



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**“TALLER TERAPÉUTICO PARA EL PACIENTE PEDIÁTRICO CON  
PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS EN CLÍNICA AMISTAD DEL  
CENTRO MÉDICO ABC”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
PRESENTA

**YESSICA PALMA ZAMORA**

DIRECTORA: LIC. BLANCA GIRÓN HIDALGO  
REVISOR: MTRO. SOTERO MORENO CAMACHO



Cd. Universitaria

Mayo, 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

<b>Resumen</b>	<b>1</b>
<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1. Diabetes Mellitus</b>	<b>4</b>
1.1 Antecedentes	4
1.2 Definición	7
1.3 Diagnóstico	9
1.4 Clasificación	12
1.5 Prevalencia	17
1.6 Tratamiento	20
1.7 Complicaciones de la enfermedad	25
<b>Capítulo 2. Formación en diabetes</b>	<b>27</b>
2.1 ¿Qué supone la enfermedad?	27
2.2 La diabetes en el desarrollo evolutivo	29
2.3 Adherencia al tratamiento	31
2.3.1 Teorías de la adherencia	35
2.3.2. Evaluación de la adherencia	37
2.3.3 Factores que predicen la adherencia	40
2.4 Educación terapéutica	44
2.4.1 Objetivos educativos	48
2.4.2 Tipos de programas	50
2.4.3 Mitos acerca de la diabetes	52

<b>Capítulo 3. Autoestima</b>	<b>58</b>
3.1 Definición	58
3.2 La autoestima a lo largo de la vida	60
3.3 Factores que determinan la autoestima	64
3.4 La autoestima en niveles	68
<b>Capítulo 4. Metodología: Taller terapéutico</b>	<b>73</b>
4.1 Justificación	73
4.2 Planteamiento del problema	73
4.3 Objetivo general	74
4.4 Hipótesis	74
4.5 Método	74
4.5.1 Muestra	74
4.5.2 Definición de variables	75
4.5.3 Instrumentos	75
4.5.4 Tipo de estudio	78
4.5.5 Escenario	79
4.5.6 Procedimiento	79
4.6 Diseño	80
4.7 Análisis de datos	80
<b>Capítulo 5. Resultados</b>	<b>81</b>
5.1 Descripción de variable sociodemográfica	81
5.2 Resultados de la prueba YPZ-ACCIÓN	83
5.3 Resultados de la Prueba de Autoestima Infantil (PAI)	88
<b>Capítulo 6. Discusión</b>	<b>91</b>
<b>Capítulo 7. Conclusiones</b>	<b>95</b>

**Bibliografía**

**98**

**Anexos**

**101**

## RESUMEN

La incidencia de casos de diabetes en México en población infantil es de 1.5 por cada 100'000 niños (Enriquez-Leal, 2010), por ello el objetivo del presente estudio fue identificar el efecto de un taller psicoeducativo dirigido a niños y adolescentes con diagnóstico de prediabetes y diabetes mellitus.

Participaron 11 pacientes (3 mujeres, 8 hombres), con una edad promedio de 10.18 años, derechohabientes de la Clínica ABC Amistad, seleccionados por el método no probabilístico; diagnosticados con prediabetes y diabetes mellitus.

A la muestra se le aplicó antes del taller y posterior a éste el cuestionario YPZ-ACCION de conocimientos de la enfermedad y actitudes hacia sí mismo. También se les aplicó la Prueba de Autoestima Infantil (Caso, 1999).

Los datos mostraron que a partir del taller hubo un mayor conocimiento de la enfermedad, y un incremento en las actitudes de autocuidado; de igual forma, se encontró que en los niños que participaron en el estudio predomina el nivel de autoestima positiva (familia y actitud hacia sí mismo). Lo que permite predecir ciertos comportamientos a favor del cuidado de la salud (López, 2008).

De acuerdo con el presente estudio, se observó la necesidad de incluir la educación diabetológica como parte integral del tratamiento en niños y adolescentes.

Palabras clave: Prediabetes, diabetes mellitus, taller psicoeducativo, autoestima, población infantil

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es un padecimiento crónico degenerativo que representa un problema de salud en el mundo entero. Desde el año 2000 en México es la segunda causa de muerte por lo que junto con las enfermedades del corazón representan el mayor problema de salud pública. La Secretaría de Salud (2014), menciona un crecimiento desmedido de nuevos casos y de defunciones a causa de la enfermedad, ejemplo de ello las cifras reportadas en 2012 por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición se sabe que la prevalencia de diabetes mellitus en México es de 9.1% en la población general, lo que equivale a 6.4 millones de personas con el padecimiento. Respecto a defunciones se conoce que en el año 2000 la diabetes género 46'525 muertes que representan el 10.7% de muertes totales, mientras que para el año 2014 hubo 94'029 defunciones que equivale al 14.8% de todas las muertes de ese año.

Diabetes Mellitus es un padecimiento que se caracteriza por altos niveles de glucosa en la sangre, consecuencia de la alteración en la producción de insulina o resistencia a la insulina que se produce. Debido a ello, la enfermedad se puede asociar a diversos factores tanto ambientales como genéticos los cuales podemos o no modificar respectivamente. Cabe destacar que no es un padecimiento que aparece de la noche a la mañana ya que el deterioro en la producción o asimilación de la insulina es un proceso que se presenta meses o años antes de debutar como diabético (prediabetes).

La aparición temprana de la enfermedad y el número de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus es un tema de preocupación por el impacto personal, social y económico que representan. Los gobiernos del mundo invierten grandes cantidades monetarias para cada aspecto de la enfermedad, no obstante al seguir siendo una enfermedad para la cual no se ha encontrado cura, las intervenciones deben ir encaminadas a fin de mejorar el control metabólico, prevención de complicaciones y a asegurar la calidad de vida de los pacientes y su familia.

Nelson (2004), considera que el tratamiento debe comenzar idealmente con un equipo profesional completo. El tratamiento debe buscar modificar hábitos más saludables de alimentación, ejercicio físico como estilo de vida, medicación y educación al paciente para acercarlo al conocimiento de su realidad en salud. Es este último punto el que nos da la pauta para considerar indispensables los modelos de intervención terapéutica en los que se permita a los pacientes comprender la enfermedad y vivir con ella con calidad.

Las personas con diabetes tienen que tomar a diario diversas decisiones que impactan en su salud por tal motivo en el presente trabajo se llevó a cabo un taller para educar en diabetes a los pacientes en edad pediátrica con diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus, con la finalidad de promover cambios conductuales necesarios para mejorar su salud, biopsicosocial.

## CAPÍTULO 1. DIABETES MELLITUS

En las últimas décadas se ha observado un incremento en el número de casos diagnosticados con diabetes mellitus alrededor del mundo, así mismo se ha pronosticado el aumento de nuevos casos en un futuro cercano, sin embargo y a pesar de ser un grave problema de salud pública el acercamiento que se tiene a la enfermedad por los servicios de salud o por los mismos pacientes aún dista de los avances y resultados esperados para quienes padecen dicha enfermedad.

Ante ello, se pretende en este capítulo ahondar en los principales aspectos que involucra la diabetes, así mismo considerar con especial atención la enfermedad en población pediátrica debido al gran número de personas en edad infantil y juvenil que actualmente debutan con prediabetes y diabetes tipo 1 o 2.

### 1.1 ANTECEDENTES

Para todo investigador o simple estudioso de un tema médico, en ocasiones, el antecedente histórico resulta esencial para la comprensión cabal del mismo, así como para prever o imaginar su evolución futura. En el caso de la diabetes mellitus, enfermedad tan antigua como nuestra civilización, los hitos en su historia son numerosos, y muchos de importancia relevante para la ciencia (Álvarez, 2011).

Son diversas las recopilaciones acerca de la historia de la diabetes mellitus, tal es el caso de las realizadas por Turnes (2007) y Álvarez (2011), a partir de las cuales se han obtenido algunos acontecimientos históricos, respecto a la enfermedad:

Desde el siglo XV a.C, se tiene información descubierta en el papiro de Ebers en Egipto, que describe síntomas que parecen corresponder a la DM, así como remedios para combatir el exceso de orina y detalles sobre dietas para ésta enfermedad. Se ha encontrado que entre los años 1500-1000 a.C., en la literatura

hindú se hace referencia a la descripción pegajosa y con sabor a miel de la orina de los diabéticos. Fue la misma medicina hindú la que marca diferencia de dos tipos de diabetes: la que da en la juventud y la que le da a las personas de cierta edad y que corresponden a la diabetes tipo 1 y tipo 2 respectivamente de nuestros días.

En el siglo I d.C., Celso describió la poliuria y la polidipsia y fue el primero en aconsejar el ejercicio físico. Posteriormente durante el siglo II d.C. Galeno, describe a la diabetes como una enfermedad de los riñones. A partir de entonces, continuaron los escritos médicos que hacen referencias a esta enfermedad, en el siglo XIII, Feliche descubrió que el páncreas no era solo un pedazo de carne, sino una visera; pero fue Tomas Willis hasta el siglo XVII, quien realizó una descripción en la que se reconoce la sintomatología, así mismo fue él, quien refiriéndose al sabor dulce de la orina, le llamo al padecimiento "Diabetes Mellitus". Y a finales de este siglo Morton, habla por primera vez del factor hereditario de la diabetes.

Para 1780 Francis Home, desarrollo un método para medir la glucosuria. Y como resultado a las investigaciones realizadas siglos antes por Feliche, Thomas Cawley en 1788 hace la primera referencia fundamentada que relaciona la diabetes y el páncreas. En 1798, John Rollo estableció las cantidades y el tipo de alimento a ingerir diariamente como tratamiento dietético en los pacientes diabéticos y fue el primero en señalar la catarata diabética. Años después, Marshall describe un olor parecido al de manzana en descomposición, en el cuadro de un paciente con diabetes tipo 1. Para 1815 Michel Chevreul, demostró que el exceso de azúcar en la diabetes era glucosa. Felice Ambrosiani en 1836 logro aislar cristales de azúcar en la orina y en la sangre de los diabéticos. Posteriormente se demostró que el azúcar en la orina es glucosa y se describió un método para determinarla. Claude Bernard en 1857, notifico que la glucosa se almacenaba en el hígado en forma de glucógeno y en 1862, Frederick W. y Pavy relacionan por primera vez la hiperglucemia con la glucosuria.

Fue en el año 1869, cuando Paúl Langerhans descubrió las células pancreáticas que segregan insulina. Ulteriormente el clínico francés Bouchardat en 1875, señaló la importancia de la obesidad y del sedentarismo en el origen de la diabetes. Más tarde en 1877 Rendón, reunió información y realizó observaciones en forma masiva en diabéticos infantiles. Fue hasta finales del siglo XIX, Leroux, Sandly y Balgarian, precisaron las características de la diabetes en edades pediátricas.

Frederick Grant Banting y Charles Herbert Best, con la colaboración de MacLeod y Collip en 1921, obtuvieron un extracto pancreático que denominaron isletina, el cual reducía la glucosa en la sangre. El 11 de Enero de 1922 Banting y Best, llevaron a cabo el primer uso clínico de un extracto que posteriormente llamaron insulina en un paciente diabético de 14 años de edad.

En el año 1926, Ernesto Roma, formo la primera asociación de diabéticos en Portugal. En 1950 se fundó la Federación Internacional de Diabetes Mellitus en Ámsterdam Holanda. En 1972, Leona Millar oficializa la educación como parte del tratamiento de la diabetes mellitus y en este mismo año aparece la metformina. A finales de la década se emplea por primera vez la bomba de infusión de insulina. Más tarde se demuestra la base genética de la diabetes. El trabajo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) respecto a este padecimiento se llevo a cabo en 1980, a través de un comité de expertos quienes emitieron criterios de clasificación y diagnóstico del padecimiento. Es Goldstein en 1986, quien da a conocer la metodología y la aplicación clínica de la hemoglobina glucosilada.

