencia de la familia y del educador o médico tratante en la vivencia de la enfermedad del paciente, y como el cuidador ejerce un papel de importancia en el cuidado de la enfermedad algo encontrado en estudios como el realizado por Arenas, Muela y García (2007) donde encontraron relaciones significativas entre el conocimiento y estilo de afrontamiento de los padres cuidadores con los cuidados y medias de glucosa de los hijos.

Siguiendo con esto la ausencia de conocimientos sobre la enfermedad así como la carencia de estrategias para el cuidado de la diabetes presentes en los cuidadores pueden, en determinado momento influir en los cuidados del paciente, algo que como menciona Gonzales (2006) es una problemática evidente en una enfermedad como la diabetes mellitus.

Por otro lado en relación con la variable de estudio del estado de ánimo, y siguiendo las mismas consideraciones, primero que nada habría que mencionar que en las comparaciones realizadas entre el grupo experimental y control en la

primer medida realizada no se encontraron diferencias significativas ninguno de los tres estados que la escala mide (ansiedad, depresión y hostilidad), por lo que al igual que en las otras variables de estudio se puede asumir igualdad entre dichos grupos.

Cabe mencionar que las puntuaciones alcanzadas en dicha escala para ambos grupos fueron mayoritariamente bajas ubicándose en niveles de bajos a medios en los mencionados estados de ánimo, aun así autores como Anderson, Freedland, Clouse y Lustman.( 2001), Leonard. 2003 y Piqueras. et al. (2008) concuerdan en que dichos estados de ánimo interfieren en la capacidad adaptativa del paciente y por lo tanto en la adaptación a la enfermedad.

Siguiendo con esto, una vez realizada la intervención en el grupo experimental y en base a la comparación de sus medidas pre-post, se identificaron diferencias significativas en los estados de ansiedad, depresión y hostilidad los cuales puntuaron menos. Por un lado esto podría ser un resultado de lo mencionado por autores como Rodríguez (2001) Sacco y Yanover. (2006) y Oblitas (2007), al reconocer que la presencia y/o percepción de un mayor apoyo disminuyen o amortiguan el peso de la enfermedad en el paciente, apoyo que como ya se menciona anteriormente aumento en su percepción en el grupo experimental una vez realizada la intervención, reiterada con el hecho de que la comparación del grupo control en ambas medidas arrojó datos no significativos en estas variables.

Por otro lado los cambios en los estilos de afrontamiento que también se presentaron en el grupo experimental podrían estar determinado las diferencias en cuanto las variables emocionales, retomando lo que en su momento mencionaron Lazarus y Folkman en 1986 y que ha sido reiterado por otros autores como Coelho, Amorim y Prata. (2003) y Graue, M, et al (2004) al hacer referencia a que la utilización de estilos de afrontamiento centrados en el problema o estilos activos daban origen a mayor calidad de vida y control de los problemas derivados de la enfermedad, lo cual se puede traducir en un mayor bienestar y/o menores niveles de ansiedad, depresión y hostilidad.

Lo ya mencionado por lo tanto, se vio reflejada en los niveles en las variables del estado emocional presentadas por el grupo experimental al final de la intervención, los cuales pasaron a ser mayoritariamente bajos en los tres estados medidos por la escala, a diferencia del grupo control en donde dichos niveles se mantuvieron similares a los de la primer medida. Lo cual en referencia a lo enteramente mencionado mantiene congruencia con las mayores puntuaciones encontradas en el grupo experimental en variables como apoyo social y afrontamiento activo.

Así también cabe mencionar que en la comparación realizada, entre el grupo experimental y el grupo control, basada en la segunda medida, se encontraron diferencias significativas en el estado de depresión siendo menor la puntuación en el grupo experimental, lo cual se puede relacionar con la medida de glucosa encontrada en ambos grupos (GE=107.43 mg/dl y GC=165.71 mg/dl) y lo encontrado por Gross, Raz. et al. (2005), Escobedo, C. et al (2007) y Wagner, Abbott, Heapy y Youg. (2009), donde se menciona que altos niveles de glucosa se relacionan con niveles mayores de depresión.

Agregado a todo lo anterior, en base a los resultados de los ítem que cuestionaban la percepción de los pacientes ante la situación de enfermedad, pre encontró inicialmente, que en el grupo experimental, al finalizar la intervención, la principal preocupación sobre la enfermedad, pasó de ser las complicaciones a las altas de azúcar, la cual en sí misma es una de las principales complicaciones agudas de la diabetes, lo que sugiere en un primer momento que los pacientes toman más en consideración este dato biológico, que en lo subsecuente ofrece una idea real del control de la diabetes.

Otros de los aspectos en este sentido y que se mencionaron anteriormente corresponden a la percepción de dificultades en la realización de la dieta y el ejercicio, por esta razón se recomienda la intervención y seguimiento de en estos aspectos ya que la presencia de este tipo de creencias sobre aspectos de

cuidado tan importantes como los hábitos de salud, podrían estar determinando que el impacto en proyectos de formación y educación sea menor al esperado.

Por su parte en lo correspondiente a los cuidadores primarios, se presentó al inicio del estudio que el conocimiento que tenían de la enfermedad podría considerarse adecuado, lo cual no concuerda con lo mencionado por Gonzales (2006) quien encontró que la mayoría de los cuidadores no manejan una adecuada información de la diabetes incluso cuando desempeñaban esta función por más de 7 meses y los pacientes cuidados ya presentaban complicaciones.

Por otro lado habría que resaltar los cambios encontrados en cuanto a la observación que dichos cuidadores realizaron sobre sus familiares ya que un primer momento en indicadores como cuidados de la enfermedad se encontró un mayor seguimiento de la medida de glucosa, relacionado con la adquisición del glucómetro en algunos de los casos, así también un aumento en la frecuencia de revisión de pies, y cuidados en lo correspondiente a la dieta y el ejercicio; observaciones que son congruentes con lo encontrado en los pacientes del grupo experimental directamente en la medida de glucosa, algo que no se modificó en los pacientes del grupo control y que confirma el cambio que los pacientes realizaron.

Por otro lado en relación a la evaluación de los estilos de afrontamiento realizada a los cuidadores se encontró que estilos como acción razonada y aceptación aumentaron, los cuales al ser estilos centrados en el problema se podrían considerar como funcionales en relación a la enfermedad del paciente según lo mencionado por Arenas, Muela, y García, (2007),. Así mismo también se encontró un aumento en relación a estilos como agresión, evasión y pasivo evitación estilos tipificados como contrarios a un adecuado control de la enfermedad (Boland & Grey, citado por Ortiz, 2006) así como una disminución en el puntaje del estilo de apoyo emocional.

En relación con lo anterior estudios como el de Arenas, Muela, y García, (2007), encontraron al evaluar variables como optimismo, autoeficacia, neuroticismo, estrategias de afrontamiento, estilos educativos, apoyo social (del cuidador), así como adherencia objetiva en los niños (análisis sanguíneo), que entre mejor sea el perfil del cuidador en cuanto a conocimientos, estilos de afrontamiento centrados en la solución así como actitudes y motivaciones positivas, mejor fue el control de la enfermedad de los pacientes.

Del mismo modo, aunque los pacientes de dicho estudio fueron niños cabe destacar que ante la preocupación del cuidador sobre el control de la enfermedad de los pacientes algo que aparentemente ocurrió en este estudio, estos obtuvieron mejores niveles de glucosa, reiterando el planteamiento sobre la importancia del apoyo social funcional (Rodríguez, 2001) para el paciente diabético.

## CONCLUSIONES

Inicialmente cabe rescatar dentro de este estudio, la mejoría que los participantes del grupo experimental tuvieron en relación a la frecuencia de la medición de glucosa lo cual habla en un primer momento de una mayor responsabilidad hacia la enfermedad, si bien fomentada por el programa de intervención, dicho aspecto contribuyo como retroalimentación básica del impacto biológico en los cuidados de la enfermedad, lo cual generalmente es un aspecto poco valorado por el paciente diabético. Lo anterior va de la mano con el aumento en la secuencia de cuidados de los pacientes tanto de los pies, el ejercicio y la motivación hacia el mismo, aspectos reflejados en la medida de glucosa.

En este fenómeno anteriormente mencionado se considera puede ser considerado en próximos proyectos ya que la medida de glucosa, puede funcionar como bio-feedback, devolviendo al paciente la sensación de control sobre este aspecto del cuidado y por lo tanto de mejor control de la diabetes.

Por otro lado contrario a lo encontrado en estas variables, en relación a la alimentación, no obtuvo cambios ya que el perfil alimenticio evaluado en este estudio, se mantuvo en el rango de no balanceado, lo cual reafirma las dificultades presentadas por la población de diabéticos en nuestra población, para el control de la dieta, tal vez debido a lo arraigado de los hábitos de alimentación, las creencias sobre los mismos y la presencia de poco o nulo apoyo por parte de los grupos sociales significativos para la modificación de estos hábitos.

Siguiendo con las variables en relación a las medidas de afrontamiento, basado los resultados aparece un aspecto incongruente, ya que por un lado se presenta una puntuación mayoritariamente alta en el estilo de acción razonada pero los datos de cuidado y las acciones ante la enfermedad antes de la intervención sugieren, otro indicador en el fenómeno, ya que pareciera que dicha acción se

basa es información y/o creencias no afectivas o congruentes con el cuidado de la enfermedad, aspecto que ha sido tocado por otros investigadores y que se considera indagar mas a profundidad en lo subsecuente.

Siguiendo con esto, aun con lo ya mencionado, posterior a la intervención el grupo experimental encontró un aumento de las puntuaciones en el indicador de acción razonada y aunque pareciera que existió una modificación el fenómeno anteriormente mencionado ya que dichas acciones realizadas por los pacientes de este grupo son congruentes con el cuidado de la diabetes, esto es algo que no se puede comprobar en este estudio pero es una de las recomendaciones a tomar en estudios posteriores.

Si bien en la variables de apoyo social, este, fue percibido en mayor proporción por el grupo experimental una vez concluida la intervención, es importante resaltar de nuevo el papel del encargado de la intervención, algo que puede interpretarse como una limitación importante del proyecto, pero aun así se considera que dicho evaluador tubo una elemental función como parte de la red de apoyo de los pacientes, lo cual pudo haber influido en que dicha percepción sea mayor, aun con esto es un punto que se considera de importancia a tomar en cuanta en nuevas investigaciones, ya que dichos cambios de la variable se hicieron evidentes también el grupo control pero a la inversa (menor percepción de apoyo) aspectos que se espera se realicen de forma más fina con el objetivo de dejar a un lado esta posible limitación.