En 1997 la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) dan a conocer los nuevos criterios diagnósticos de la enfermedad. A principios del siglo XXI se comienza a evaluar la aplicación de la terapia celular o regenerativa en los pacientes diabéticos. En el 2006, sale al mercado la primera insulina inhalada y se introduce un nuevo fármaco en el tratamiento de la diabetes mellitus: Sitagliptina.

Actualmente la constante investigación de los métodos que se implementan en la prevención, tratamiento y control de la diabetes es la suma de esfuerzos por la promoción de salud en la población mundial y la constante búsqueda de calidad de vida para quienes padecen dicha enfermedad.

## 1.2 DEFINICIÓN

La diabetes es un síndrome (conjunto de padecimientos), que se caracteriza por hiperglucemia (niveles de glucosa sanguínea elevados), la cual resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la hormona insulina (Pérez, 1997).

La Organización Mundial de la Salud (2011), afirma que el efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. Esto quiere decir que al no contar con la suficiente cantidad de insulina, la glucosa no puede entrar a las células, por lo que se queda en el torrente sanguíneo, afectando a largo plazo al organismo.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA), define diabetes mellitus, como una enfermedad en la que el organismo no produce insulina o no la utiliza adecuadamente. Establece que la diabetes es una enfermedad crónica que requiere atención médica continua, al igual que educación, para prevenir y reducir el riesgo de complicaciones agudas y crónicas. El cuidado de la diabetes es complejo, requiere de muchas cuestiones, más allá del control glucémico.

En efecto la diabetes mellitus, no es simplemente el deterioro del páncreas, que no se produzca insulina o que se tengan que tomar medicamentos, es un padecimiento que implica un arduo proceso de adaptación.

Como se ha mencionado la enfermedad se caracteriza por una secreción anormal y deficitaria de insulina. La insulina, secretada por las células beta ( $\beta$ ) es una

hormona que permite que la glucosa pueda entrar en las células del hígado, músculo y tejido graso y que al liberarse a la sangre se fragmenta en dos componentes: el péptido C (precursor bioquímico, si medimos el péptido C, medimos directamente la capacidad de producción de insulina) y la insulina propiamente dicha. La disminución o absoluta falta de secreción de insulina por las células pancreáticas determinan la elevación patológica de la glucemia y a su vez complicaciones muy variadas (Polaino- Lorente, 1994).

No obstante el origen de la diabetes se da en el páncreas, este órgano consta de alrededor de 1 millón de grupos microscópicos de células, que conforman los islotes de Langerhans. Los islotes están formados por cuatro tipos principales de células, las cuales son:  $\beta$ ,  $\alpha$ ,  $\delta$  y PP (polipéptido pancreático), estas células representan alrededor de 68, 20, 10 y 2% respectivamente. Las células  $\beta$  producen insulina; las células  $\alpha$  secretan glucagón, sustancia que induce hiperglucemia, las células  $\delta$  contienen somatostatina, sustancia que suprime la liberación de insulina, el glucagón y la hormona del crecimiento y las células PP ejercen diversos efectos gastrointestinales y el proceso de digestión.

Lo que ocurre en la diabetes mellitus tipo 1 es una destrucción autoinmune de las células  $\beta$ , mientras que en la diabetes mellitus tipo 2 se presenta una disfunción de células  $\beta$  y un déficit relativo de insulina (Sainz, 2008).

Existen tipos diferentes de diabetes, debidos a una compleja interacción entre genética y factores ambientales (Power 2009). Alemzadeh (2009), refiere que las formas más importantes de diabetes se clasifican según el déficit de secreción de insulina: debido a la lesión de las células  $\beta$  pancreáticas (tipo 1) y las que son consecuencia de la resistencia a la insulina en el músculo esquelético, hígado y tejido adiposo con diferentes grados de alteración de las células  $\beta$  (tipo 2). Cabe mencionar que la tipo 1 es el trastorno endócrino-metabólico más frecuente de la infancia y la adolescencia, con importantes consecuencias para el desarrollo físico y emocional.

Rojas (2011), refiere que aproximadamente 10 años antes de que se debute con la enfermedad, empiezan los fenómenos de deterioro pancreático, por lo que es el mismo tiempo que se tiene para modificar la historia natural de estos pacientes y poder detener el proceso.

### 1.3 DIAGNÓSTICO

Antillón (2011), menciona que es fundamental considerar la presencia de los síntomas de las típicas “P”: polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida de peso. No obstante hace referencia que el cuadro clínico de un paciente diabético puede variar, lo que depende de los niveles de glucosa y del tiempo que lleve con la enfermedad antes de ser diagnosticado.

Entre los signos y síntomas de un paciente prediabético o diabético encontramos: astenia, distimia, cefaleas, mareo, somnolencia posprandial, acantosis nigricans, fibromas péndulos y obesidad, por mencionar algunos.

Para el diagnóstico es importante saber que la concentración de glucosa en la sangre, se mantiene normalmente dentro de un rango muy estrecho, por lo que el diagnóstico se establece al demostrar la elevación de glucosa plasmática (Maitra, 2008). la Organización Mundial de la Salud (2012) ha propuesto criterios basados en la siguiente premisa: La tolerancia a la glucosa se clasifica con base en la cifra de glucosa plasmática en ayuno (por sus siglas en inglés FPG):

1. FPG <5.6 mmol/L (100mg/100ml), es la cifra normal.
2. FPG =5.6 a 6.4 mmol/L (100 a 125 mg/100ml) se define como prediabetes.
3. FPG ≥6.5 mmol/L (126mg/100ml) justifica el diagnóstico de DM

Los criterios diagnósticos de DM actualmente también aceptados por la ADA son:

1. Una glucosa al azar >200mg/dl (≥11.1 mmol/L), con signos y síntomas clásicos

2. Una glucosa en ayunas  $\geq 126$ mg/dl ( $\geq 7.0$  mmol/L), en más de una ocasión.
3. Una prueba de tolerancia oral a la glucosa a 2hrs de 200mg/dl ( $\geq 11.1$  mmol/L).

La Tabla 1 fue tomada del National Glicoemoglobin Standarization Program, debido a que refleja los criterios aceptados desde el año 2009 a la fecha para los niveles en estado normal, prediabetes y diabetes:

	<b>Normal</b>	<b>Prediabetes</b>	<b>Diabetes Mellitus</b>
<b>Hemoglobina</b>	<5.6 %	5.7 a 6.4%	>6.5
<b>Glucosilada HbA1c</b>			
<b>Glucosa en ayuno de 8 horas</b>	70 a 99 mg/dl	100 a 125 mg/dl	126 o más mg/dl
<b>Curva de tolerancia a la glucosa 2 horas*</b>	70 a 139 mg/dl	140 a 199 mg/dl	200 o más mg/dl

\*La carga de glucosa en adultos es de 75g

En niños la carga de glucosa es de 1.75g/kg

Polaino-Lorente, (1994), considera que para el diagnóstico de la diabetes mellitus infantil resulta hoy absolutamente imprescindible el empleo de las múltiples y rigurosas pruebas de laboratorio de las que en la actualidad disponemos, especialmente del análisis de glucosa en orina y la elaboración de un perfil glucosúrico, la evaluación de la cetona en orina, la determinación de la glucosa plasmática en ayunas y después de las comidas, la realización de perfil glucémico por el propio paciente, la prueba oral de tolerancia a la glucosa, el análisis de la hemoglobina glucosilada, etcétera. El valor clínico de las pruebas resulta imprescindible tanto para evaluar el estado del diabético en un momento determinado, como para establecer el diagnóstico de la enfermedad.

Algunos de los indicadores más frecuentes empleados según Polaino-Lorente (1994), son:

- a. Glucosuria: La eliminación de glucosa por la orina constituye uno de los primeros síntomas que se establecieron para el diagnóstico de diabetes. Permite conocer con exactitud los gramos de hidratos de carbono que han ingresado en el organismo. Hoy se estima que una eliminación de glucosa por la orina superior al 15% de los hidratos de carbono ingeridos en la dieta revela que ese paciente diabético no está bien compensado.
- b. Cetonuria: La presencia de cuerpos cetónicos en la orina es un indicador fiable para el diagnóstico de diabetes.
- c. Glucemia basal y posprandial: Se considera normal, cuando tras un ayuno de doce horas, se obtiene una determinación de glucemia en el plasma de sangre venosa, por el método de glicosaoxidasa, que oscila entre 70 y 99mg/dl.
- d. Curva de glucemia: Consiste en la administración de una determinada cantidad de glucosa disuelta en agua (1,75g de glucosa por kg de peso en niños y 75g de glucosa en el adulto), seguida de determinaciones de glucosa en sangre a la hora, hora y media y dos horas después de su administración.
- e. Perfil glucémico: Consta de la determinación repetida de glucosa a lo largo del día según una secuencia previamente establecida. Suministra una completa información acerca de la variabilidad de la glucemia en 24 hrs, precisa en qué medida la glucemia se afecta por la ingesta y/o por la administración de insulina y determina si hay una distribución homogénea o no a lo largo del día de la insulina administrada.
- f. Hemoglobina glucosilada: La hemoglobina es la proteína encargada de transportar oxígeno a través de la sangre, para llevarla a las células que lo requieren, al viajar por la sangre está en contacto con todo lo que en ella se encuentra, hay una fracción de hemoglobina glucosilada (1c), que es afín con la glucosa, normalmente esta fracción es del 6% y cuando los niveles de glucosa se encuentran elevados por encima de lo normal, esta fracción

aumenta (Lilly, 2007). En la actualidad el análisis de hemoglobina (HbA1c), representa el mejor control, ya que registra los niveles de glucosa en sangre, en un periodo de 3 meses anteriores al momento de realizar la prueba al ser un continuo de la vida de los eritrocitos, por lo que puede utilizarse para evaluar el momento presente y como ha sido la anterior evolución del paciente diabético. Es una prueba resistente a los cambios que el propio paciente pueda introducir en los días antes de la prueba (Brink, 1987). En la tabla 2 se establecen el promedio de HB A1C, con relación al contenido de glucosa en sangre:

<b>HbA1c</b>	<b>Promedio de glucosa en sangre (mg/dl)</b>
4%	60
5%	90
6%	120
7%	150
8%	180
9%	210
10%	240
11%	270
12%	300
13%	330

#### 1.4 CLASIFICACIÓN

Aunque todas las formas de diabetes producen hiperglucemia como manifestación común, los procesos patogénicos implicados en el desarrollo de la hiperglucemia varían ampliamente de acuerdo a Maitra (2008). Se pueden dividir en:

1. *Diabetes Mellitus tipo 1*: Ésta forma de diabetes se debe a una carencia grave de insulina, causada por la destrucción de las células  $\beta$ . Se desarrolla más frecuentemente en la infancia, comienza a manifestarse en la pubertad y progresa con la edad. Su inicio por lo general es brusco y de mayor severidad, se requiere insulina endógena para revertir el estado catabólico, para prevenir la cetosis y reducir la glucosa sanguínea (Maitra, 2008). La OMS, especifica que sus síntomas consisten entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio.

Powers (2009), refiere que los individuos con predisposición genética tienen una masa normal de células beta en el momento de nacimiento, pero comienza a perderla por destrucción inmunitaria que puede ocurrir a lo largo de meses o años. El proceso autoinmunitario es desencadenado por un estímulo infeccioso o ambiental y las características de este tipo de diabetes no se hacen evidentes sino hasta que se ha destruido la mayor parte de las células beta (alrededor del 80%), por lo que las células aún existen son insuficientes para mantener la tolerancia a la glucosa. Así mismo los sucesos que desencadenan la transición entre la intolerancia a la glucosa y la diabetes se asocian a un aumento de las necesidades de insulina (como las infecciones o la pubertad).

Después de que se debuta con diabetes tipo 1 puede haber una fase de “luna de miel” en la que es posible controlar la glucemia con dosis bajas de insulina o prescindiendo de ésta, empero es una fase fugaz que desaparece cuando el proceso autoinmunitario termina por destruir las células que quedan. Se han señalado numerosos sucesos ambientales hipotéticos desencadenantes del proceso autoinmunitario en personas genéticamente vulnerables, como virus (en especial coxsackie y el virus de la rubéola), así también exposición precoz a proteínas de leche de vaca.

2. *Diabetes Mellitus tipo 2*: Se caracteriza por una menor secreción de insulina, por resistencia a dicha hormona, por producción excesiva de glucosa por el hígado y por el metabolismo anormal de grasa. Actualmente se puede padecer tanto en edad adulta como en la infancia y juventud. La OMS (2012), menciona que tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales. Al respecto Antillón (2011), especifica que entre un 10 y 15% de los pacientes pediátricos con diabetes son tipo 2, cuando hace quince años ese porcentaje era del 2%, de igual manera considera que dicho aumento se debe a la frecuencia de obesidad y a la disminución de actividad física.

La diabetes tipos 2 posee un fuerte componente genético además de los factores ambientales como los más importantes para desarrollar diabetes tipo 2: sobrepeso, obesidad, sedentarismo, malos hábitos alimenticios, historia antecedentes familiares de 1° y 2° grado, etnia/raza (hispanos, afroamericanos, japoneses, nativos americanos), condiciones asociadas a resistencia a la insulina (acantosis nigricans, hipertensión arterial, dislipidemia) y la adolescencia por los cambios propios de la edad (Antillon, 2011).

Rojas (2011), por su parte considera la expresión de genes que propician desarrollar diabetes mellitus, ya que estos están bien identificados y reconocidos (por ejemplo en población mexicana el gen ABCA1). En las etapas iniciales del problema la tolerancia a la glucosa sigue siendo casi normal, a pesar de la resistencia a la insulina, porque las células beta del páncreas logran la compensación al incrementar la producción de la hormona y al evolucionar la resistencia a la insulina no pueden ya conservar el estado hiperinsulinémico y en ese momento surge el trastorno de tolerancia a la glucosa.

3. *Diabetes gestacional*: Se define como cualquier grado de intolerancia a los carbohidratos que se inician o se reconocen por primera vez durante el embarazo. Esta puede persistir después del parto, pero es recomendable que se lleve una dieta y vigilancia posterior pues existe un mayor riesgo de que se

presente diabetes incluso años después. Se requiere un control estricto en la dieta y puede requerir tratamiento con insulina para minimizar los riesgos que pueden correr tanto madre como bebé. Cuando la madre presenta hiperglucemia, el feto también la padece, por lo que el bebé comienza a producir insulina de más (hiperinsulinemia), para compensar los niveles de glucosa en sangre. Al nacer suelen pesar más de 4kg, por la cantidad de glucosa con la que fue alimentado, y al no seguir con la misma cantidad de glucosa de la madre y continuar con hiperinsulinemia puede presentar cuadros de hipoglucemia, que de no ser atendido a tiempo deriva en daños al sistema nervioso central (Sainz, 2008).

4. *Otras formas de diabetes:* En esta categoría se agrupan, algunas formas poco comunes que pueden estar relacionadas con factores como un cirugía de páncreas, o enfermedades como pancreatitis, hiperactividad hormonal, cuadros inducidos por drogas o agentes químicos, alteraciones de los receptores insulínicos, síndromes genéticos o alteraciones en la tolerancia a la glucosa (Sainz, 2008).

A continuación, se ahondará en el estado prediabético, aunque actualmente no es considerado un tipo de diabetes, no existen dudas de que representa un estado de deterioro del organismo debido al inicio del síndrome metabólico y del síndrome de resistencia a la insulina.

*Prediabetes:* La prediabetes se considera en la actualidad como un trastorno del metabolismo de los carbohidratos en que los niveles de glucemia no alcanzan los valores para diagnosticar diabetes pero se sitúan por encima de los considerados en población con niveles de glucosa normal (Calderín, 2011).

Lograr un diagnóstico temprano es importante, para intervenir con cambios en el estilo de vida y fármacos antes de que el paciente debute con diabetes (Calderín,

2011). Ya que a diferencia del padecimiento, el estado prediabético, es una condición reversible en su totalidad (Antillón, 2011).

De acuerdo a Díaz (2011), los criterios clínicos para buscar prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en niños asintomáticos son los siguientes: sobrepeso (IMC, específico para edad y sexo del paciente) y 2 o más de los factores de riesgo, los cuales son:

- Historia familiar de diabetes en familiares de primer y segundo grado.
- Originario de alguna etnia: nativo americano, afroamericano, asiático americano, latino e isleño del pacífico.
- Signos de resistencia a la insulina (acantosis nigricans, hipertensión, dislipidemia, síndrome de ovarios poliquísticos, bajo peso al nacer).
- Historia materna de diabetes gestacional.

Por su parte Rojas (2011), especifica que entre los síntomas de la prediabetes se encuentra: astenia, somnolencia inexplicable, cefaleas matutinas, distemia, entre otros, siendo los signos más característicos acantosis nigricans que es un engrosamiento por hiperpigmentación de la piel (que se mantiene en el paciente con tipo 2) y fibromas péndulos en el cuello, axilas e ingles.

Calderín (2011), considera que los objetivos en el tratamiento a pacientes prediabéticos deben basarse en:

1. Prevención en el área de salud con identificación de los grupos de riesgo.
2. Orientaciones nutricionales y cambios en el estilo de vida.
3. Retardar el inicio de diabetes tipo 2 y las manifestaciones cardiovasculares.
4. Evitar y retardar la evolución de complicaciones (micro y macrovasculares).
5. Preservar la función de la célula  $\beta$ , para mejorar la sensibilidad a la insulina.
6. Tratamiento integral e individualizado del paciente

De igual manera, especifica que las recomendaciones nutricionales del paciente prediabético deben basarse en conseguir una pérdida mínima de 5-10% del peso

corporal, lo que induce efectos clínicos beneficiosos y refuerza el cumplimiento de la dieta. Debe desaconsejarse la ingesta de bebidas y jugos azucarados, así como la ingesta de sal, alcohol, grasas saturadas y transgénicas. En cuanto a la actividad física, se debe orientar al paciente de la importancia de actividad física sistemática, tratando que el paciente se incorpore a un plan de ejercicios aeróbicos de al menos 4 o 5 días a la semana. La adquisición de estos hábitos, tiene efectos beneficiosos en la salud, pues aumentan la sensibilidad a la insulina, disminuyen la hipertensión arterial, y el índice de masa corporal, con lo que se logra detener o revertir el síndrome prediabético.

Para finalizar el apartado de prediabetes, González (2011), hace énfasis en considerar como parte indispensable e insustituible del tratamiento en la niñez y adolescencia la educación del paciente prediabético, refiriéndose específicamente a la modificación del estilo de vida, aclarando que este debe centrarse en el paciente y sus necesidades reales de salud así mismo la inclusión de la familia y la escuela es indispensable.

## 1.5 PREVALENCIA

La prevalencia mundial de diabetes ha aumentado impresionantemente en los últimos 20 años, en 1985 se calculaba que había 30 millones de casos, en tanto que en el año 2000 se calculó que había 177 millones. Con ajuste a las tendencias actuales se prevé que para el año 2030 habrá más de 360 millones de personas con diabetes (Powers, 2009).

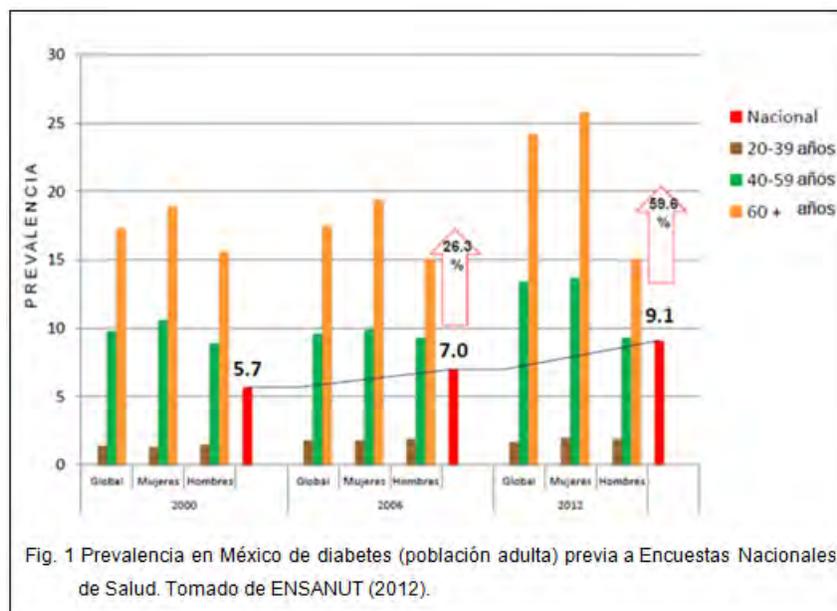
La prevalencia en México es de 9.1% en población general, equivalente a 6.4 millones, según lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.

- En 2012, de los 6.4 millones de adultos mexicanos que se saben diabéticos, solamente el 25% están en control metabólico.
- 24.7% están en riesgo alto (HbA1c entre 7% y 9%) y 49.8% están en riesgo muy alto HbA1c > 9% de padecer complicaciones.

- 47% han recibido diagnóstico de hipertensión arterial.
- Del total de la población mayor a 20 años el 4.3% vive con diabetes e hipertensión

Con ésta información se sabe que en los últimos 12 años el porcentaje de pacientes con diabetes incremento un 60% paso de 5.7 en 2000 a 9.1 en 2012.

La mayor afectación se muestra en el sexo femenino, con una mayor incidencia en edades de mayores de 60 años.



La Federación Mexicana de Diabetes reseña que la OMS en su informe 2012, examina el aumento significativo de las enfermedades no transmisibles (ENT), como las cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y la obesidad, señaló que este incremento representa el "problema de salud más importante del siglo XXI."

Powers (2009), hace referencia a que existe variabilidad geográfica mencionando a Finlandia (35/100000) con la tasa máxima de diabetes tipo 1, Europa (norte) y Estados unidos con frecuencia intermedia (17/100000) y a Japón y China con la tasa de incidencia más baja (1-3/100000), por lo anterior se piensa que buena parte del aumento del riesgo de diabetes tipo 1 es el reflejo de la frecuencia de

alelos del antígeno leucocítico humano, de alto riesgo en grupos étnicos de diferentes zonas geográficas. En cuanto a la prevalencia de la DM tipo 2 y su precursor trastorno de tolerancia a la glucosa (impaired glucose tolerance IGT), es máxima en determinadas islas del pacífico, intermedia en países como India y Estados Unidos y relativamente baja en Rusia. Es probable que esta variabilidad se deba tanto a factores genéticos como ambientales. La prevalencia de los tipos 1 y 2 aumentan a nivel mundial, pero la de tipo 2 lo hace con rapidez mucho mayor por el incremento en la frecuencia de obesidad y la disminución de los niveles de actividad física

La prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil, ha aumentado durante la última década, y tanto para la tipo 1 y tipo 2, las evidencias sugieren que la resistencia a la insulina es resultado de la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como la inactividad física, ante ello en México se puede hablar de una incidencia de casos de diabetes de 1.5 por cada 100000 niños (Enríquez-Leal, 2010).