Por tal motivo es de suma importancia para el seguimiento de este esquema de trabajo en próximas intervenciones el contar con profesionistas, elementalmente psicólogos capacitados en el proceso de intervención, el cual debe de estar basado en conocimientos concretos y objetivos sobre la enfermedad y las principales estrategias de atención a la misma, proceso que fue seguido por el encargado de la intervención en este trabajo.

Finalmente la presencia de cambios en los indicadores de tipo emocional en especifico la puntuación en la medida de ansiedad, depresión y hostilidad, si

bien antes de la intervención se mostraron puntuaciones bajas, una vez realizada la misma dichas puntuaciones bajaron aun más lo cual puede atribuirse a las estrategias y acciones que se retomaron en el trabajo con los pacientes, pero aun así es recomendable un seguimiento de dichas medidas ya que no se puede descartar la disminución del impacto de la intervención una vez terminada, lo cual sugiere.

Un aspecto que en este proyecto ofrece como punto a considerar en próximos trabajos es la importancia de las creencias, significados y/o interpretaciones que cada paciente hace sobre su enfermedad, en este caso la diabetes mellitus; ya que la experiencia de vivir como enfermo crónico, si bien es un aspecto enmarcado en un cumulo de reacciones “casi” generales en la mayoría de los pacientes, dicha experiencia será interpretada, vivida y enfrentada de forma particular.

Del mismo modo cabe resaltar que el modelo o programa de intervención desarrollado para este trabajo (Álvarez & García 2010) surge en base a el análisis de trabajos previos en materia de enfermedades crónicas desde el modelo psicosocial el cual como se menciona en su momento, implica transformar los hábitos de las personas a través del cambio de sus pensamientos, creencias, emociones etc., dotándolos de conocimientos y herramientas específicas sobre su problemática para hacerle frente; pero no solo a los pacientes sino a las personas cercanas a ellos, ya que el punto que este trabajo desea resaltar es que el problema de los hábitos no es solo de los enfermos, sino también de los "sanos" lo cuales son elementos determinantes en el fenómeno de la salud y la enfermedad.

Por tal motivo lo anterior sugiere el seguimiento en este trabajo como una línea de investigación con vías a ofrecer un mejor y mayor entendimiento del fenómeno de la enfermedad crónica así como aportar nuevas estrategias y herramientas de atención desde la perspectiva psicosocial la cual se considera ideal en el abordaje del complejo proceso de la salud y la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abraira, C. & Duckworth, W. (2003). The Need for Glycemic Trials in Type 2 Diabetes. *Clinical Diabetes*. 21 (3), 107-111. Consultado en Enero de 2009 de <http://clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/21/3/107>
- Álvarez, J. y López, M. (1999). Características y explicaciones de los hábitos de salud de los jóvenes. *Revista de Psicología Social*. 14 (2-3), 271-276.
- Álvarez, J. (2002). *Estudio de las creencias de salud y enfermedad, Análisis Psicosocial*. México. Trillas.
- Álvarez, J. (2004). *Los jóvenes y sus hábitos de salud, una investigación psicológica e intervención educativa*. México: Trillas
- Álvarez, J., García, A., Guerrero, C., Leal, I., Narváez, A.. (2007). *Metodología de la Investigación Científica Pearson*, Prentice Hall. México.
- Álvarez, J., Moral, J., Martínez. (2009). *Psicología e investigación en enfermedad degenerativas crónicas*. Universidad Autónoma de Nuevo León. México. ISBN 978-607-433-171-4
- Álvarez, L., Rueda, Z. & Acevedo, L. (2010). Promoción de actitudes y estrategias para el afrontamiento de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial en un grupo de enfermos crónicos de la ciudad de Bucaramanga. *Psicoperspectivas*. 9, (2), 279-290. Rescatado en agosto 2010, disponible en: <http://psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/118/120>

Álvarez, J. (2011). Análisis Psicosocial del uso de sustancias adictivas. Plaza y Valdez. ISBN 97866074023732

American Diabetes Association, ADA. (2002). Diabetes mellitus and Exercise. *Diabetes Care*. 25 (1), s64-s68. Consultado en mayo de 2009, disponible en [http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/25/suppl\\_1/s64?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&volume=25&firstpage=64&resourcecetype=HWCI](http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/25/suppl_1/s64?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&volume=25&firstpage=64&resourcecetype=HWCI)

American Diabetes Association, ADA. (2012). Información Sobre la Diabetes Mellitus tipo 2. Consultado en enero de 2012 disponible en <http://www.diabetes.org/diabetes-basics/?loc=GlobalNavDB>

American Psychiatric Association APA. (2002). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, texto revisado DSM-IV*. Barcelona. Masson

Amigo, I., Fernández, C. y Pérez, M. (1998). *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid. Ediciones Pirámide

Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R. & Lustman, P. (2001). The Prevalence of Comorbid Depression in Adults With Diabetes. *Diabetes Care*. 24 (6), 1069-1078. Consultado en Mayo 2009 disponible en <http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/24/6/1069?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&volume=24&firstpage=1069&resourcecetype=HWCIT>

Araúz, A., Sánchez, G., Padilla, G., Fernández, M., Rosello, M. y Guzmán S. (2001). Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. *Revista Panamericana de Salud Pública*.9 (3), 145-153, consultado en 2009 disponible en [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892001000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892001000300003&lng=en&nrm=iso)

Arcega, A. y Calada, N. (2008). Control de pacientes con diabetes. Impacto de la educación participativa versus educación tradicional. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 46 (6), 685-690. Consultada en septiembre de 2009, de la base de datos EBSCOhost.

Arenas, C.; Muela, J. & García, A. (2007). Relación entre adherencia objetiva al tratamiento en la diabetes infantil y variables psicológicas de los cuidadores. *Index Enfermería*. 16 (58). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962007000300003&lang=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962007000300003&lang=es)

Ariza, C., Gevara, V., Muñoz, A., Aguera, F., Soto, M. & Locra, J. (2011). Mejora en el control de los diabéticos tipo 2 tras una intervención conjunta: educación diabetológica y ejercicio físico. *Atención Primaria*, 43 (8). 398-406. Consultado en enero 2012 de la base de datos ELSEVIER

Barrón, A. y Sánchez, E. (2001). Estructura social, apoyo social y salud mental. *Psicothema*. 13 (1), 17-23. Consultado en 2009

Bastidas, B., García, J., Rincón, A. y Panduro, A. (2001). Actividad física y diabetes mellitus tipo 2. *Investigación en salud*. 3, 49 -56. Consultado en febrero 2009 disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=1423990>

- Barceló, A., Robles, S., White, F., Jadue, L. y Vega, J. (2001). Una intervención para mejorar el control de la diabetes en Chile. *Revista Panamericana Salud Pública*. 10 (5). Consultado en abril 2009, disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S102049892001001100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S102049892001001100006&script=sci_arttext)
- Beverly, E., Miller, C. & Wray, L. (2008). Spousal Support and Food-Related Behavior Change in Middle-Aged and Older Adults Living With Type 2 Diabetes. *Health Education and Behavior*, 35(5), 707. Consultado en Marzo 2009, de la base de datos ProQuest Psychology Journals.
- Braitman, A., Derlega, V., Henson, J., Robinett, I., Saadeh, G., Janda, L., Hixon, M. & Miranda, J. (2008). Social Constraints in Talking About Diabetes to Significant Others and Diabetes Self-Care: a Social-Cognitive Processing Perspective. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27(9), 949-969. Consultado en Marzo, 2009, de la base de datos Academic Research Library.
- Cabrera, C., González, G., Vega, M. & Arias, E. (2004). Impacto de la educación participativa en el índice de masa corporal y glicemia en individuos obesos con diabetes tipo 2. *Saúde Pública*. 20(1):275-28. Recuperado en agosto de 2010, disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n1/45.pdf>
- Cabrera, G., Tascón, J. y Lucumí, D. (2001). Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 19 (1), 91-101. Consultado en mayo 2009, disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=12019107&iCveNum=131>

- Cano, R., Aguilar, A. y Miangolarra, J. (2008). Efectividad de los programas de ejercicio físico en los pacientes con diabetes mellitus. *Medicine Clinica*. 132(5), 188-194. Consultado en Marzo 2009, de Doyma. <http://remoto.dgb.uanl.mx:2053/cgibin/wdbcgi.exe/doyma/proquest.revista.buscar?pcadena=ejercicio+y+diabetes&porden=1>
- Capdevila, L., Niñerola, J. & Pintanel, M. (2004). Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (ampef). *Revista de Psicología del Deporte*.13,(1), 55-74. Recuperado en agosto 2010, disponible en <http://www.rpd-online.com/article/viewFile/261/capdevila%20131>
- Cardoso, M. (2006). La cultura como configurador de estilos alimentarios antagónicos al tratamiento médico contra la diabetes. Cultura dieta y diabetes. *Revista Cuicuilco*.13 (37), 129-142. Consultada en marzo de 2009 disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35103707&iCveNum=5800>
- Castro, A. (2006). El apoyo social en la enfermedad crónica: el caso de los pacientes diabéticos tipo 2. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 7 (4). Consultado en marzo de 2009 disponible en [http://www.respyn.uanl.mx/vii/4/articulos/apoyo\\_diabeticos.htm](http://www.respyn.uanl.mx/vii/4/articulos/apoyo_diabeticos.htm)
- Ceballos, O., Álvarez, J., Torres, A. & Zaragoza, J. (2009). *Actividad física y calidad de vida*. México. Trillas
- Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, CENAVECE (2007). *Información Epidemiológica de Morbilidad*. Consultado en Marzo de 2009, disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/infoepi/infolinea.html>

Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, CENAVECE (2009). *Boletín Epidemiología*. Consultado en Marzo de 2009, disponible en: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2009/sem9/index.htm>

Coelho, R., Amorim, I. & Prata, J. (2003). Coping Styles and Quality of Life in Patients With Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *Psychosomatics*. 44 (4), 312-318. Consultado en la base de datos ProQuest Psychology Journals.

Colunga, C., García, J., Salazar, J. y Ángel, M. (2008). Diabetes tipo 2 y depresión en Guadalajara, México. 2005. *Revista de salud pública*. 10 (1), 137-149. Recuperado en marzo de 2009.