Así mismo en población infantojuvenil, existen dos picos de máxima incidencia, a los 5-7 años y en la pubertad, sin existir diferencias de sexo; en contraste por ejemplo de la frecuencia de acuerdo a las estaciones del año, siendo mayor en los meses de otoño e invierno Sánchez (2009),

Por su parte Polaino-Lorente (1994), refiere que en edades pediátricas la diabetes tipo 1 es mucho menos frecuente que la de tipo 2, sin embargo, por aparecer en edades más tempranas y con un cuadro patológico muy completo suele diagnosticarse más precozmente que la tipo 2; se acepta que por cada tres diabéticos tipo 2 hay un diabético tipo 1.

Es necesario hacer referencia a la estadística nacional de defunciones, la cual registra que entre las causas de muerte en personas de menos 29 años, son por: daños respiratorios, malformaciones congénitas del sistema circulatorio, infecciones, accidentes de transporte, tumores malignos, agresiones entre otras.

En la población de 30 a 59 años la DM representa la segunda causa de muerte tanto en mujeres como en hombre, mientras que en personas mayores de 60 años en mujeres la DM es la primera causa de muerte, seguida por las enfermedades del corazón, y en hombres la primera causa de muerte son las enfermedades del corazón y en segundo lugar la DM (INEGI, 2008).

El INEGI (2010), refiere que antes del año 2000 las principales causas de muerte en México se debían a enfermedades transmisibles, cáncer, accidentes, entre otras. Sin embargo, a partir de los conteos del 2005 las principales causas de muerte en nuestro país se deben a las enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos.

## 1.6 TRATAMIENTO

La diabetes es una enfermedad crónica, para la cual aún no existe cura, sin embargo gran número de investigaciones realizadas son con el objetivo de brindar a los pacientes mayor calidad de vida. A diferencia de la condición de prediabetes que ésta se puede revertir siguiendo un adecuado tratamiento.

Sin embargo, el peor o mejor control de la diabetes está supeditado, en la mayor parte de los casos, a que el diabético utilice bien la insulina se atenga al régimen dietético, al ejercicio físico prescrito y que se ajuste en definitiva al estilo de vida aconsejado. De estos componente depende que la diabetes esté o no compensada y a su vez que las complicaciones diabéticas aparezcan precoz o tardíamente, o que incluso no aparezcan en absoluto (Polaino-Lorente, 1994).

Nelson (2004), considera que en edades tempranas el tratamiento debe comenzar de forma ideal con un equipo profesional completo, formado por un endocrinólogo pediatra, personal de enfermería con experiencia, dietista con formación como educadores en diabetes y un asistente social, de modo que se asegure el contacto

estrecho entre el equipo médico el paciente y la familia. De acuerdo a lo anterior, Powers (2009), hace referencia a una atención integral de la diabetes, para resaltar el hecho de que el tratamiento óptimo de la enfermedad implica algo más que el control de la glucosa.

Los objetivos del tratamiento son: estabilizar los niveles de glucosa, eliminar los síntomas relacionados con la hiperglucemia, reducir o eliminar las complicaciones de microangiopatía (retinopatía, neuropatía y nefropatía) o macroangiopatía (coronariopatía, enfermedad vascular periférica y enfermedad cerebral vascular) a largo plazo y permitir al paciente un modo de vida tan normal como sea posible, para lograr estos objetivos se debe de fijar una meta de control glucémico mejorando la calidad de vida (Powers, 2009).

Polaino-Lorente (1994), menciona que durante el tratamiento el comportamiento diabético y el control de la glucemia son resultado de un conjunto de factores entre los que cabe distinguir: el control diabético, la administración de insulina, el ejercicio físico y el estilo de vida. Así mismo considera que el autocontrol de la glucosa sanguínea resulta muy beneficioso para el diabético y por consiguiente ineludible, pero resulta insuficiente únicamente el control de la glucemia.

Las personas con diabetes necesitan revisar y actualizar su conocimiento, ya que constantemente se están desarrollando nuevas investigaciones y mejores maneras de tratar la enfermedad. El diabético tiene que realizar un laborioso autocuidado, que va desde el autoanálisis, el ajuste del tratamiento dietético y farmacológico, y el tratamiento de técnicas de autoinyección hasta otros aspectos como el cuidado de los pies e higiene. Está claro que el tratamiento está en manos del propio paciente. Los profesionales en diabetes son asesores y colaboradores de los diabéticos, pero el éxito en el tratamiento de la enfermedad depende fundamentalmente de los mismos pacientes, de que hayan aprendido a convivir y a actuar en relación con su enfermedad (Anuharys, 2009).

Polaino-Lorente (1994) especifica que es conveniente que los pacientes pediátricos participen en programas de educación en los que se atiende el conocimiento y manejo de la dieta, de la insulina, la detección precoz de los síntomas indicativos de las complicaciones agudas, la estabilidad en el ejercicio físico diario y a todo ese vasto panorama que constituye el estilo de vida (estrategias de afrontamiento de estrés, estabilidad emocional, evitación del alcohol y el tabaco, etcétera).

Como se ha observado los distintos autores basan el tratamiento en:

1. *Nutrición:* La terapia nutricional médica permite la coordinación óptima del consumo calórico con otros aspectos del tratamiento de la diabetes; sus medidas de prevención son: evitar o retrasar el comienzo de diabetes tipo 2 (obesos o pacientes con prediabetes) al alentar el adelgazamiento, evitar o retrasar las complicaciones propias de la enfermedad, mejorar el control de la glucemia y tratar las complicaciones propias de la diabetes (Powers, 2009).

Antillón (2011), considera para el tratamiento nutricional de la diabetes los siguientes aspectos:

- Eliminar el consumo de alimentos hipercalóricos
- Disminuir grasas saturadas
- Disminuir carbohidratos refinados
- Fomentar el consumo de grasas no saturadas, fibra dietética, vegetales, frutas y un aporte adecuado de proteínas.

De igual forma hace referencia que en edad pediátrica se debe de garantizar que el paciente tenga un adecuado aporte calórico y aún que eso se dice muy sencillo se debe de considerar el crecimiento por lo que no se pueden restringir dramáticamente las calorías.

Al respecto Polaino-Lorente (1994), señala que es indispensable diseñar un régimen que satisfaga mejor las necesidades que son demandadas por la propia

diabetes, pero a su vez que satisfaga en medida de lo posible las comidas y sabores que son del agrado del niño para asegurar un poco más su ya difícil cumplimiento.

2. *Ejercicio:* El ejercicio, a demás de resultar útil para disminuir la glucosa plasmática, beneficia en el descenso del riesgo cardiovascular, decremento de la presión arterial, conservación de la masa muscular, reducción de la grasa corporal y pérdida de peso. La ADA sugiere realizar cada semana 150 minutos distribuidos como mínimo en tres días de ejercicios aeróbicos.

Para evitar la hipo o híper glucemia que surgen después del ejercicio la ADA recomienda que los diabéticos tipo 1: Midan el nivel de glucosa antes, durante y después de la actividad física; si su glucemia es mayor a 250mg/100ml diferir la práctica; si es menor a 100mg/100ml habrá que ingerir carbohidratos antes del ejercicio, disminuir la dosis de insulina antes del ejercicio e inyectarse la insulina en una zona que sea ejercitada y por último aprender a conocer las respuestas individuales de la glucosa a los diferentes tipos de ejercicios. En cuanto a los diabéticos tipo 2 las hipoglucemias relacionadas con el ejercicio son menos frecuentes. Antillón (2011), considera que se deben hacer recomendaciones muy objetivas al paciente pediátrico con diabetes: el ejercicio debe ser el que el paciente realmente pueda hacer, le guste y se le facilite, complementa diciendo que se necesita un plan de ejercicio de 30 a 60 minutos al día en forma sistemática los 7 días de la semana para estar bien controlados. En cuanto a los beneficios de la actividad física que menciona son los siguientes: mejoras en el peso y talla, optimiza la sensibilidad de la insulina, por lo que el requerimiento de medicamento es menor.

En los niños y adolescentes se puede intentar prevenir la tipo 2 actuando sobre los factores de riesgo modificables. Evidentemente, la vida moderna ha determinado, en gran medida, el fomento de la inactividad física, al prestarle mayor interés (largas horas) en estos grupos de edades a la televisión, los video juegos y la computadora, al tiempo que disminuye la educación física en las escuelas y la

práctica de ejercicio individual. Por tanto, es muy importante incorporar la actividad física a la vida de estas personas, la que no tiene que ser necesariamente la práctica organizada de un deporte en particular. Estos programas pueden incluir: ir y regresar de la escuela caminando, andar en bicicleta, usar las escaleras en vez del ascensor y limitar el uso de video juego, televisión y la computadora a 1-2 h diarias. Es recomendable la práctica de ejercicio sistemático durante 30-60 min diariamente (Puig, 2008).

Por lo que se debe de limitar la vida sedentaria, establecer reglas y límites muy claros que permitan la integración de los distintos miembros de la familia.

*3. Medicación:* El tratamiento estará dirigido a mejorar la sensibilidad a la insulina, proporcionar al paciente una maduración sexual y un crecimiento y desarrollo normal, así como educarlo para que sean capaces (paciente y familiares) de desarrollar las habilidades necesarias para su autocontrol. Si las condiciones individuales lo permiten y el paciente no está descompensado, se puede iniciar el tratamiento solo con un plan de alimentación y ejercicio, cuando ya no es suficiente entonces se debe iniciar el tratamiento medicamentoso (Puig, 2008).

Existe una gran cantidad de medicamentos orales e inyectados para el control de la diabetes, por ejemplo Antilón (2011), hace referencia a hipoglucemiantes orales, insulina y otros fármacos que mejoran el control de la glucemia, sin embargo destaca 2 para edades pediátricas:

- **Metformina:** Es el único hipoglucemiante autorizado por las autoridades de Estados Unidos para su uso en edad pediátrica, disminuye la resistencia a la insulina, retarda la hidrólisis de absorción de carbohidratos complejos, No causa hipoglucemias, favorece la pérdida de peso, mejora el perfil de lípidos disminuyendo los niveles de colesterol y de triglicéridos. Está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal hepática y respiratoria, en estos casos se debe recurrir a la insulina. Sus efectos secundarios básicamente son gastrointestinales y náuseas que después de las primeras

semanas de tratamiento suelen desaparecer. Además es relativamente barato en relación a otros hipoglucemiantes.

- Insulina: Si el paciente debuta con cetoacidosis no se maneja solo con hipoglucemiantes porque no se va a poder controlar el padecimiento. Por su parte, Sánchez (2009), indica que la absorción de insulina puede ser modificada por diversos factores entre ellos: lugar de inyección (más rápido en el abdomen), profundidad, el calor y el masaje (situación similar que ocurre con el ejercicio), tipo de insulina, etcétera.

Para concluir el apartado, se destaca, que los distintos tratamientos se unen en los siguientes puntos:

- a) Plan de alimentación
- b) Actividad física
- c) Tratamiento farmacológico
- d) Educación en diabetes

Incluir educación en diabetes le permite al paciente tomar las riendas del padecimiento y junto con su equipo de salud trazar estrategias y planes de cuidado para evitar a toda costa las complicaciones, fomentando así una vida saludable (Pérez, 2003).

## 1.7 COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD

Las complicaciones agudas de la diabetes son la cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar hiperglucémico. Ambos trastornos se acompañan de deficiencia de insulina absoluta o relativa. De igual forma ambos existen a lo largo de un continuo de hiperglucemia con cetosis o sin ella y se acompañan de complicaciones potencialmente graves si no se diagnostican y tratan con oportunidad (deshidratación, taquicardia, intenso dolor abdominal, posible coma, dificultad respiratoria, etcétera) (Powers, 2009).