Comité de Educación, DOTA. (2001). Normas para el desarrollo de programas de educación sobre la diabetes en América. *Revista Panamericana Salud Publica*. 10(5), 349-353. Consultada en 2009 disponible en <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v10n5/7362.pdf>

Córdova, J., Lee, G., Hernández, M., Aguilar, C., Barriguete, A., Kuri, P. y otros. (2008). Numeralia 2008: Diabetes Mellitus. *Diabetes Hoy*. 10 (1), 2166-2178. Consultado en Febrero de 2009, de Imbiomed: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=54360&id\\_seccion=1109&id\\_ejemplar=5507&id\\_revista=89](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=54360&id_seccion=1109&id_ejemplar=5507&id_revista=89)

De Luis, D., Izaola, O. y Aller, R. (2001). Evaluación del cumplimiento de una dieta de 1.500 calorías en una población de diabéticos con sobrepeso. *Nutricion Hospitalaria*. 16 (4), 122-125.

Devís J. (2000). *Actividad Física, deporte y salud*. INDE: Barcelona

Duangdao, K. & Roesch, S. (2008). Coping with diabetes in adulthood: a meta-analysis. *J Behav Med.* 31 291–300. Consultado en 2009 de la base de datos ProQuest.

Echebarria, A. y Basabe, N. (1989). Emociones: Perspectivas psicosociales. España. Editorial Fundamentos.

Escobedo, C. et al (2007). Descontrol metabólico relacionado con depresión según el inventario de Beck en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico. *Medicina Interna de México* 23,(5),385-390. Recuperada en agosto 2010, disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2007/mim075e.pdf>

Federación Internacional de Diabetes (2012). *About Diabetes*, Consultado en enero de 2012 disponible en <http://www.idf.org/complications-diabetes>

Federación Mexicana de Diabetes A. C. (2012). *Información general de la diabetes*. Consultado en enero de 2012 disponible en: <http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/tipos.php?id=Njk=>

Gallar, M. (2001). *Promoción de la Salud y Apoyo Psicológico al Paciente*. España: Thompson-Paraninfo

Gallegos, E. y Bañuelos, Y. (2004). Conductas protectoras de salud en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Investigación y Educación en Enfermería*. 22(2), 40-49.

García, C., Montalvo, J., Torres, A. Ceballos y Álvarez, J. (2005). *La Actividad Física y La Psicología del Deporte*. Ed. UANL. México.

- Gracia, E. (1997). *El apoyo social en la intervención comunitaria*. Buenos Aires: Paidós.
- García, E y Álvarez, J. (2009). Hábitos de alimentación y de ejercicio en jóvenes de preparatoria de la ciudad de monterrey y sus padres. En Moral, J. y Álvarez, J (2009. *De la salud a la enfermedad, Hábitos tóxicos y alimenticios*. Monterrey México. Tendencias UANL.
- García, J., Salcedo, A., Covarrubias, V., Colunga, C. y Milke, M. (2004). Diabetes mellitus tipo 2 y ejercicio físico. Resultados de una intervención. *Revista Médica IMSS*. 42 (5), 395-404. Consultado en Febrero de 2009. <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-imss/e-im2004/e-im04-5/em-im045e.htm>
- García R & Suárez R. (2006) Resultados de un seguimiento educativo a personas con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso u obesidad. *Rev Cubana Endocrinología*. 14(3). Rescatado en agosto 2010. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol14\\_3\\_03/end04303.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03/end04303.htm)
- García, R. & Suárez, R. (2007). La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. *Revista Cubana de Endocrinología*. 18 (1). Consultado en febrero de 2009, de Imbiomed: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=58&id\\_seccion=710&id\\_ejemplar=4833&id\\_articulo=47662](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=58&id_seccion=710&id_ejemplar=4833&id_articulo=47662)
- Gimeno, E. (2002). La alimentación de las personas diabéticas. *Revista Offarm*. 21 (6), 88-95. Consultada en marzo de 2009 de la base de datos DOYMA.
- Goldney, R., Phillips, P., Fisher, L. & Wilson, D. (2004). Diabetes, Depression, and Quality of life. *Diabetes Care*. 27 (5), 1066-1070. Consultado en abril

de 2009 disponible en:  
<http://care.diabetesjournals.org/content/27/5/1066.full.pdf+html>

Gonzales, D. (2006). Habilidad de cuidado de los cuidadores familiares de personas en situación de enfermedad crónica por diabetes mellitus. *Avances en enfermería*. 24 (2). Disponible en:  
[http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxiv2\\_4.pdf](http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxiv2_4.pdf)

González, M., Perpinyà, D., Mir, S., Casellas, P., Melció, D. y García, M. (2005). Efectividad de un programa de educación. *Enfermería Clínica*. 15 (3), 141-146. Consultado el Febrero de 2009, de la base de datos Doyma and ProQuest:  
<http://external.doyma.es/pdf/35/35v15n03a13075770pdf001.pdf>

Graue, M, et al (2004). The Coping Styles of Adolescents With Type 1 Diabetes Are Associated With Degree of Metabolic Control. *Diabetes Care*. 27(6), 1313–1317 consultado en 2009 disponible en:  
<http://care.diabetesjournals.org/content/27/6/1313.full>

Gross, Raz., et al. (2005). Depression and Glycemic Control in Hispanic Care Patients with diabetes. *J Gen Intern Med*. 20, 460-466. Consultado en abril de 2009 de la base de datos SpringerLink.

Hanninen, J., Takala, J. & Keinonen, S. (1999). Depression in Subjects With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 22 (6), 997-998. Recuperado en Abril de 2009, disponible en:  
<http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/22/6/997?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&volume=22&firstpage=997&resource type=HWCIT>

Heisler, M. (2007). Overview of Peer Support Models to Improve Diabetes Self-Management and Clinical Outcomes. *Diabetes Spectrum*, 20(4), 214-221. Recuperado en Marzo 2009, de la base de datos ProQuest Nursing & Allied Health Source.

Instituto mexicano de seguro social IMSS, (2007). *Estadísticas sobre servicios*. Revisado en febrero de 2009. Disponible en <http://www.imss.gob.mx/dpm/dties/Indice.aspx?Srv=M00-1&OPC=opc04>

Instituto mexicano de seguro social IMSS, (2008). *Estadísticas de mortalidad por delegación*. Revisado en Enero de 2009. Disponible en [http://www.imss.gob.mx/dpm/dties/Tabla.aspx?ID=SCRM07\\_01\\_00\\_00\\_01&OPC=opc02&SRV=M00-1](http://www.imss.gob.mx/dpm/dties/Tabla.aspx?ID=SCRM07_01_00_00_01&OPC=opc02&SRV=M00-1)

Instituto Nacional de Estadística Geográfica INEGI (2008). *Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido, Nuevo León*. Revisado en 2009 disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/continuas/vitales/BD/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

Jáuregui J., De la Torre, A. y Gómez, G. (2002). Control del padecimiento en pacientes con diabetes tipo 2 e hipertensión arterial: impacto de un programa multidisciplinario. *Rev Med IMSS*. 40 (4): 307-318. Consultada en 2009 disponible en: <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/DC2B1D1C-8C4C-4308-BB59-56488ABE5613/0/diabetest210.pdf>

Jiménez, M. y Dávila, M. (2007). Psicodiabetes. *Avances en psicología Latinoamericana*. 25 (1), 126-143. Consultado en febrero de 2009, disponible en: [http://www.urosario.edu.co/medicina/apl/documentos/Vol25N1/10\\_Psicodiabetes\\_aplVol25N1.pdf](http://www.urosario.edu.co/medicina/apl/documentos/Vol25N1/10_Psicodiabetes_aplVol25N1.pdf)

- Kott, K. B. (2008). Self-Efficacy, Outcome Expectation, Self-Care Behavior, and Glycosylated Hemoglobin Level in Persons With Type 2 Diabetes. *Western Journal of Nursing Research*, 30(8), 1028. Consultado en Marzo de 2009, de la base de datos ProQuest Psychology Journals.
- Lara, A. y Velázquez, Ó. (2005). Comida chatarra y tabaco: placer que empobrece. *Diabetes Hoy*. 6 (5), 1501-1503. Recuperado el Enero de 2009, de imbiomed: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=89&id\\_seccion=1109&id\\_ejemplar=3317&id\\_articulo=32245](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=89&id_seccion=1109&id_ejemplar=3317&id_articulo=32245)
- Lazarus, R y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and coping*. Nueva York. Springer.
- Lazarus, R y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona. Martínez Roca.
- Lazcano, M. y Salazar, B. (2007). Estrés percibido y adaptación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Aquichan*. 7 (1), 77-84. Consultado en marzo de 2009.
- Lazcano, M., Salazar, B. y Vinicio, M. (2008). Validación del Instrumento: Afrontamiento y Proceso de Adaptación de Roy en Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Aquichan*, 8 (1), 116-125. Recuperado en marzo de 2009, de redalyc
- Leonard, B. (2003). Estrés, Citoquinas y Depresión. *Simposio sobre "Diagnóstico Psiquiátrico y Neuropsicofarmacología" y Simposio Internacional de la Sección de "Clasificación, Evaluación Diagnóstica y*

*Nomenclatura” de la Asociación Mundial de Psiquiatría (WPA)*, Córdoba, Argentina, 13, 14 y 15 de agosto

Lewis, J. & Schneiderman, N. (2006). Nutrition, physical activity, weight management and health. *Revista colombiana de Psiquiatría*. 35, 157-175. Recuperado el Enero de 2009, de la base de datos Psicodoc.

Lloyd, C. (2008). Los efectos de la diabetes sobre la depresión y de la depresión sobre la diabetes. *Diabetes Voice*. 53 (1), 23-26. Consultado en febrero 2009, disponible en: <http://www.diabetesvoice.org/es/articulos/los-efectos-de-la-diabetes-sobre-la-depresion-y-de-la-depresion-sobre-la-diabetes-0>.

López del Castillo, D., Castañeda, O. y Morúa, J. (2008). Impacto del profesor visitante en la atención integral del paciente diabético en medicina familiar. *Archivos en Medicina Familiar*. 10 (1), 17-20. Consultado en septiembre de 2009, de la base de datos EBSCOhost.

Marriner, A. y Raile, M. (2007). *Modelos y Teorías de Enfermería*. España, Elsevier.