Las complicaciones crónicas de la diabetes pueden afectar muchos sistemas orgánicos y son causa de gran parte de la morbilidad y mortalidad que acompañan este trastorno. Las complicaciones crónicas pueden dividirse en vasculares y no vasculares, a su vez las complicaciones vasculares se subdividen en microvasculares (retinopatía, neuropatía y nefropatía) y macrovasculares (coronariopatía, enfermedad vascular periférica y enfermedad vascular cerebral); las complicaciones no vasculares comprenden problemas como gastroparesia, infecciones y afecciones de la piel, enfermedades genitourinarias, cataratas, glaucoma y enfermedad periodontal. La diabetes de larga duración puede acompañarse de hipoacusia (Powers, 2009).

Por su parte Maitra (2008), refiere la diabetes es una de las principales causas de ceguera y enfermedad renal terminal, además de contribuir sustancialmente a la incidencia anual de eventos cardiovasculares. La mayoría de las pruebas experimentales y clínicas disponibles sugieren que las complicaciones de la diabetes son una consecuencia de las alteraciones metabólicas, principalmente de la hiperglucemia.

De acuerdo a lo anterior se debe considerar que tanto la diabetes como las enfermedades del corazón se encuentran entre las principales causas de muerte en el mundo, en México ocupan la primer y segunda causa de defunción, lo que debe conllevar a una mayor prevención ya que una puede ser la causa de la otra (Powers, 2009).

## CAPÍTULO 2. FORMACIÓN EN DIABETES

A partir de la información expuesta en el capítulo anterior, se ha intentado ofrecer una visión del por qué la diabetes representa un problema de salud a nivel nacional y mundial en torno a antecedentes, afecciones al organismo, opciones en el tratamiento, etc., con la finalidad de conocer las bases actuales en las que se fundamenta dicho padecimiento.

Ahora se presenta uno de los ámbitos en los que sin lugar a dudas se deben centrar esfuerzos de investigación y acción: educación diabetológica en la infancia y adolescencia, ya que abordar el padecimiento a edades tempranas contribuye en la adquisición de habilidades y destrezas que permiten afrontar el reto que supone la DM para el paciente y su familia.

### 2.1 ¿QUÉ SUPONE LA ENFERMEDAD?

La enfermedad no es nada más que, el paso del estado de salud al estado patológico, cambio que acontece en la vida modificando accidental pero significativamente el ser biológico y psicológico, afectando sin duda alguna el modo personal de estar en el mundo. Esta serie de cambios ha de depender de la enfermedad concreta que se padezca, así como, de la personalidad que se tenga; modulando la suma de ambos factores el modo de responder ante estos acontecimientos (González-Simancas, 1990).

Desde el punto de vista etimológico el término enfermedad se deriva del griego phatos (afección o padecimiento), arrostía (desvalecimiento o debilidad), y nosos (daño).

González-Simancas (1990), refiere que con la enfermedad resultan amenazadas las posibilidades vitales del paciente por lo que surgen nuevos comportamientos que denuncian la aparición de inseguridades, temores y fobias.

Lo antes expuesto puede tener su principal fundamento en: *los síntomas de la propia enfermedad* (en diabetes: astenia, sed, ganas constantes de ir al baño, somnolencia inexplicable, dolor de cabeza, etcétera); *la posibilidad de padecer dolor* (por la enfermedad, por los procedimientos médicos, etcétera); la expectativa de un *futuro incierto* (no tener claro lo que puede ocurrir como consecuencias de un cuidado inadecuado de la diabetes); *cambios en autoimagen y autoestima* (sentimientos de menosprecio y/o de no aceptarse tal y como se es); *exigencia de control para prevenir la progresión* (de los propios padres o familiares, del servicio de salud o la autoexigencia) así también cambios en las relaciones familiares, escolares y otras.

Al respecto, Chamorro (2002), especifica que la falta de reconocimiento de la relación que existe entre los problemas psicopatológicos y psicosociales con el control metabólico puede conducir a dificultades con el manejo y un deterioro aun mayor de la condición metabólica del enfermo.

Por su parte, Polaino-Lorente (1994), menciona que en algunos casos la severidad de la enfermedad y la mala salud general de un niño diabético pueden limitar su funcionamiento tan severamente, que resulte menos adecuado el desarrollo, así como la aparición de una pobre autoestima o una excesiva dependencia. No obstante Chamorro (2002), comprende que es fácil que estos problemas psicológicos pasen inadvertidos ya que pocos pacientes presentan síntomas dramáticos, siendo la mayoría quienes presentan quejas vagas y cambiantes, dificultades en la ejecución de sus funciones sociales y síntomas sutiles de ansiedad y depresión, aunado a ello las manifestaciones somáticas de la condición emocional se entrelaza con los síntomas de la enfermedad dificultando aún más su diagnóstico.

González-Simancas, (1990) menciona que ante un diagnóstico e intervención en pacientes con diabetes la enfermedad acaba siempre por poner a la persona a prueba.

La aparición de una enfermedad crónica como lo es la diabetes, tiene muchas repercusiones tanto para quien la padece como para los que le rodean. A continuación se mencionan algunos aspectos psicológicos referidos por González-Simancas, (1990), que se presentan ante este tipo de padecimientos:

1. Experiencia de privación (de la salud), se priva a la persona del sentimiento de encontrarse bien, que tan familiar le había sido hasta entonces.
2. Experiencia de frustración (impedimento y frustración), por la que las libertades y disponibilidades se ven obstaculizadas y bloqueadas.
3. Experiencia displacentera o álgica (dolorosa), las molestias y/o dolor se adueñan de nuestro cuerpo y hacen que se oscile de la ansiedad a la soledad, del aislamiento a la fobia.

Ante los puntos mencionados podemos darnos cuenta éstas sensaciones son constantes en los pacientes con diabetes, por lo que la puesta en marcha de intervenciones y programas eficaces en los que se garantice un óptimo nivel de funcionamiento mental, físico y social de los pacientes garantizará su calidad de vida.

## 2.2 LA DIABETES EN EL DESARROLLO EVOLUTIVO

El desarrollo es el patrón de evolución o cambio que comienza en la concepción y continúa a través de todo el curso de la vida (Santrock, 2006), es un tema que se vuelve de gran interés durante todo el ciclo de vida, es la salud así como el bienestar, de manera similar, la forma en cómo es percibida o asimilada la enfermedad durante cada etapa de desarrollo, por tal motivo es importante considerar a la diabetes en las distintas etapas del ciclo vital.

Polaino-Lorente (1994), menciona que cada periodo en la vida de las personas diabéticas requiere estrategias específicas y en parte generales. Algunas características en las diferentes etapas de desarrollo evolutivo cuando se presenta un diagnóstico de diabetes se muestran a continuación:

- Etapa preescolar: Las sensaciones dolorosas suelen vivirlas como un posible castigo por su supuesto mal comportamiento, es necesario explicar y hacer saber que el tratamiento farmacológico y la prohibición de alimentos son consecuencia de su enfermedad y en ningún modo están relacionados con su conducta, esto para evitar conducir a una disminución de su estima personal.
- Etapa escolar: El niño es capaz de entender las explicaciones que se le ofrecen acerca de su enfermedad, por su capacidad de imaginar pueden creer que su enfermedad se cura es importante explicarles su error e insistir en la importancia del autocuidado y del automanejo de su enfermedad. El paciente debe empezar a asumir responsable, gradual y progresivamente tareas de autocuidado (medicación, alimentación, autoanálisis) de manera que amplíe su independencia personal.

Arguelles (2006), refiere que el diagnóstico de la diabetes en la infancia, constituye una fuente de ansiedad tanto para los niños/as como para los familiares incrementando una tendencia a la sobreprotección, sin embargo, dicha sobreprotección propicia en el niño sentimientos de minusvalía, aislamiento social, manifestaciones de rechazo y rebeldía ante la enfermedad.

- Adolescencia: En esta etapa el paciente debe tener información sobre la cronicidad de su enfermedad. Es típico la aparición de sentimientos de independencia y deseos de seguridad a la vez que cierta rebeldía contra el tratamiento. Los problemas relacionados con una profundización de la conciencia de sentirse diferentes o el temor a no ser aceptados hacen todavía más difícil la educación diabetológica en este periodo. La mayor capacidad de entender las complicaciones aumenta el estrés y puede suscitar ciertos comportamientos depresivos. Algunas investigaciones han mostrado que niños y adolescentes diabéticos tienen más problemas psicosociales que sus compañeros de la misma edad, así mismo tienen mayores problemas de ansiedad, más conflictos con sus padres del tipo

dependencia-independencia, peor imagen y estima de sí mismos, aunque no se encuentran diferencias en el desempeño escolar.

- Adulto diabético: El comportamiento dependerá de la gravedad de su enfermedad así como también de la información y educación que haya recibido, las dificultades más frecuentes son: irritabilidad por la discriminación laboral, preocupación por el coste, ansiedad por las limitaciones que su enfermedad le impone respecto de hábitos y rutinas sociales.

Al ser población pediátrica es de considerar que la responsabilidad de la salud corresponde a los padres en su inicio, pero se debe pasar del apoyo al autocuidado valorando la edad, las capacidades y habilidades de los menores (Paéz, 2016)

Baron (2010), especifica que el niño o adolescente con diabetes mellitus, constantemente tiene una carga cognoscitiva negativa en relación con la enfermedad. Dichas barreras dependen mucho del bagaje personal de cada individuo: los conceptos culturales, religiosos y familiares, por ejemplo, la visión fatalista de muchas familias hacia la muerte o la existencia de complicaciones mayores en un pariente cercano.

### 2.3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

La enseñanza de conceptos sobre nutrición, ejercicio, manejo del estrés, auto-monitoreo y educación en materia de diabetes, constituyen elementos decisivos en el tratamiento de la diabetes mellitus en los niños y jóvenes (Baron 2010). Sin embargo adoptar todos estos cambios como un nuevo estilo de vida no es cosa sencilla, debido a que los nuevos hábitos representan un gran esfuerzo para el paciente diabético.

Ver la enfermedad como un proceso que requiere tiempo para adaptarse a un nuevo estilo de vida, por lo que se debe repetir las veces que sea necesario la información al paciente pediátrico y a sus cuidadores (Páez, 2016).

Roales-Nieto (1990), menciona que antes de interrogarnos acerca de cómo debe comportarse un diabético para minimizar los efectos de su enfermedad, deberíamos hacerlo sobre la posibilidad real de que esto pueda ser llevado a cabo, ¿Realmente el propio individuo diabético puede actuar de manera que como consecuencia de su comportamiento pueda mejorar su estado o impedir su empeoramiento?; así que es el propio individuo por tanto quien tiene la posibilidad de alterar, elevando o bajando su nivel de glucosa en sangre al actuar directa o indirectamente sobre alguno de los aspectos anteriores.

Una de las razones que explican los elevados niveles de incumplimiento es que la definición actual de cumplimiento exige ciertos cambios drásticos en el estilo de vida. Por ejemplo, a comienzos del siglo XX cuando las causas principales de padecimientos, eran las enfermedades infecciosas resultaba más sencillo, ya que una vez recuperados los pacientes podían reanudar su antiguo estilo de vida. No obstante en la actualidad el cumplimiento de un tratamiento ya no solo implica un seguimiento a corto plazo, si no que ahora la adherencia o cumplimiento afectan en su totalidad las áreas en las que se desarrolla el paciente, por tiempo indefinido, en búsqueda de hábitos más saludables.

El tema de la adherencia constituye una cuestión de capital importancia en el pronóstico y tratamiento de la diabetes. Si el paciente no se aplica a cumplir cuanto se le ha enseñado de muy poco servirán los controles y las visitas que haga al médico durante el seguimiento de la enfermedad (Polaino-Lorente, 1994).

Brannon (2001), por su parte aclara que para que las prescripciones médicas beneficien la salud de los pacientes es preciso tener en cuenta dos cuestiones. En primer lugar el consejo debe ser preciso, en segundo lugar los pacientes deben

seguir el consejo; ya que un consejo erróneo seguido estrictamente por los pacientes puede generar nuevos problemas de salud provocando resultados desastrosos. Por otra parte, un consejo excelente resulta esencialmente inútil si los pacientes no lo siguen.