Marks, D., Murray, M., Evans, B., Willig, C., Woodall, C. y Syke, C. (2008). *Psicología de la salud: teoría, investigación y práctica*. México. El Manual Moderno

Mata, M. (2007). Uso de Índice Glucémico en el control metabólico de la glucosa. *Diabetes Hoy*. 8 (4), 1875-1877. Recuperado el Febrero de 2009, de Imbiomed: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=89&id\\_seccion=1109&id\\_ejemplar=4661&id\\_articulo=45976](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=89&id_seccion=1109&id_ejemplar=4661&id_articulo=45976)

- Martínez, M. et al (2007). Eficacia de un taller de habilidades de afrontamiento en pacientes diabéticos. *Metas de enfermería*.10, (1), 23-30.
- Maya, A., Hernández, J. y Luna, J. (2008). Capacidades especializadas de autocuidado y adaptación de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista CONEMED*. 13 (2), 30-35. Recuperado el Febrero de 2009, de Imbiomed:  
[http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=41&id\\_seccion=699&id\\_ejemplar=5563&id\\_articulo=54929](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=41&id_seccion=699&id_ejemplar=5563&id_articulo=54929)
- McGuigan. F. (1983). *Psicología Experimental: Enfoque Metodológico*. ·3ª ed. México. Trillas
- Medina R. Ceballos, O., Álvarez, J. y Ayala, I. (2010) *Guía de ejercicios para el adulto mayor* . Mexico. Trillas.
- Mendoza, C., Cabrero, J., Martínez, M., Ortiz, M. y Cabañero, M. (2005). La medición de los autocuidados: una revisión de la bibliografía. *Enfermería Clínica*, 15 (2), 76-87.
- Moral, J., Álvarez, J. (2009). De la salud a la enfermedad. Hábitos tóxicos y alimenticios. Universidad Autónoma de Nuevo León. México. ISBN 978-607-433-171-4.
- Morales, F. (1997). *Introducción al estudio de la psicología de la salud*. México. Editorial UniSon.
- Moral, J., Ybarra, J., Álvarez, J., Zapata, J., González J. (2011). Adolescentes escolarizados, sus hábitos de actividad física y alimentación. Un estudio comparativo en el Noreste de México. Fontamara. ISBN 9786077921660

- Montenegro, Y., Rodriguez, J. y Rodriguez, M. (2005). Efectos del ejercicio físico en personas con diabetes mellitus tipo II. *Umbral Científico*. 7, 53-60. Consultado en agosto 2009, disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=30400707>
- Oblitas, L. (2007). *Psicología de la Salud y calidad de vida*. 2da edición. México. Thomson.
- O'Hea, E., Moon, S., Grothe, K., Boudreaux, E., Bodenlos, J., Wallston, K., et al. (2009). The interaction of locus of control, self-efficacy, and outcome expectancy in relation to HbA1c in medically underserved individuals with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine*. 32 (1), 106. Consultado en Marzo de 2009, de la base de datos ProQuest Psychology Journals.
- Organización mundial de la salud O.M.S. (2012). *Datos y estadísticas sobre la diabetes*. Consultado en Enero de 2012. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>
- Ortiz, M. (2006). Estrés, Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos tipo 1. *Revista Terapia Psicológica*, 24 (2) 139-147. Recuperado en Marzo de 2009, de redalyc.
- Peeples, M., Koshinsky, J., y McWilliams, J. (2007). Beneficios de la educación diabética: mejores resultados sanitarios mediante un buen control personal. *Diabetes Voice*. 52 número especial, 5-8. Consultado en Enero de 2009 [http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article\\_549\\_es.pdf](http://www.diabetesvoice.org/files/attachments/article_549_es.pdf)
- Peralta, G. y Figuerola, D. (2003). Aspectos psicosociales en la diabetes. *Endocrinología y nutrición*. 50 (7), 280-285. Consultado en febrero de 2009 de la base de datos elsevier.

- Pérez, R., Reyes, H., Flores, S. y Wachter, N. (2007). Efecto de una guía de práctica clínica para el manejo de la diabetes tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 45 (4), 353-360. Consultada en septiembre de 2009, de la base de datos EBSCOhost.
- Piatt, G. et al. (2006). Translating the chronic care model into the community: results from a randomized controlled trial of a multifaceted diabetes care intervention. *Diabetes Care*; 29 (4) 811-817.consultado en 2009 disponible en <http://care.diabetesjournals.org/content/29/12/2761.full.pdf+html>
- Piqueras, J., Martínez, A., Ramos, V., Rivero, R., García, L. y Oblitas, L. (2008). Ansiedad, Depresión y Salud. *Suma Psicológica*. 15 (1), 43-74 consultado en abril 2009, disponible en <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/suma/v15n1/v15n1a05.pdf>.
- Pompa, E. y Álvarez, J. (2007). Impacto de la angustia y la depresión en la diabetes. *Diabetes Hoy*. 8 (5), 1900-1905. Consultado en marzo de 2009 de Imbiomed, disponible en [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id\\_revista=89&id\\_ejemplar=4663](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id_revista=89&id_ejemplar=4663)
- Quintana, Merino, M., Merino, P. y Cea. (2008). Variables psicosociales asociadas a compensación metabólica de pacientes diabéticos de tipo 2. *Revista médica de Chile*.136 (8),1007-1014.
- Quinn, B. (2003). *Todo sobre la depresión, aprendiendo a controlarla*. México. McGraw-Hill

- Razvodovsk, Y. (2006). El efecto de agregación entre el consumo de alcohol y la tasa de mortalidad por diabetes mellitus. *Revistas Adicciones*. 18 (3), 275-282. Recuperado el Enero de 2009, de la base de datos psicodoc.
- Riveros, A., Cortazar, J., Alcazar, F. y Sánchez, J. (2005). Efectos de una intervención cognitivo-conductual en la calidad de vida, ansiedad, depresión y condición médica de pacientes diabéticos e hipertensos esenciales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 5 (3), 445-462. Consultado en 2009 disponible en: <http://www.aepc.es/ijchp/busca.php?coid=Espa%F1ol&vol=5&num=3&palabra=0>
- Robles, L. et al (1995). Las fuentes de apoyo de los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara México. *Salud pública de México*. 37, (3). 187-196. Rescatado en enero de 2010, disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/1995/FUENTE375.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/1995/FUENTE375.pdf)
- Robles, L. et al (2000). Redes y apoyo social en ancianos enfermos de escasos recursos en Guadalajara, México. *Revista Salud Pública*, 16(2), 557-560. Rescatada en enero de 2010, disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v16n2/2105.pdf>
- Rodríguez, J., Pastor, M. y López, S. (1993). Afrontamiento, Apoyo social, calidad de vida y enfermedad. *Psicothema*. 5, 349-372. Consultado en Enero de 2009 disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/727/72709924.pdf>
- Rodríguez, J. (2001). *Psicología Social de la Salud*. Madrid España. Síntesis S.A.

- Rodríguez, M. y Guerrero, J. (1997). Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Salud Pública de México*. 39 (1), 44-47 consultado en febrero de 2009.
- Rodríguez, O. et al. (2008). Impacto de una estrategia educativa participativa: El estilo de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Ethos Educativo*. 42, 187-196. Consultado en 2009, disponible en <http://www.imced.edu.mx/Ethos/Archivo/42-187.htm>
- Reynoso, L. y Seligson, I. (2005). *Psicología clínica de la salud. Un enfoque conductual*. México. Manual Moderno.
- Sacco, W. & Yanover, T. (2006). Diabetes and Depression: The Role of Social Support and Medical Symptoms. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (6), 523-531. Recuperado en Marzo 2009, de la base de datos ProQuest Psychology Journals.
- Samaniego, R. y Álvarez, J. (2006). Control de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una muestra regiomontana. *Psicología y Salud, Universidad Veracruzana*. 16 (1), 63-70. Recuperado el febrero de 2009, de redalyc.
- Samaniego, R. y Álvarez, J. (2007). Tipo de alimentación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una muestra de Monterrey (México). *Psicología y Salud, Universidad Veracruzana*. 17 (2), 267-282. Recuperado el febrero de 2009, de redalyc.
- Sánchez, A. y Morales, J. (2002). Acción Psicológica e Intervención Psicosocial. *Acción Psicológica*. 1 (1), 11-24. Consultado en 2009 disponible en [http://www.uned.es/psicologia/accion\\_psicol/periodico/n1\\_vol1/2.pdf](http://www.uned.es/psicologia/accion_psicol/periodico/n1_vol1/2.pdf)

Encuesta Nacional en Salud ENSA (2000). Secretaría de Salud. Consultada en Febrero de 2009, de Instituto Nacional de Salud Pública. <http://www.insp.mx/ensa/>

Secretaría de Salud. (2001). MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. *Revista Mexicana de Patología Clínica*. 48 (2), 83-94. Consultada en mayo del 2009, disponible en <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-patol/e-pt2001/e-pt01-2/em-pt012f.htm>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – ENSANUT (2006). Secretaría de Salud. Consultada el febrero de 2009, de Instituto Nacional de Salud Pública. <http://www.insp.mx/ensanut/>

Programa Nacional de Salud 2007-2012 (2007). Secretaría de Salud. Consultado en 2009, disponible en: [http://portal.salud.gob.mx/contenidos/programa\\_nacional/programa\\_07.html](http://portal.salud.gob.mx/contenidos/programa_nacional/programa_07.html)

Selli, L., Kauffmann, L., Nazareth, S. y Zapico J. (2005). Técnicas educacionales en el tratamiento de la diabetes. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(5):1366-1372 consultado en 2009 disponible en <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n5/08.pdf>

Seyda, O. y Ozgul, E. (2008). Enseñanza y aprendizaje en la diabetes: técnicas y métodos. *Diabetes Hoy*. 9 (2). Consultado en Febrero de 2009, de imbiomed: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=89&id\\_seccion=1109&id\\_ejemplar=5368&id\\_articulo=53042](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=89&id_seccion=1109&id_ejemplar=5368&id_articulo=53042)

Shaw, B., Gallant, M., Jacome, M. & Spokane, L. (2006). Assessing Sources Of Support For Diabetes Self-Care In Urban And Rural Underserved Communities. *Journal of Community Health*, 31(5), 393-412. Recuperado en Marzo 2009, de la base de datos Academic Research Library.

Sistema nacional de información en salud, S.I.N.A.I.S, (2005). *Bases de datos*. Consultado en enero 2009. Disponible en <http://sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/>

Sistema nacional de información en salud, S.I.N.A.I.S, (2008). *Bases de datos*. Consultado en enero 2009. Disponible en <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html>

Sociedad mexicana de psicología (2005). *Código ético del psicólogo*. México D.F. Trillas

Sumaya, T., Padilla, P., Morales, M. y Calderón, Z. (2006). Lo nuevo en la alimentación para personas con diabetes en México: reducción del consumo de Glicotoxinas Alimentarias. *Diabetes Hoy*. 7 (1), 1548-1550. Recuperado el Febrero de 2009, de Imbiomed. [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=89&id\\_seccion=1109&id\\_ejemplar=3476&id\\_articulo=33729](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=89&id_seccion=1109&id_ejemplar=3476&id_articulo=33729)

Skyler, J. S. (2004). Effects of Glycemic Control on Diabetes Complications and on the Prevention of Diabetes. *Clinical Diabetes*. 22 (4), 162-166. Consultado en Enero de 2009. <http://clinical.diabetesjournals.org/cgi/content/full/22/4/162>

Tejada M., Pastor, M. y Gutiérrez, S (2006). Efectividad de un programa educativo en el control del enfermo con diabetes. *Investigación y Educación en Enfermería*. 24 (2), 48-53. Consultado en 2009 disponible

en

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/issue/view/349/showToc>

Toobert, D., Hampson, S & Glasgow, R. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. *Diabetes Care*. 23 (7), 943-950. Consultado en Mayo de 2009, disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/23/7/943.full.pdf+html>

Torres, T., Sandoval, M. & Pando, M. (2005). "Sangre y azúcar": representaciones sobre la diabetes de los enfermos crónicos en un barrio de Guadalajara, México. *Revista Salud Pública*. 21(1),101-110. Rescatado en agosto 2010, disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/12.pdf>

Trief, P., Ouimette, P., Wade, M., Shanahan, P. & Weinstock, R. (2006). Post-traumatic Stress Disorder and Diabetes: Co-Morbidity and Outcomes in a Male Veterans Sample. *Journal of Behavioral Medicine*. 29 (5), 411-418. Consultado en Marzo de 2009, de la base de datos ProQuest Psychology Journals

Uribe, T. (1999). El autocuidado y su papel en la promoción de la salud. *Investigación y Educación en Enfermería*. 17 (2), 109-118.

Vallis, M., Higgins-Bowser, I., Edwards, L., Murray, A, y Scott, L (2005). The Role of Diabetes Education in Maintaining Lifestyle Changes. *Canadian Journal of Diabetes*. 29(3):193-202. Consultado en 2009 disponible en [http://www.diabetes.ca/files/Vallis-Role\\_of\\_Lifestyle\\_pages193-202.pdf](http://www.diabetes.ca/files/Vallis-Role_of_Lifestyle_pages193-202.pdf)

Wagner, J. & Tennen, H. (2007). Coping with Diabetes. Psychological Determinants of Diabetes Outcomes. (Revisión del libro *Coping with Chronic Illness and Disability*). Springer, US. 215-239.

- Wagner, J., Abbott, G., Heapy, A. & Youg, L. (2009). Depressive Symptoms and Diabetes Control in African Americans. *Journal of Immigrant and Minority Health*. 11 (1), 66-71. Consultado en marzo de 2009 de la base de datos ProQuest Psychology Journals
- Wientjens, W. (2008). El apoyo entre iguales en el control diabético: momento para el cambio. *Diabetes Voice*. 53 (3), 45-47.
- Wild, Roglic, Green, Sicree & King, (2005). Global Prevalence of Diabetes, Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 27 (5). Consultado en Enero de 2009. Disponible en <http://care.diabetesjournals.org/cgi/reprint/27/5/1047>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CARTA DE INVITACIÓN A PACIENTES

Estimado Paciente:

Se le hace una cordial invitación a participar en una investigación que nos encontramos realizando por parte de la Facultad de Psicología de la U. A. N. L. con la importante colaboración de esta institución de atención a la salud.

El propósito es conocer algunos de los diferentes aspectos psicológicos y sociales presentes en las personas adultas con diabetes mellitus tipo 2 e intervenir en las dificultades encontradas, mediante un programa de trabajo personalizado tanto en usted que padece la diabetes, como en su cuidador más próximo.

Su participación consiste en **contestar los siguientes cuestionarios**, lo cual ayudara a obtener mayor conocimiento sobre como los pacientes manejan la enfermedad de la diabetes mellitus tipo 2, así como formar parte de una **grupo de trabajo** que tiene el objetivo de evaluar un programa de intervención, para ayudar a mejorar los problemas a los que se enfrente en su enfermedad.

AGRADECEMOS SU IMPORTANTE COLABORACION PARA ESTE ESTUDIO.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA U. A. N. L.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE:

YO.....Estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que se está llevando a cabo por parte de la Facultad de psicología de la U. A. N. L. en conjunto con esta institución de salud.

El objetivo de este estudio es evaluar el funcionamiento del programa de intervención Psicosocial. Con esta información, se podrá conocer más, la problemática del paciente ante enfermedades como la diabetes, como es que se le puede ayudar y contribuir a un mayor bienestar del enfermo.

Entiendo que mi participación es voluntaria y que mis respuestas serán confidenciales.

Permito que la información obtenida sea utilizada solo con fines de investigación.

---

Firma del paciente

---

Firma del investigador

Monterrey N.L. a \_\_\_/\_\_\_/2010

### CEDULA DE ENTREVISTA P ACIENTES

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_  
Peso: \_\_\_\_\_ Altura \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Genero: \_\_\_\_\_  
Ocupación: \_\_\_\_\_  
Religión: \_\_\_\_\_  
Ingresos familiares aproximados: \_\_\_\_\_

# De cedula: \_\_\_\_\_  
Glucemia en ayunas \_\_\_\_\_  
Escolaridad: \_\_\_\_\_  
Estado. Civil: \_\_\_\_\_  
Rol que ocupa en la familia: \_\_\_\_\_  
Tipo de familia \_\_\_\_\_

Antecedentes hereditarios:	Si ( )	No ( )	No sabe ( )
Ha tenido o tiene otro tipo de enfermedad: Cual _____	Sí ( )	No ( )	No Sabe ( )
Presenta alguna complicación de la diabetes:	Si ( )	No ( )	No Sabe ( )
Diagnostico de diabetes en algún embarazo:	Si ( )	No ( )	No Sabe ( )
Considera que tiene sobrepeso u Obesidad:	Sí ( )	No ( )	No Sabe ( )
Ingresos hospitalarios previos	Sí ( )	No ( )	

### FACTORES PRECIPITANTES DEL DIAGNOSTICO

#### **PROCESO INICIO:**

¿Cómo fue que le diagnosticaron la diabetes?

\_\_\_\_\_  
Fue----- Esperado ( )      Inesperado ( )

SINTOMAS: Fatiga ( )    Polidiuria ( )    Polidipsia ( )    Polifagia ( )    Astenia ( )  
Hospitalización por otras causas ( )    Pérdida de peso ( )    Consulta médica por otra causa ( )

¿El diagnostico fue?      Especifico ( )      Colateral ( )

Qué edad tenía cuando le diagnosticaron diabetes: \_\_\_\_\_  
Cuántos años tiene de padecer la enfermedad \_\_\_\_\_  
Fecha del diagnostico \_\_\_\_\_  
Institución o lugar del diagnostico: \_\_\_\_\_  
Recibía atención medica previa:      Sí ( )      No ( )  
¿Por qué?

### INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENFERMEDAD

Sabe que es la diabetes:      Sí ( )      No ( )  
Que sabe más de la diabetes: \_\_\_\_\_  
Conoce el tratamiento de la diabetes:      Sí ( ) No ( )  
Conoce las consecuencias de la diabetes:      Sí ( ) No ( )  
Se le ha informado en alguna institución de salud acerca de la diabetes:      Sí ( ) No ( )  
Se ha informado por algún amig@, vecin@, conocid@ acerca de la diabetes:      Sí ( ) No ( )  
Que es lo que más le preocupa de la enfermedad: \_\_\_\_\_

## CUIDADO DE LA ENFERMEDAD

¿En cuántos de los últimos 7 días realizo un análisis de azúcar en sangre?

0    1    2    3    4    5    6    7

¿En cuántos de los últimos 7 días realizo los análisis de azúcar en sangre según la recomendación de su doctor?

0    1    2    3    4    5    6    7

¿En cuántos de los últimos 7 días se revisó los pies?

0    1    2    3    4    5    6    7

¿En cuántos de los últimos 7 días revisó dentro de sus zapatos?

0    1    2    3    4    5    6    7

### **PROCESO ACTUAL:**

Tiempo que lleva en seguimiento médico de su enfermedad: \_\_\_\_\_

El médico le ha recomendado que revise su pie:            Sí ( ) No ( )

Tiempo transcurrido desde la última consulta:            Nunca ( ) Años ( ) Meses ( ) Días ( )

De los cuidados médicos que se le han sugerido para su enfermedad cual es el que más realiza:

Tiene medidor de azúcar o glucosa:                            Sí ( )    No ( )

Cada cuando se mide la azúcar o glucosa:                    Diario ( ) cada Semana ( ) al Mes ( )

Sabe usted cuando está bien o alto o bajo del azúcar/glucosa:    Sí ( )    No ( )

Como lo sabe \_\_\_\_\_

Se aplica Insulina:    Sí ( ) No ( )

Toma medicamentos orales:                                        Sí ( ) No ( )

### **Actitudes, intenciones y conductas hacia el ejercicio**

**1.1** Desde su punto de vista, ¿considera importante hacer ejercicio?

1  Nada      2  Un poco      3  Algo      4  Muy importante

**1.2** ¿Hace ejercicio en forma regular? (Por lo menos tres veces a la semana).

1  No      2  Algo      3  Regular      4  Bastante

**1.3** Cuando hace ejercicio, ¿Con quién lo practica más?

1  Sólo      2  En pareja      3  En grupo      4  En cualquier forma

**1.4** ¿Cuánto tiempo, a la semana, practica ejercicio?    Horas \_\_\_\_\_    Minutos \_\_\_\_\_

**1.5** ¿Qué tipo de ejercicio practica? \_\_\_\_\_

**1.6** ¿Dónde hace ejercicio regularmente?

1 ( ) En su casa

4 ( ) En un gimnasio privado

2 ( ) En un parque

5 ( ) En una instalación deportiva pública

3 ( ) En un club deportivo

**1.7** ¿Cuáles son las principales causas por las que hace ejercicio?

1 ( ) Porque le gusta

4 ( ) Por prescripción médica

2 ( ) Para mantener y/o mejorar su apariencia física

5 ( ) Otras. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

3 ( ) Para mantener y/o mejorar su condición física

**1.8** ¿Qué es lo que más le motiva a realizar ejercicio? \_\_\_\_\_

## **2. BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

**2.1** ¿Qué es lo que le impide realizar ejercicio con relación al tiempo?

- 1 ( ) No tiene tiempo suficiente
- 2 ( ) Tiene demasiado trabajo
- 3 ( ) Tiene demasiadas tareas que realizar en casa
- 4 ( ) Tiene múltiples ocupaciones (cuidar a los hijos, nietos, recoger a los hijos, nietos, etc.)
- 5 ( ) Otros \_\_\_\_\_

**2.2** ¿Qué es lo que le impide realizar ejercicio con relación a la seguridad?

- 1 ( ) No es seguro practicar ejercicio en la calle
- 2 ( ) No es seguro practicar ejercicio en el parque
- 3 ( ) No es seguro practicar deporte en las instalaciones deportivas públicas
- 4 ( ) No es seguro practicar deporte en las instalaciones deportivas privadas
- 5 ( ) Otros \_\_\_\_\_

**2.3** ¿Qué es lo que le impide realizar ejercicio con relación a los elementos materiales?

- 1 ( ) No hay instalaciones deportivas públicas para hacer ejercicio
- 2 ( ) Las instalaciones deportivas que existen son insuficientes
- 3 ( ) No tiene el equipo necesario para hacer ejercicio
- 4 ( ) El alto costo de acudir a las instalaciones deportivas privadas
- 5 ( ) Otros \_\_\_\_\_

**2.4** ¿Qué es lo que le impide realizar ejercicio con relación a la capacidad de disfrute?

- 1 ( ) No le gusta la actividad física
- 2 ( ) Está cansad@ para hacer la actividad física
- 3 ( ) No disfruta la actividad física
- 4 ( ) No es buen@ en actividades físicas y deportivas
- 5 ( ) Es muy perezos@ para hacer actividades físicas
- 6 ( ) Hacer actividades físicas es aburrido
- 7 ( ) Se pone nervios@ cuando hace actividad física
- 8 ( ) Otros \_\_\_\_\_

## **3. FUNCIONALIDAD FÍSICA Y SOCIAL**

**3.1** Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- 1  No      2  Un poco      3  Regular      4  Mucho

**3.2** Durante las últimas 4 semanas, ¿su salud física ha dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, vecinos o amigos?