Los términos cumplimiento y adherencia se emplean para describir la capacidad y la disposición del paciente para seguir las pautas de salud recomendadas (Brannon, 2001). Haynes (1979), calificó el cumplimiento como, la medida en que el comportamiento de una persona (toma de medicamentos, seguir una dieta adecuada o introducir cambios en el estilo de vida) coinciden con las recomendaciones médicas. Por otra parte definió la adherencia como un concepto complejo de acuerdo con el cual las personas pueden cumplir ciertas recomendaciones, pero otras no.

Considerando específicamente la diabetes mellitus, la adherencia o cumplimiento al tratamiento se define como el patrón idóneo mediante el cual un diabético puede influir favorablemente en el curso de su enfermedad (Roales-Nieto 1990). Pero la cuestión a tener presente es que el apego al tratamiento no es cosa sencilla cuando se habla de diabetes.

La aplicación de la triada terapéutica principal en diabetes (medicación, dieta y ejercicio), garantiza el mejor tratamiento posible para la enfermedad... si en efecto fuera fielmente ejecutado por el paciente. El seguimiento por el paciente del tratamiento prescrito garantiza, en general una correcta calidad de vida (Roales-Nieto 1990).

Este mismo autor refiere que los pacientes diabéticos deben conocer a fondo su enfermedad, al igual que las múltiples posibilidades que puede ofrecer el tratamiento. A la vez, deben tomar decisiones momento a momento en base a dichos conocimientos, al estado concreto de su organismo y a los acontecimientos

previstos; así pues, necesitamos informar a los pacientes sobre su enfermedad y formarlos en su autocuidado:

- Información sobre la diabetes: Con ello se consiguen al menos dos objetivos, por una parte se destierran las concepciones erróneas acerca de la diabetes y en segundo lugar, al conocer en qué consiste su enfermedad el paciente será más receptivo y estará en mejor disposición para aceptar el papel activo que le corresponde desempeñar para el resto de su vida.
- Formación en el autocuidado de la diabetes: Además de informarlo sobre que es su enfermedad, el paciente diabético debe ser instruido sobre cómo manejar su enfermedad diariamente. La formación en autocuidado de la diabetes no garantiza, por sí sola la posterior adherencia al tratamiento, pero su ausencia sí garantiza el fracaso y la no adherencia.

Respecto a lo anterior, García (2007), considera que la diabetología de finales de siglo asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador. Pero este proceso educativo no siempre se desarrolla de manera sistemática y, muy frecuentemente, adolece de falta de habilidad en ese otro saber hacer que exige cuidar y enseñar a cuidarse.

Referente al paciente pediátrico Polaino-Lorente (1994), menciona que es necesario que el niño esté bien informado sobre la diabetes. Pero como se ha dicho anteriormente, la información por sí misma no basta. Ciertamente es una condición necesaria para que se dé la adherencia pero no es una condición suficiente.

El panorama global sobre la adherencia al tratamiento de los diabéticos no es precisamente optimista. Sin embargo lo cierto es que los estudios que aportan datos fiables y objetivos sobre este particular son escasos, los existentes informan

uniformemente de una pobre adherencia, así mismo la evidencia clínica cotidiana fortalece anecdóticamente este punto de vista general.

### 2.3.1 TEORÍAS DE LA ADHERENCIA

Brannon (2001), explica la existencia de algunos modelos teóricos que se aplican al comportamiento general para analizar el problema de la adherencia y la falta de la misma. Refiriendo que dos de los modelos utilizados con mayor frecuencia son el modelo conductual y las distintas teorías cognitivas:

1. Modelo conductual: Se basa en los principios de condicionamiento operante propuestos por Skinner en 1953, consiste en el refuerzo contingente a cualquier respuesta que impulse al organismo (es decir a la persona) a adoptar el comportamiento deseado. El castigo incluyendo amenazas de daño, casi nunca resulta útil ni ético a la hora de mejorar el seguimiento de las prescripciones médicas. Los defensores del este modelo utilizan señales, premios y contratos para reforzar los comportamientos de adherencia, las señales incluye recordatorios de citas, llamadas telefónicas etcétera. En cuanto a las retribuciones o premios pueden ser extrínsecos (dinero y obsequios) o intrínsecos (sentimientos de bienestar y mejora de la salud). Por último, los contratos pueden ser verbales, pero en la mayor parte de los casos suelen realizarse por escrito entre el terapeuta y el paciente.
2. Teorías cognitivas del aprendizaje: Se basan en los mismos principios de aprendizaje de los modelos conductuales, sin embargo, incluyen conceptos adicionales como la interpretación de la persona y la evaluación de su situación, su respuesta emocional y su percibida capacidad para afrontar la enfermedad.
  - Teoría de la Autoeficacia: Diversos autores han suscrito el concepto de Albert Bandura para explicar la adherencia y la no adherencia. Bandura ha afirmado que la creencia que tienen las personas acerca

de la capacidad de adoptar comportamientos difíciles permite predecir el cumplimiento de dichos comportamientos. La autoeficacia es un concepto situacional-específico que hace referencia a la confianza que depositan las personas en su propia capacidad para asumir comportamientos necesarios con el objetivo de obtener los resultados deseados específicos para una situación particular.

- Teoría de acción razonada: Sostiene que el determinante inmediato del comportamiento es la intención de las personas para realizar dicha conducta. Las intenciones a su vez son una función de 1) las actitudes de la persona hacia el comportamiento, determinadas por la creencia de que el comportamiento produce resultados positivos o negativos; 2) la norma subjetiva modelada por la percepción acerca del valor que otras personas importantes otorgan al comportamiento y 3) la motivación en el cumplimiento de dichas normas.
- Modelos de creencias sobre la salud: Sostiene cuatro creencias que influyen en el cumplimiento de los comportamientos relacionados con la salud: 1) la susceptibilidad percibida a las consecuencias negativas de la falta de cumplimiento; 2) la gravedad percibida de estas consecuencias; 3) la relación percibida entre coste y beneficio que presentan los comportamientos de adherencia y 4) las barreras percibidas para incorporar comportamientos de adherencia en el estilo de vida personal.

DiMateo y DiNicola (1982), recomendaron cuatro estrategias de comportamiento, para mejorar el cumplimiento, en primer lugar cabe utilizar diversas *sugerencias* para recordar a los pacientes que deben empezar a asumir comportamientos que potencien su salud. Una segunda estrategia de comportamiento, la *confección del régimen*, implica ajustar el tratamiento a los hábitos y rutinas diarias del paciente. En tercer lugar sugirieron la *implantación gradual* del régimen que reforzará aproximaciones sucesivas al comportamiento deseado y la última estrategia señalada es un *contrato conductual* entre los pacientes y el profesional de la salud

que garantice alguna clase de premio contingente al cumplimiento de los objetivos de adherencia (Brannon, 2001).

### 2.3.2 EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA

En la evaluación de la adherencia se plantea la importancia de cómo pueden identificarse los comportamientos de no adherencia; ante dicho planteamiento Brannon (2001), menciona que al menos se disponen de cinco medios básicos para medir el grado de cumplimiento de los pacientes:

1. Preguntar al facultativo. Suele ser el método menos eficaz, debido a que los médicos suelen sobreestimar el grado de cumplimiento de sus pacientes e incluso cuando sus suposiciones no sean demasiado optimistas suelen equivocarse.
2. Preguntar al paciente. Es un procedimiento de mayor validez, pero sus informes suelen ser imprecisos por dos razones primero, para evitar la desaprobación del terapeuta y en segundo lugar por un desconocimiento real de su grado de cumplimiento.
3. Preguntar a otras personas. Preguntar al personal de atención médica y a los familiares suele representar de igual forma dos problemas inherentes, el primero es que una observación constante puede resultar físicamente imposible y en segundo lugar un control ininterrumpido crea una situación artificial, por lo que la evaluación por parte de terceros resulta imprecisa.
4. Contar las pastillas. Aun cuando se cuente el número exacto de pastillas ausentes, puede ocurrir que el paciente no haya sido estricto a la hora de tomarlas.
5. Examinar las pruebas bioquímicas. Este procedimiento se basa en la observación de los resultados de un comportamiento disciplinado para detectar alguna evidencia bioquímica, como el análisis de sangre u orina, con el objetivo de determinar si el paciente se ha comportado de manera adherente.

Por su parte Polaino-Lorente (1994), para valorar la adherencia refiere que existe indicadores de NO adherencia en niños y/o en general pacientes diabéticos, a partir de los cuales conocer el apego que se tiene con los procedimientos prescritos por los especialistas:

- Omitir todos o muchos de los controles de orina
- Falsear resultados
- Hacer las pruebas incorrectamente
- Hacer las pruebas en omentos inapropiados
- Comer demasiado
- Comer muy poco
- Comer alimentos inapropiados
- Omitir comidas y suplementos
- Poca o nula actividad física
- No ajustar los niveles de insulina
- No acudir a las citas médicas
- No hacer los registros diarios o no llevarlos al médico
- Errores en la administración de insulina
- Omisiones en el tratamiento farmacológico

Es común que el paciente se adhiera a algunos aspectos y rehúya por completo el seguimiento de las prescripciones en otros.

Complementando lo anterior, en definitiva la realidad es que la mayor parte de los diabéticos se adhieren sólo grosso modo a su tratamiento. Esto es se inyectan la insulina más o menos correctamente, restringen más o menos su dieta a lo recomendado, y alguna parte de ellos puede que cumplan con algún requisito de ejercicio. Pero con ello están evitando los problemas extremos a corto plazo de la diabetes; esto es situaciones de severas hipo o hiperglucemias, sin embargo su nivel glucémico habitual puede que diste bastante de los niveles deseables, haciendo probable la aparición de problemas extremos a largo plazo (Roales-Nieto 1990).

Roales-Nieto (1990) y Brannon (2001), presentan algunas frases o pensamientos considerados por que propician la NO adherencia al tratamiento:

- Concederse permisos (por un vez no pasa nada, sólo se vive una vez, etc.)
- Pobre autocontrol (Soy incapaz de moverme, cada día decido hacer la dieta pero no la hago, etc.)
- Ofrecimientos inapropiados (Adelante y disfruta es Navidad, toma he comprado para ti este helado, etc.)
- Cuestionar la efectividad (Dudo que estas medicinas sirvan para algo, etc.)
- Razones físicas negativas (Me siento muy cansado para ir hacerme un análisis hoy, ya no tengo edad para hacer ejercicio, etc.)
- Condiciones de falta de apoyo (Tú no estás realmente enfermo, mi familia no le da importancia a la diabetes, etc.).
- Falta de responsabilidad (No me pondré enfermo, Dios me salvará).

Polaino-Lorente (1994), menciona que un obstáculo potencial en niños y adolescentes para no cumplir con las exigencias, se deriva de la interacción entre el diabético y sus compañeros. Estas interacciones pueden interferir la adherencia de muy diversas formas:

- Por deseos del diabético de parecerse a sus compañeros por lo que abandona, en consecuencia, aspectos específicos de su régimen.
- Por sentirse avergonzado de su enfermedad o por vivir como una limitación vergonzante al tener que cumplir con ciertos aspectos de su tratamiento,
- Simplemente porque los compañeros puedan animarle a violar algún aspecto del tratamiento que hace.

Por lo tanto, la no adherencia debe de considerarse como un motor que impulse a llevar a cabo intervenciones que ofrezcan cambios positivos y a mejorar el apego a los nuevos hábitos de vida saludables.

### 2.3.3 FACTORES QUE PREDICEN LA ADHERENCIA

Se señalaba anteriormente que apegarse al régimen que conlleva la diabetes es muy complejo, exigiéndole a los pacientes un constante esfuerzo adaptativo. Sin embargo, existen factores que permiten prever o no el cumplimiento de las recomendaciones, Brannon (2001) los clasifica en cuatro grupos:

1. Las características de la enfermedad incluyen:
  - a) La gravedad de la enfermedad: El sentido común sugiere que las personas con una enfermedad grave capaz de producir invalidez o serias posibilidades de causar la muerte deberían estar muy motivados para seguir regímenes que los protegiese contra males mayores, lo cierto es que como sugiere Haynes (1979) y contrario a lo que sugiere el sentido común ningún estudio ha demostrado que, un aumento en la gravedad de los síntomas promueve un mayor cumplimiento.
  - b) Efectos secundarios: Una segunda característica que se relaciona con el grado de adherencia es el potencial malestar ante los efectos secundarios de la medicación, por lo que cabe suponer que un medicamento sin efectos secundarios o que escasos efectos secundarios favorece un mayor cumplimiento.
  - c) Duración del tratamiento: En general cuanto mayor es el tiempo en el que las personas deben someterse a un tratamiento o a regímenes preventivos mayores probabilidades tiene de dejarlo. Haynes (1976), concluyó que la falta de cumplimiento aumenta en medida que aumenta la duración de las terapias, así mismo comenta que no obstante, casi todos los programas de tratamiento de larga duración sirven para tratar enfermedades con pocos síntomas o carentes de estos, lo que comprende que las personas no encuentren demasiada motivación en continuar con un régimen terapéutico extenso en ausencia de síntomas desagradables.
  - d) Complejidad del tratamiento: En general, cuanto mayor es la variedad de la medicación que una persona debe tomar, mayor es la probabilidad

de que no lo haga de la forma prescrita. Stunkar (1979), señala que el número de cambios que demanda o de intrusiones de la diabetes en la vida personal implican, barreras importantes en la no adherencia.

## 2. Características personales:

- a) La edad: La relación entre estas variables es compleja ya que depende de la enfermedad, el entorno temporal y el régimen de adherencia. Específicamente en diabetes, existe evidencia que sugiere que entre los adultos la adherencia tiende a aumentar a medida que las personas se hacen mayores. No obstante en el caso de pacientes diabéticos jóvenes la edad presenta una relación inversa con el cumplimiento. Un estudio con diabéticos entre 10 y 19 años informó que a medida que aumenta la edad, disminuía su disciplina en el cumplimiento del programa de ejercicio y en la administración de insulina (Bond, 1992).
- b) Género: Los investigadores han encontrado pocas diferencias en los niveles generales de cumplimiento entre hombres y mujeres, por ejemplo se ajustan en la misma medida en programas de actividad física o en tomar una medicación. Sin embargo las mujeres parecen seguir dietas alimenticias más sanas.
- c) Apoyo social: En general las personas que se sienten aisladas de los demás tienden a no ser cumplidoras, mientras que aquellas que disfrutan de relaciones personales cercanas están más dispuestas a seguir el consejo médico. Polaino-Lorente (1994), considera los siguientes aspectos como principales en cuanto a redes de apoyo:
  - Implicación de otros miembros de la familia, la responsabilidad compartida “yo hago tal cosa y tú haces tal otra”
  - Grupos de autoayuda, asociaciones juveniles, campamentos, grupos de apoyo
  - Búsqueda de información necesaria, ni más ni menos.
  - El uso de recordatorios, para las tareas que han sido programadas de forma regular.

- Planificación de actividades familiares, en las que la presencia del niño o joven diabético exijan ciertos cambios.
  - Entrenamiento en comportamiento asertivo a fin de aminorar la presión social, en lugar de incrementar conductas desadaptativas de evitación o huida social.
  - La reorganización de ciertos hábitos familiares, tales como la sujeción de toda la familia a una dieta prudente.
- d) Apoyo emocional: Algunas pruebas sugieren que la calidad y cantidad de apoyo social permite predecir el grado de cumplimiento en pacientes diabéticos de las recomendaciones médicas complejas, pero como menciona Sherbourne (1992), la calidad de las relaciones es un factor significativo que permite prever la adherencia.
- e) Rasgos de personalidad: No hay pruebas significativas que apoyen la idea de una personalidad no colaboradora. Los rasgos de personalidad como la extroversión/introversión, el autoritarismo, el neuroticismo e impulsividad no permite prever un compromiso por parte del paciente. De esta manera las pruebas sugieren que la falta de cumplimiento no es un rasgo general de la personalidad, sino una característica específica de cada situación.
- f) Creencias personales: Al respecto Brownlee (1987), examino las creencias sobre la salud y sus efectos en el cumplimiento de los regímenes de tratamiento de la diabetes tanto en adultos como en adolescentes. En el caso de los adultos la creencia de una mejora de la salud permitía preestablecer dicho cumplimiento, mientras que en los jóvenes se sugiere que aunque sean conscientes de la importancia del tratamiento no están dispuestos a ponerlo en práctica, esto es los diabéticos de edad avanzada cumplen por los beneficios a largo plazo, mientras que los pacientes adolescentes estaban más dispuestos a cumplir dicho régimen si experimentaban molestias inmediatas. Por otra parte las personas que creen que son personalmente responsables de su propia salud están más dispuestas a seguir los consejos del médico.

Helby (1989), considera que los pacientes diabéticos que asumían la responsabilidad de su propia salud, presentaban mayor disposición que otros a seguir su tratamiento.

3. Normas culturales: Un factor que se relaciona con el cumplimiento es el conjunto de creencias y actitudes culturales del paciente. Ciertas personas son incumplidoras no por tener una personalidad renuente a colaborar, sino porque pertenecen a una cultura que alberga creencias que no le animan a seguir los regímenes de salud prescritos. Un estudio sobre pacientes diabéticos e hipertensos en Zimbabwe, demostró que un gran número de personas no seguían las recomendaciones terapéuticas. Como cabría esperar muchos pacientes creen en los curanderos tradicionales y albergan pocas esperanzas en los procedimientos médicos (Zyazema, 1984).
4. Interacción profesional-paciente: Respecto a la comunicación, es frecuente que los médicos y los pacientes no hablen el mismo idioma, en primer lugar los médicos se desenvuelven en un ambiente que les resulta familiar, a los pacientes en contraste puede resultarles ajena la terminología médica o pueden experimentar ansiedad, miedo o dolor. En cuanto a la actitud del profesional se informa que las personas están más dispuestas a seguir el consejo del doctor cuando detectaban por parte de éste una actitud calurosa y amistosa. Así mismo el médico establece una buena relación con el paciente al establecer contacto visual, sonriendo, e incluso bromeando y riendo, ya que mejora el compromiso del paciente. Si bien los pacientes están dispuestos a seguir las recomendaciones de un médico inteligente y competente pierden el interés cuando este se expresa de forma autoritaria.

Es plausible considerar como otra barrera para el apego al tratamiento el hecho de que no todos los hospitales y clínicas cuentan con una unidad de educación diabetológica. De acuerdo a lo antes mencionado, Roales-Nieto (1990), comenta que la realidad es que, para numerosos casos, el diagnóstico de diabetes y la prescripción del tratamiento suceden en condiciones y contextos poco

favorecedores de la futura adherencia al tratamiento, en el sentido de no actuar directamente sobre ella.

## 2.4 EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

Anteriormente se ha hecho referencia a la educación en diabetes, ahora se trata de delimitar con mayor precisión el papel que la educación diabetológica cumple en el tratamiento de esta enfermedad.

En los casos de trastornos crónicos sin curación definitiva y cuyo régimen continuado de tratamiento sea complejo y esencialmente dinámico en la aplicación diaria de los componentes terapéuticos, como es el caso paradigmático de la diabetes, la educación del paciente, cobra un interés tan crucial que eleva la misma al rango de elemento necesario y fundamental del propio régimen terapéutico general (Roales-Nieto, 1990).

García (2007), considera que educar al paciente es habilitarlo con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover en él las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general. Los objetivos de la educación terapéutica son, de manera general, asegurar que el paciente y su familiar allegado reciban una adecuada educación como parte de su tratamiento.

Es el caso de la investigación reportada por García (2010), en la cual se implementa un programa educativo para elevar el nivel de conocimiento sobre el padecimiento a los familiares de niños diabéticos, se encontró que la intervención educativa es eficaz para mejorar la educación diabetológica teniendo consecuencias positivas al disminuir la frecuencia de complicaciones.

Roales-Nieto (1990) menciona que la educación del paciente debe ser entendida como: “la adquisición de un cierto grado de conocimiento y habilidades acerca de la enfermedad y su tratamiento”. Así mismo establece que el objetivo principal de una educación diabetológica no puede ser otro que la consecución de un mejor control de la enfermedad por medio de su mejor comprensión y manejo.

Otro estudio que refleja la importancia de la educación es el realizado por García (2001), en el cual se consideran 10 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, México, Paraguay y Uruguay) para evaluar programas de educación en 40 pacientes por país que fueran no insulino dependientes, con obesidad y con reciente diagnóstico de DM2. Se llevó a cabo una evaluación antes de la intervención y una a un año después de ésta. La intervención consistió en 4 sesiones teórico-prácticas de 90 a 120 minutos de duración y aplicadas de forma grupal. Al término de se muestra que la intervención generó un aumento significativo de los conocimientos, disminución del peso, disminución de los síntomas clásicos y disminución en la dosis diaria de hipoglucemiantes orales, así mismo se encontraron mejoras en los niveles de hemoglobina glucosilada al final del estudio.

Por su parte Casanova (2015), plantea que la educación para la salud es esencial en el abordaje terapéutico del diabético. No podemos introducir la dieta, el ejercicio y la medicación sin informar al paciente sobre su importancia y sin motivarlo para que adquiera protagonismo en el control de su enfermedad.

El tratamiento de la diabetes es complejo, y sus resultados dependen, en gran medida, del nivel de comprensión, destreza y motivación con que el paciente afronta las exigencias terapéuticas, es por ello que cuidado y educación deben constituir un binomio integral de los servicios de diabetes. Sin embargo, aún resulta difícil encontrar un servicio de salud que ponga igual énfasis en los aspectos educativos que en los cuidados, a pesar de que en todo el mundo existe un consenso unánime de que la educación organizada y sistemática del paciente

diabético con buenas orientaciones sobre formas de conducta saludables a través de charlas y conferencias de corte popular, impartidas por médicos u otro profesional afín, produce un decrecimiento significativo en cuanto a mortalidad, complicaciones y costos de esta enfermedad (Anuharys, 2009).

Los equipos médicos implicados en el tratamiento de la diabetes, las asociaciones de pacientes, investigadores, médicos y psicólogos en diabetes señalan con insistencia la absoluta necesidad de incluir la educación diabetológica como parte integrante del tratamiento a ser posible desde el diagnóstico mismo de la enfermedad (Roales-Nieto, 1990).

Se mantienen una serie de asunciones subyacentes que Shillitoe (1988), resumía en tres afirmaciones:

1. Cuanto más conozca un paciente sobre su enfermedad mejor para los propósitos terapéuticos
2. Los programas de educación son un medio eficaz de conseguir el propósito anterior de proporcionar al paciente la información necesaria
3. Existen relaciones directas entre educación y marcha de la enfermedad.

No obstante, también se encuentran estudios los cuales no consiguieron establecer una relación positiva entre educación y control diabético (Beggan, 1982; Hamburg, 1985; Mutch, 1985; Orr, 1983, entre otros). Lo anterior no significa que la educación no tenga efectos positivos sobre el control diabético, está controversia señala la inexistencia de criterios unitarios para la confección y aplicación de programas educativos y para el diseño de los estudios que se encarguen de la evaluación de la efectividad de los programas (Roales-Nieto, 1990).

El estudio realizado por Casanova (2015), de igual manera evalúa un programa de educación en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 60 años,

resultando no satisfactoria para la población estudiada al no alcanzar la metas tanto a nivel logro así como la forma como se ejecuto.