- 1  No      2  Un poco      3  Regular      4  Mucho

**3.3** Durante las últimas 4 semanas, ¿sus problemas personales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, vecinos o amigos?

- 1  No      2  Un poco      3  Regular      4  Mucho

#### 4. ALIMENTACIÓN

**4.1 Cuida su alimentación:** SI \_\_\_ NO \_\_\_

¿Cómo cuida su alimentación? (elija una opción)

<input type="checkbox"/> Comiendo balanceado	<input type="checkbox"/> Comiendo cosas sanas	<input type="checkbox"/> Comiendo frutas y verduras	<input type="checkbox"/> No comiendo comida chatarra	<input type="checkbox"/> Comiendo a tiempo	<input type="checkbox"/> Comiendo alimentos nutritivos
--	---	---	--	--	--

**4.2** ¿Cómo cree que descuida su alimentación? (elija una opción)

<input type="checkbox"/> Comiendo comida chatarra	<input type="checkbox"/> Dejando de comer	<input type="checkbox"/> No comiendo a la misma hora	<input type="checkbox"/> Comiendo mucha grasa	<input type="checkbox"/> Comiendo mucho	<input type="checkbox"/> Comiendo en la calle
---	---	--	---	---	---

**4.3** ¿Quién hace las compras de comida en su casa?

Yo                      Mi esposo/a                      Mis hijos                      Mi hermano/                      Otro \_\_\_\_\_

**4.4** ¿Conoce las propiedades nutricionales de los alimentos que consume?

Si                       No

**4.5** ¿Sabe interpretar la tabla nutricional que traen los alimentos que consume?

Si                       No

**4.6** ¿Quién regularmente prepara los alimentos en su casa?

Yo                      Mi esposo/a                      Mis hijos                      Mi hermano/                      Otro \_\_\_\_\_

**4.7** ¿Cuándo se prepara de **desayunar** por lo general, **que** se prepara? Trate de ser lo más específico posible

**4.8** ¿Cuándo se prepara de **comer** por lo general, **que** se prepara? Trate de ser lo más específico posible

**4.9** ¿Cuándo se prepara de **cenar** por lo general, **que** se prepara? Trate de ser lo más específico posible

#### **4.10 ¿QUE ALIMENTOS CONSUMIO DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA?**

	NUNCA	DIARIAMENTE	CADA TRES DIAS	1 VEZ POR SEMANA		NUNCA	DIARIAMENTE	CADA TRES DIAS	1 VEZ POR SEMANA
POLLO					COCA-COLA, PEPSI				
HUEVOS					HAMBUEGUESAS, HOT-DOGS				
LECHE					CARNE ROJA				
CEREAL					GARBANZOS, LENTEJAS, HABAS.				
PESCADOS					PAN DE AZÚCAR				
FRUTA					NIEVE O HELADOS				
VERDURAS					DULCES				
FRIJOLES					PAPAS Y FRITOS				

#### CONSUMO DE SUSTANCIAS

**PERFIL Fuma**                      Sí ( )    No ( )

En caso de que fume cuanto lo hace:

Pocas veces ( )                      Frecuentemente ( )                      Casi siempre ( )                      Siempre ( )

En que situaciones suele fumar:

Solo ( )    Familia ( )    Fiestas ( )    Trabajo ( )    En todas las ocasiones ( )

En caso de fumar **ocasionalmente**: ¿Cuántos Cigarrillos fuma a la semana? ( \_\_\_\_\_ )

En caso de fumar **regularmente**: ¿Cuántos cigarrillos fuma al día? ( \_\_\_\_\_ )

Considera usted que su gusto por el tabaco es:                      Bajo ( )                      Medio ( )                      Alto ( )

**PERFIL Consume bebidas alcohólicas**      Sí ( )    No ( )

En caso de tomar bebidas alcohólicas lo hace:

Pocas veces ( )      Frecuentemente ( )      Casi siempre ( )      Siempre ( )

En que situaciones suele tomar:

Solo ( )    Familia ( )      Fiestas ( )      Trabajo ( )      En todas las ocasiones ( )

Durante las dos últimas semanas: ¿Cuántas ocasiones consumió bebidas alcohólicas? ( \_\_\_\_\_ )

Cuando toma ¿Cuántas copas o cervezas se toma al día? ( \_\_\_\_\_ )

Considera usted que su gusto por el alcohol es:      Bajo ( )      Medio ( )      Alto ( )

**AFRONTAMIENTO****Cuáles de las siguientes maneras de enfrentar su enfermedad utiliza actualmente**

	Nada		Mucho	
Intento informarme sobre mi enfermedad para superarla mejor.	1	2	3	4
Concentro mis esfuerzos para hacer algo, intento luchar contra la enfermedad	1	2	3	4
Me vuelco en mi trabajo para olvidarme de todo, actúo como si no pasara nada	1	2	3	4
Acepto lo que ha sucedido y que no se puede hacer nada	1	2	3	4
Manifiesto el enojo y me considero responsable del problema	1	2	3	4
Intento guardar para mí mis sentimientos	1	2	3	4
Redescubro lo que es importante en mi vida	1	2	3	4
Evito estar con la gente en general	1	2	3	4
Oculto a los demás lo mal que me van las cosas	1	2	3	4
Me niego a creer lo que ha ocurrido	1	2	3	4
Acepto la realidad de lo ocurrido	1	2	3	4
Fantaseo o imagino el momento en que puedan cambiar las cosas	1	2	3	4
Me siento muy conmovido afectivamente y descargo mucho mis sentimientos ante otros	1	2	3	4
Rezo (más de lo habitual)	1	2	3	4
Aprendo algo de la experiencia, conozco o mejoro como persona	1	2	3	4
Me fuerzo a esperar el momento adecuado para hacer algo, evito precipitarme	1	2	3	4
Le hablo a alguien sobre cómo me siento, converso sobre mis sentimientos con alguien	1	2	3	4
Trato de obtener apoyo afectivo de mis amigos y gente próxima, busco simpatía y comprensión	1	2	3	4
Expreso y dejo descargar mis sentimientos y emociones	1	2	3	4
Desarrollo un plan de acción sobre mi problema y lo sigo	1	2	3	4
Tomo alcohol y/o tranquilizantes para olvidar el problema o pensar menos en él	1	2	3	4
Sigo adelante con mi destino, a veces se tiene mala suerte	1	2	3	4
Hablo con alguien que tenga un problema similar para saber que hace él (ella)	1	2	3	4
Dejo de lado mis otras actividades y problemas u me concentro en este	1	2	3	4
Hablo o contacto a alguien que pueda hacer algo concreto sobre el problema, busco ayuda médica o profesional	1	2	3	4
Analizo mi responsabilidad en el problema y me critico por lo ocurrido	1	2	3	4
Admito que no soy capaz de enfrentar o de hacer nada ante la enfermedad y dejo de intentar enfrentarla	1	2	3	4

### ESCALA DE APOYO SOCIAL

	Nunca	Pocas veces	frecuentemente	Casi siempre	Siempre
1. Cuando necesita algo, para cuidar su diabetes, sabe que hay alguien que le puede ayudar.					
2. Cuando tiene penas o alegrías por la diabetes, hay alguien que le puede ayudar.					
3. Cuenta con una persona que le ofrezca consuelo cuando lo necesita.					
4. Puede contar con alguien cuando tiene problemas con su enfermedad.					
5. Hay una persona que se interesa por lo que siente, sobre su diabetes.					
6. Cuenta con alguien que le ayude a tomar decisiones para cuidar su enfermedad.					
7. Cuenta con alguien que lo lleve al médico cuando lo necesita					
8. Hay alguien que le informe y le ayude a entender a la diabetes					
9. Hay alguien que lo alenté o motive para salir adelante con su enfermedad					
10. Cuenta con alguien que le explique cómo cuidar su enfermedad					
11. Cuando lo necesita y lo pide, de quien recibe más apoyo para su enfermedad.					
Familia ( )      vecinos ( )      Compañeros de trabajo ( )      Otras personas con diabetes ( )      Profesional de la salud ( )					
12. Cuando necesita apoyo para cuidar su diabetes a quien acude regularmente.					
Familia ( )      vecinos ( )      Compañeros de trabajo ( )      Otras personas con diabetes ( )      Profesional de la salud ( )					
13. Desde su punto de vista quién es la persona que más le ayuda con su enfermedad aparte del médico.					
_____					

PROCESO-temporalidad:

Antes de que le diagnosticaran la enfermedad aconteció una situación importante que usted considere que le tuvo que dedicar su atención \_\_\_\_\_

PROCESO-temporalidad:

Durante el tiempo que ha tenido diabetes ha vivido alguna situación importante que usted considere que le tuvo que dedicar su atención \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO DE ADJETIVOS MÚLTIPLES DE ESTADO AFECTIVO (MAACL).

Indique en qué medida los siguientes adjetivos describen **su estado de ánimo** en relación a su **enfermedad**, en la última semana. Marque un 0 si el adjetivo no describe su estado de ánimo en el lapso de tiempo indicado, un 1 si lo describe parcialmente y un 2 si lo describe totalmente.

Asustado	___	Disgustado	___	Apacible	___	Perdido	___
Activo	___	Libre	___	Insultado	___	Bajo	___
Solo	___	Enrabiado	___	Cortés	___	Amoroso	___
Enojado	___	Amistoso	___	Entristecido	___	Miserable	___
Vivaz	___	Temeroso	___	Estable	___	Dichoso	___
Amable	___	Alegre	___	Alterado	___	Ofendido	___
Amargado	___	Desolado	___	Simpático	___	Agradable	___
Alegre	___	Espantado	___	Tenso	___	Rechazado	___
Triste	___	Furioso	___	Comprensivo	___	Seguro	___
Limpio	___	Feliz	___	Atormentado	___	Tembloroso	___
Desesperado	___	Sin esperanza	___	Entero	___	Fuerte	___
Contento	___	Inspirado	___	Insociable	___	Sufriente	___
Destrozado	___	Solitario	___	Bueno	___	Tierno	___
Cooperativo	___	Gozoso	___	Bondadoso	___	Preocupado	___
Descontento	___	Humilde	___	Sombrío	___	Joven	___
Entusiasta	___	Loco	___	Sano	___	Infeliz	___
Descorazonado	___	Afortunado	___	Irritado	___	Bien	___
Bien	___	Nervioso	___	Interesado	___	Dispuesto	___

### CUESTIONARIO DE DIFICULTADES PERCIBIDAS POR EL PACIENTE

1. ¿**Cual** es desde su punto de vista lo que le ha causado **más** dificultad en el control de la enfermedad?  
\_\_\_\_\_
2. ¿**Cual** es desde su punto de vista lo que le ha causado menos dificultad en el control de la enfermedad?  
\_\_\_\_\_
3. ¿**Que** desde su punto de vista le ha ayudado **más** para el control de la enfermedad?  
\_\_\_\_\_
4. ¿**Quién** desde su punto de vista le ha ayudado **más** para en el control de la enfermedad?  
\_\_\_\_\_
5. ¿**Qué** es lo que **más** se le dificulta para realizar la alimentación adecuada?  
\_\_\_\_\_
6. ¿**Qué** es lo que **más** se le dificulta al seguir una rutina de ejercicio?  
\_\_\_\_\_
7. ¿**Qué** es lo que **más** se le dificulta para medir adecuadamente sus niveles de glucosa?  
\_\_\_\_\_
8. ¿**Qué** es lo que **más** se le dificulta para revisar y cuidar adecuadamente sus pies?  
\_\_\_\_\_
9. ¿**Qué** es lo que **más** se le dificulta en la toma de su medicamento?  
\_\_\_\_\_
10. ¿Considera que la enfermedad ha impactado emocionalmente en usted?  
Si ( ) NO ( ) Porque: \_\_\_\_\_
11. ¿Considera que la enfermedad lo ha limitado en laguna área de su vida?  
Si ( ) NO ( ) En que: \_\_\_\_\_
12. ¿Cómo ha hecho para salir a delante con esto?  
\_\_\_\_\_

## CEDULA DE ENTREVISTA CUIDADOR PRIMARIO

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_ # De cedula: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Genero: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_  
Ocupación: \_\_\_\_\_ Estado. Civil: \_\_\_\_\_  
Religión: \_\_\_\_\_ Rol que ocupa en la familia: \_\_\_\_\_  
Ingresos familiares aproximados: \_\_\_\_\_ Tipo de familia \_\_\_\_\_  
Considera que el paciente tiene sobrepeso u Obesidad: Sí ( ) No ( ) No Sabe ( )  
Ingresos hospitalarios previos Sí ( ) No ( ) No Sabe ( )  
¿Cómo fue que le diagnosticaron la diabetes al paciente?  
\_\_\_\_\_

### CONOCIMIENTO GENERAL DE LA ENFERMEDAD

Sabe que es la diabetes: Sí ( ) No ( )  
Que sabe de la diabetes: \_\_\_\_\_  
Conoce las consecuencias de la diabetes: Sí ( ) No ( )  
Conoce el tratamiento de la diabetes: Sí ( ) No ( )  
Qué cree usted que es lo que más le preocupa el paciente de su enfermedad: \_\_\_\_\_

### CUIDADO DE LA ENFERMEDAD

¿En cuántos de los últimos 7 días observo que el paciente realizo un análisis de azúcar en sangre?  
0 1 2 3 4 5 6 7  
¿En cuántos de los últimos 7 días observo que el paciente se reviso los pies?  
0 1 2 3 4 5 6 7  
De los cuidados médicos que se le han sugerido para su enfermedad, ¿cuál es el que más realiza el paciente?  
\_\_\_\_\_  
De los cuidados médicos que se le han sugerido para su enfermedad, ¿cuál es el que no realiza el paciente?  
\_\_\_\_\_  
El paciente tiene medidor de glucosa: Sí ( ) No ( )

**1.1** Según lo que ha observado, ¿el paciente hace ejercicio en forma regular? (Por lo menos tres veces a la semana).  
1  No      2  Poco      3  Regular      4  Bastante

**1.2** Según lo que ha observado, ¿Cuánto tiempo, a la semana, practica ejercicio? Horas \_\_\_\_\_ Minutos \_\_\_\_\_

### 3. ALIMENTACIÓN

**3.1** considera que el paciente, cuidas su alimentación: SI \_\_\_ NO \_\_\_

¿Cómo cuida su alimentación? (elija una opción)

<input type="checkbox"/> Comiendo balanceado	<input type="checkbox"/> Comiendo cosas sanas	<input type="checkbox"/> Comiendo frutas y verduras	<input type="checkbox"/> No comiendo comida chatarra	<input type="checkbox"/> Comiendo a tiempo	<input type="checkbox"/> Comiendo alimentos nutritivos
--	---	---	--	--	--

**3.2** ¿Cómo cree que el paciente descuida su alimentación? (elija una opción)

<input type="checkbox"/> Comiendo comida chatarra	<input type="checkbox"/> Dejando de comer	<input type="checkbox"/> No comiendo a la misma hora	<input type="checkbox"/> Comiendo mucha grasa	<input type="checkbox"/> Comiendo mucho	<input type="checkbox"/> Comiendo en la calle
---	---	--	---	---	---

## **AFRONTAMIENTO**

**Cuál de las siguientes maneras de enfrentar la enfermedad del paciente utiliza actualmente.**

	Nada			Mucho
Intento informarme sobre la enfermedad del paciente para superarla mejor.	1	2	3	4
Concentro mis esfuerzos para hacer algo, intento luchar contra la enfermedad del paciente.	1	2	3	4
Me vuelco en mi trabajo para olvidarme de todo, actúo como si no pasara nada	1	2	3	4
Acepto lo que ha sucedido y que no se puede hacer nada	1	2	3	4
Intento guardar para mí mis sentimientos	1	2	3	4
Manifiesto enojo a el paciente por ser responsable del problema	1	2	3	4
Redescubro lo que es importante en mi vida	1	2	3	4
Evito estar con la gente en general	1	2	3	4
Oculto a los demás lo mal que me van las cosas	1	2	3	4
Me niego a creer lo que ha ocurrido	1	2	3	4
Acepto la realidad de lo ocurrido	1	2	3	4
Fantaseo o imagino el momento en que puedan cambiar las cosas	1	2	3	4
Me siento muy conmovido afectivamente y descargo mucho mis sentimientos ante otros	1	2	3	4
Rezo (más de lo habitual)	1	2	3	4
Aprendo algo de la experiencia, conozco o mejoro como persona	1	2	3	4
Me fuerzo a esperar el momento adecuado para hacer algo, evito precipitarme	1	2	3	4
Le hablo a alguien sobre cómo me siento, converso sobre mis sentimientos con alguien	1	2	3	4
Trato de obtener apoyo afectivo de mis amigos y gente próxima, busco simpatía y comprensión	1	2	3	4
Expreso y dejo descargar mis sentimientos y emociones	1	2	3	4
Desarrollo un plan de acción sobre el problema y lo sigo	1	2	3	4
Tomo alcohol y/o tranquilizantes para olvidar el problema o pensar menos en él	1	2	3	4
Sigo adelante con mi destino, a veces se tiene mala suerte	1	2	3	4
Hablo con alguien que tenga un problema similar para saber que hace él (ella)	1	2	3	4
Dejo de lado mis otras actividades y problemas u me concentro en este	1	2	3	4
Hablo o contacto a alguien que pueda hacer algo concreto sobre el problema, busco ayuda médica o profesional	1	2	3	4
Analizo mi responsabilidad en el problema y me critico por lo ocurrido	1	2	3	4
Admito que no era capaz de enfrentar o de hacer nada ante el problema y dejo de intentar resolverlo o enfrentarlo	1	2	3	4

## **CUESTIONARIO DE DIFICULTADES PERCIBIDAS POR EL CUIDADOR PRIMARIO**

1. De acuerdo a lo que observa usted. ¿Qué es lo que más se le dificulta al paciente, para realizar la alimentación adecuada \_\_\_\_\_
2. De acuerdo a lo que observa usted. ¿Qué es lo que más se le dificulta al paciente para seguir una rutina de ejercicio? \_\_\_\_\_
3. De acuerdo a lo que observa usted ¿Qué es lo que más se le dificulta al paciente para medir adecuadamente sus niveles de glucosa? \_\_\_\_\_
4. De acuerdo a lo que observa usted ¿Qué es lo que más se le dificulta al paciente para revisar y cuidar adecuadamente sus pies? \_\_\_\_\_
5. De acuerdo a lo que observa usted ¿Qué es lo que más se le dificulta al paciente para tomar de su medicamento? \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

Oficio de acceso presentado al director del Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León



# UANL



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

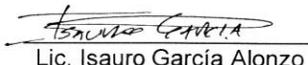
FACULTAD DE PSICOLOGÍA / Subdirección de Posgrado e Investigación

Dr. Fernando Pérez Chávez  
Director de servicios  
médicos de la UANL.

Por medio de la presente, me permito saludarle esperando se encuentre bien, mi nombre es Isauro García Alonzo, licenciado en psicología y actual estudiante de la Maestría en Ciencias con opción en Psicología de la salud, impartida en la facultad de psicología de la UANL. Le informo que estamos realizando una investigación acerca de los efectos psicológicos del padecimiento de la diabetes y como estos complican la adhesión de los pacientes a las indicaciones médicas. Dicha investigación está coordinada por el Dr. Javier Álvarez profesor-investigador de dicha dependencia. Por tal motivo se le está solicitando de la manera más atenta nos pueda permitir el acceso a pacientes para la realización de la investigación. En esta etapa de la investigación estamos poniendo a prueba el "*Programa de intervención psicosocial en adultos con diabetes tipo 2*", con lo cual se pretende contribuir al conocimiento en intervención psicológica y control de la enfermedad en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2.

Deseando contar con el apoyo dentro del área a su cargo, me despido de usted quedando a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto y agradeciendo la atención a la presente.

Atentamente



Lic. Isauro García Alonzo

C.C Dra. Martha B. Rodríguez  
Coordinadora de capacitación  
y desarrollo



Mutualismo 110 Esq. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño  
Col. Mitras Centro, Monterrey, N. L., México, C.P. 64460  
Tels. (01-81) 8333-7859, 8333-8222 Ext. 115, 116, 117  
Directo y Fax 8348-3781, 8333-6744  
www.psicologia.uanl.mx Martha B. Rodríguez Marroquin

Monterrey N.L. a 6 de noviembre de 2009



### ANEXO 3

Ejemplo Breve de material utilizado con los pacientes

#### TABLA DE CONTROL

CITAS				¿CÓMO ME SIENTO?				
Sesiones	Fecha	Hora	Nivel de glucosa	Muy Mal	Mal	Regular	Bien	Muy Bien
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

#### TABLA CONTROL CUIDADORES

CITAS			¿CÓMO observa que se ha sentido el paciente				
Sesiones	Fecha	Hora	Muy Mal	Mal	Regular	Bien	Muy Bien
1							
2							
3							
4							

## SITUACIONES PROBLEMA “MIS ESQUEMAS”

<u>Situación Problema (ESQUEMA )</u>	Que ocurre o realizo generalmente	Alternativas que puedo intentar	Que puedo esperar??

## ANÁLISIS DE CREENCIAS

¿Qué me preocupa? ¿Cuál es el Problema?	Que es lo que pienso y creo sobre el problema	Nivel de preocupación (0-10)	CREENCIAS	
			Irreales	Reales

### LISTAS DE COTEJO

#	Elementos	#	Elementos organizados por importancia
<u>1</u>		<u>1</u>	
<u>2</u>		<u>2</u>	
<u>3</u>		<u>3</u>	
<u>4</u>		<u>4</u>	

### ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#	Problemas observados	#	Problemas observados (por importancia)
<u>1</u>		<u>1</u>	
<u>2</u>		<u>2</u>	

### LISTA DE POSIBLES SOLUCIONES

<u>1</u>	
<u>2</u>	
<u>3</u>	
<u>4</u>	
<u>5</u>	

## ESTRATEGIAS EFICACES PARA EL CUIDADO

QUE CUIDAR	COMO LO PUEDO HACER
1	1 2 3 4 5
2	1 2 3 4 5

## LISTA DE IDEAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	QUE HE HECHO PARA SOLUCIONARLO	NUEVAS ESTRATEGIAS	PASOS A SEGUIR	QUIEN LE PUEDE AYUDAR

## **EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN**

### **Ejercicio 1: Inspiración abdominal**

El objetivo de este ejercicio es que la persona dirija el aire inspirado a la parte inferior de los pulmones. Para lo cual se debe colocar una mano en el vientre y otra encima del estómago. En el ejercicio debe percibir movimiento al respirar en la mano situada en el vientre, pero no en la situada sobre el estómago.

Al principio puede parecer difícil, pero es una técnica que se controla en unos 15-20 minutos.

### **Ejercicio 2: Inspiración abdominal y ventral**

El objetivo es aprender a dirigir el aire inspirado a la zona inferior y media de los pulmones. Es igual al ejercicio anterior, sin embargo una vez llenado la parte inferior se debe llenar también la zona media. Se debe notar movimiento primero en la mano del abdomen y después en la del vientre.

### **Ejercicio 3: Inspiración abdominal, ventral y costal**

El objetivo de este ejercicio es lograr una inspiración completa. La persona, colocada en la postura del ejercicio anterior debe llenar primero de aire la zona del abdomen, después el estómago y por último el pecho.

### **Ejercicio 4: Espiración**

Este ejercicio es continuación del 3º, se deben realizar los mismos pasos y después, al espirar, se deben cerrar los labios de forma que al salir del aire se produzca un breve resoplido. La espiración debe ser pausada y controlada.

### **Ejercicio 5: Ritmo inspiración - espiración**

Este ejercicio es similar al anterior pero ahora la inspiración se hace de forma continua, enlazando los tres pasos (abdomen, estomago y pecho). La espiración se hace parecida al ejercicio anterior, pero se debe procurar hacerlo cada vez más silencioso.

### **Ejercicio 6: Sobregeneralización**

Este es el paso crucial. Aquí se debe ir utilizando estos ejercicios en situaciones cotidianas (sentados, de pie, caminando, trabajando, etc.). Hay que ir practicando en las diferentes situaciones: con ruidos, con mucha luz, en la oscuridad, con mucha gente alrededor, solo, etc.

## **TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN**

### **Respiración completa**

Nos interesa especialmente lo que llamamos respiración diafragmática, o respiración profunda, es una respiración completa, en ella el abdomen se eleva y desciende con amplitud y regularidad, llenándose de aire las zonas alta, media y baja de los pulmones. Al tomar aire procuramos dirigirlo hacia la zona más baja de los pulmones, luego a la zona media y después a la superior, el abdomen se eleva pues al entrar en acción el diafragma las vísceras se ven desplazadas hacia abajo, lo que constituye un excelente masaje que realizado a lo largo del día previene del estreñimiento crónico. Tras inhalar mantenemos la respiración unos segundos y espiramos lentamente, relajando el abdomen y el tronco en general.

### **Ejercicios de relajación con la respiración.**

#### **Respiración refrescante.**

Puede hacer este ejercicio en cualquier posición, realiza una respiración completa y mantén cómodamente el aire unos segundos, cuando sienta el deseo de espirar forma un pequeño círculo con los labios y echa el aire con cierta fuerza dejándolo salir poco a poco. Paramos y continuamos hasta expulsar todo el aire de los pulmones.

Es un ejercicio que además de una sensación de tranquilidad proporciona una tonificación de la musculatura que interviene en el proceso respiratorio. Se percibe una sensación de frescor y de vigor general.

#### **Relajación respiración completa y visualización**

Este ejercicio lo realizamos recostados sobre una colchoneta, las piernas cómodamente estiradas a lo largo del cuerpo sin tensión alguna, colocamos ambas manos sobre el abdomen y realizamos en esta posición varias respiraciones completas. A partir de ahora hay que visualizar como el aire que inspiramos se encuentra lleno de energía y que este con cada respiración se acumula en el abdomen, al tomar aire la energía se acumula, al echar el aire la energía se distribuye como un río que fluye vigoroso y su energía alcanza hasta la última célula del cuerpo. Visualizamos este ritmo energético y observamos que nos vigoriza, realmente nos llena de energía y vitalidad.

## **RELAJACIÓN PROGRESIVA**

El objetivo de esta técnica de relajación es presionar y relajar de manera alternada una serie de músculos y áreas de importancia para lograr un estado de relajación y comodidad.

Antes de comenzar con esta técnica, es importante, si es posible encontrar una posición cómoda e iniciar con una técnica de respiración como preparación para la técnica de relajación que se presenta.

Para iniciar con esta técnica, después de 1 o 2 minutos de respiración, se presionaran (haciendo un poco de fuerza) las siguientes áreas, tan solo por unos segundos y posteriormente se relajara (soltar despacio) por completo el área presionada.

A continuación se presentan las áreas que se tomaran en cuenta.

- 1.- Mano derecha o izquierda, luego proseguiremos con la otra, y así con todos los demás ejercicios.
- 2.- Antebrazo y brazo derecho, deltoides.
- 3.- Espalda dona dorsal, zona lumbar.
- 4.- Cuello.
- 5.- Rostro. Ojos.
- 6.- Zona anterior del tronco y abdomen.
- 7.- Pie derecho.
- 8.- Pantorrilla derecha.
- 9.- Muslo derecho.

## **ANEXO 4**

Trípticos informativos desarrollados para el proyecto

(Solo en físico por formato)

## Anexo 5

### Esquema de estrategias y trabajo de intervención

SESIONES (60 min.)					
1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
	<b>FASE DIAGNÓSTICA</b>	<b>FASE INTERVENCIÓN #1</b>			
		<b>"ETAPA DE SENSIBILIZACIÓN-CONCIENTIZACIÓN"</b>			
Aplicación #1 Entrevista-Instrumentos-Resultados (variables y dificultades percibidas)	Problemática #1	Problemática #2			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encuadre</li> <li>✓ Aplicación Instrumentos #1</li> <li>✓ Medidas de glucosa</li> <li>✓ Calendario de mediciones (Material)</li> <li>✓ Dificultades percibidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dependiente de cada paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dependiente por cada paciente</li> </ul>			
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>OBJETIVOS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables Problema</li> <li>• Dificultades percibidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conciencia de la problemática</li> <li>✓ Creencias de la problemática.</li> <li>✓ Identificar las estrategias utilizadas ante la problemática (tipo de afrontamiento)</li> <li>✓ Evaluación de recursos.</li> </ul>				
		<b>TÉCNICAS</b>			
1.según detectadas en la evaluación	1.según detectada en la evaluación				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis de creencias</li> <li>✓ Análisis real de la situación</li> <li>✓ Listas de cotejo e importancia</li> <li>✓ Evaluación de esquemas y situaciones problema.</li> <li>✓ Evolución de resultados y comparación.</li> </ul>			

SESIONES (60 min.)					
7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª
	<b>FASE INTERVENCIÓN #2</b>	<b>FASE DE CIERRE</b>			
		<b>"ETAPA DE DOTACIÓN DE HABILIDADES"</b>			
	<b>AUTOCUIDADO</b>	<b>AFRONTAMIENTO</b>	<b>APOYO SOCIAL</b>	<b>ENTREVISTAS FINALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área emocional identificada en el diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área de principal Problemática detectada en el diagnóstico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cambio de estrategias de afrontamiento</li> <li>✓ Afrontamiento funcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Valor del apoyo</li> <li>✓ Utilizarlo</li> <li>✓ Burnout del cuidador</li> </ul>		
	<b>TÉCNICAS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnica de respiración diafragmática</li> <li>✓ Relajación muscular progresiva de Jacobson</li> <li>✓ Imaginación guiada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Información y procedimientos</li> <li>✓ Programa de Ejercicios</li> <li>✓ Evaluación de esquemas y situaciones problema</li> <li>✓ Listas de cotejo e importancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lista de puntos para la solución de problemas</li> <li>✓ Asertividad (importancia de decir NO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Habilidades sociales</li> <li>✓ Búsqueda de apoyo</li> <li>✓ Lista de personas con las que se cuenta.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aplicación de instrumentos #2</li> <li>✓ Apuntamiento de estrategias de cuidado</li> <li>✓ Cierre del trabajo</li> </ul>