Suarez (2000) considera que para abordar el problema de salud en diabetes no puede quedar circunscrito a las actividades educativas dirigidas al paciente, sino que en primera instancia debe abordar la capacitación del proveedor de salud para su eficaz desempeño.

La educación de las personas con diabetes mellitus es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento. No reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, reconocen que la educación en diabetes es un aspecto indispensable del tratamiento, si se quiere garantizar la participación activa de las personas diabéticas en el control y el tratamiento eficaz de su afección (Anuharys, 2009).

Existe una amplia coincidencia acerca de los contenidos teóricos y prácticos que un programa de educación en diabetes melitus debe ofrecer al paciente (Roales-Nieto, 1990). Sin embargo, García (2007), propone los pasos a cubrir a corto y largo plazo:

Parcial a corto plazo:

Aumentar los conocimientos y desarrollar las destrezas necesarias para:

- El establecimiento de patrones alimentarios adecuados a las necesidades individuales.
- La práctica de ejercicios físicos.
- La correcta realización de las técnicas de autocontrol de glucosa en orina.
- La correcta realización de las técnicas de autocontrol de glucosa en sangre (si las tiene indicadas).
- El cuidado diario de miembros inferiores.

### Parcial a largo plazo:

Contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente mediante:

- Reducción del sobrepeso corporal o la obesidad.
- Buen control metabólico.
- Práctica sistemática de actividad física.
- Disminución de las complicaciones agudas y crónicas.
- Disminución de los sentimientos de minusvalía.

Así como también contribuir a la disminución de la carga del cuidado clínico mediante:

- La reducción de los ingresos hospitalarios.
- Disminución de la dosis diaria de medicamentos.
- Una mejor utilización de los servicios programados de diabetes.

#### 2.4.1 OBJETIVOS EDUCATIVOS

Polaino-Lorente (1999), considera que la educación diabetológica tiene tres funciones principales que cumplir las cuales son:

1. Proporcionar los conocimientos teóricos necesarios acerca de la naturaleza de la diabetes, el funcionamiento del organismo y los tratamientos disponibles.
2. Proporcionar la adquisición de las habilidades que permitan conseguir la aplicación de tratamiento con el máximo grado de autonomía posible.
3. Conseguir la iniciación y el mantenimiento de los cambios en la vida cotidiana del paciente acorde con las demandas necesarias del régimen terapéutico diabético.

Haciendo énfasis en el proceso educativo para pacientes con prediabetes y diabetes García (2011), refiere la necesidad de que estos, aprendan a comer de manera saludable y aumenten su actividad física. Esto incluye control de las calorías ingeridas, elección y confección saludable de alimentos y la práctica periódica y orientada de ejercicios físicos. Empero los objetivos de aprendizaje

deben establecerse individualmente y tener en cuenta el nivel intelectual, grado de escolaridad, contexto sociocultural y factores socioeconómicos, así como las creencias de salud de cada persona. Explicar cuáles son los cambios necesarios en el estilo de vida es imprescindible, pero no suficiente para lograr la participación consciente y responsable de las personas en el cuidado y desarrollo de su salud. Además de brindar información, hay que desarrollar habilidades y motivar a la persona para que abandone hábitos de vida establecidos durante años.

Esta motivación solo se logra cuando se establece una buena comunicación entre la persona afectada y el profesional de la salud. La persona con prediabetes debe entender en términos precisos cuál es la deficiencia de su cuerpo, cómo puede controlarla, y qué riesgos representa para su salud presente y futura no practicar estas medidas. Hay que desarrollarles la autoestima y el sentimiento de responsabilidad ante su salud, así como estimular las actitudes positivas al lograr incorporar cambios adecuados en los estilos de vida. A su vez, es importante potenciar en los sujetos el sentimiento de autoeficacia, y ayudarles a encontrar diferentes vías para modificar comportamientos inadecuados para darles la oportunidad de reflexionar sobre estos aspectos y tomar decisiones correctas (García, 2011).

*La familia del paciente diabético.* La práctica habitual de los programas consiste en hacer partícipe a la familia del momento de diagnóstico de la diabetes y de las primeras recomendaciones generales que le siguen. La familia puede fortalecer comportamientos de adherencia, extinguir otros negativos y ser de apoyo en los momentos críticos o por el contrario mantener hábitos alimenticios inadecuados, ignorar o castigar las conductas de adherencia, etcétera. (Roales-Nieto, 1990).

Al respecto Polaino-Lorente (1994), establece que la diabetes de un niño ira mal, si su familia va mal, si sus miembros no aceptan el hecho de que deben compartir la enfermedad con el niño, y si no aceptan la necesidad de ser educados en el control y cuidado de la enfermedad; así mismo reafirma que al ser los niños

dependientes de sus padres el conocimiento de la diabetes que esto tengan, sus actitudes acerca de la condición de su hijo, y su papel en el cuidado diario de la enfermedad serán tan importantes o más que el conocimiento, actitudes o papel del propio niño diabético.

En resumen los objetivos educativos para la familia del paciente diabético supone la instrucción teórico-práctica en los siguientes aspectos:

1. Supervisión de la adherencia al tratamiento
  - Dieta, medicación y ejercicio
  - Analítica
  - Controles médicos periódicos
2. Eliminación de barreras para la adherencia
  - Modificación de pautas de comportamiento familiar que perjudiquen a la adherencia.
  - Eliminación o reducción de pautas de alimentación contrarias a la dieta diabética.
  - Reducción o eliminación de situaciones de tensión emocional negativa.

*Objetivo para las personas que conviven con el paciente diabético.* Compañeros, amigos, familiares que no habitan en la misma casa, profesores, personal de servicios sociales o de urgencia, son en cada caso personas que interaccionan con el paciente y por ello parece recomendable que tuvieran un conocimiento siquiera mínimo acerca de la diabetes, en especial de las situaciones de crisis que pueden tener lugar en su presencia (Roales-Nieto, 1990).

#### 2.4.2 TIPOS DE PROGRAMAS

Polaino-Lorente (1994) considera que atendiendo a su estructura y orientación metodológica, podemos distinguir al menos tres tipos de programa:

- a. Programas puramente educativos, en donde el equipo de educación presenta al paciente y/o su familia la información pertinente, pero no es el encargado de proporcionarle el cuidado clínico global y continuado.
- b. Programas en los que el personal del equipo de educación participa también en el cuidado general del paciente a largo plazo, con el que la educación y atención clínica son realizadas por las mismas personas.
- c. Los programas orientados con énfasis en los repertorios de autocuidado y en el empleo de mecanismos orientados a alterar el ambiente para facilitar el autocuidado.

El mismo autor establece que los programas educativos técnicamente pueden ofrecerse en un contexto formal o informal, pueden ser limitados en el tiempo o continuados y se puede emplear varias técnicas de aprendizaje que impliquen lecturas, discusiones, desempeño de roles, empleo de contratos conductuales, prácticas de habilidades, así como el empleo de materiales impresos y audiovisuales. A la vez la educación puede ofrecerse en forma individual, o grupal, en contextos ambulatorios o durante las hospitalizaciones del paciente y como una actividad separada o como parte integrada en el cuidado médico.

Las líneas para desarrollar un programa de intervención educativa en diabetes infantojuvenil, debe sugerir una estrategia global que comprenda:

1. Una intervención orientada a proporcionar los conocimientos y habilidades básicas de supervivencia diabética e impedir el desarrollo de crisis personales y familiares como consecuencia de la aparición de la diabetes.
2. Intervención central lo más pronto posible aprovechando al máximo la educación que proporcione maestría en el cuidado a paciente y familiares en el grado de responsabilidad que les corresponda.
3. Intervención de mantenimiento o seguimiento que actualice los conocimientos y habilidades, controle la relación entre desarrollo del paciente y la adquisición de responsabilidades y moldee los hábitos comportamentales efectivos para la consecución del control.

Por otra parte Dunn (1986), establece que los programas de educación diabetológica varían a lo largo de cinco dimensiones:

1. Pueden implicar al individuo solo, o con un educador o en un grupo
2. El aprendizaje puede realizarse mediante lecturas didácticas, o por interacción entre educador y aprendiz, o a través de la exploración.
3. El foco de la experiencia pueden ser los hechos acerca de la diabetes, las opiniones y creencias asociadas a diabetes o conductas específicas.
4. El vehículo principal de la educación puede ser el contacto humano directo, o medios audiovisuales o el proceso puede estar enteramente automatizado.
5. La duración de la intervención educativa.

Mazzuca (1986), afirma que la revisión de la literatura experimental sobre educación diabetológica conduce a dos conclusiones generales, la primera que cualquier educación es mejor que ninguna, y en segundo lugar que los programas de educación de pacientes difieren entre sí en muchos aspectos, lo que hace difícil una evaluación global de los resultados.

No obstante los programas educativos grosso modo han sido altamente positivos acerca de los significativos descensos en las tasas de hospitalización y en las complicaciones agudas de la diabetes que se han observado desde la puesta en marcha de los programas educativos.

#### 2.4.3 MITOS ACERCA DE LA DIABETES

Para comenzar este apartado es preciso retomar la existencia de conductas de salud, entendiendo estas como los comportamientos que promueven o potencian un estado de salud general (Valderrama 2008), por ejemplo las ya consideradas anteriormente para el buen control de la diabetes, son hábitos de alimentación adecuados, practica de actividad física sistemática, seguir el tratamiento farmacológico y recibir educación del padecimiento.

Sin embargo, y como también ya se menciono, estas conductas de salud suelen ser inestables por la falta de apego o adherencia al régimen prescrito. Según Taylor (1986), la inestabilidad de las conductas de salud, está determinada por diferentes factores de control en la persona, no obstante, se pueden cambiar.

Una adecuada forma de conseguir dichos cambios, es con la educación, como se ha dicho, al educar se consiguen objetivos tales como: informar y formar en diabetes (Roales-Nieto, 1990). De ello se desprende la posibilidad de aclarar las concepciones erróneas que tienen los pacientes acerca de la diabetes.

Por lo tanto existen factores psicosociales, que están presentes en nuestra vida diaria (Valderrama, 2008); de estos se puede extraer como ejemplo las creencias distorsionadas con las que actualmente aún se cuenta acerca de la diabetes, por lo que ahondando con mayor énfasis en este aspecto se presentan algunos de los mitos que se tienen sobre esta enfermedad.

No sin antes mencionar que los mitos van ligados al desconocimiento, o a la información parcial o atrasada sobre el tema, por lo que se hace necesario acercarse a fuentes confiables en el campo de la salud. Se identifican los mitos más frecuentes en diabetes, los cuales es necesario establecer para eliminar las falsas creencias y ayudar a lograr un adecuado control de la enfermedad (Rajme, 2005).

- **Mito 1: La diabetes se cura.** Falso la diabetes es una enfermedad crónica que se controla, pero que hasta el día de hoy no tiene cura. La buena noticia es que con la información necesaria y un tratamiento adecuado el paciente puede mantenerse sano y prevenir complicaciones propias de la enfermedad.
- **Mito 2: La medicina alternativa cura la diabetes.** Falso, las curas milagrosas como vacunas, tés, hierbas, imanes, etcétera no desaparecen la diabetes de tu organismo. Lamentablemente muchas de las personas que acuden a estos tratamientos abandonan el tratamiento médico.

- **Mito 3: La diabetes es contagiosa.** Falso, los diferentes tipos de diabetes, obedecen a diversos elementos llamados factores de riesgo, que predisponen a desarrollar el padecimiento, pero que de ninguna manera se trata de un contagio.
- **Mito 4: Los niños con diabetes no crecen.** Falso, los niños que toman con responsabilidad el cuidado de su diabetes, siguen todas las indicaciones médicas y conocen su padecimiento tienen un crecimiento normal. Cuando el tratamiento con insulina es inadecuado puede que no se alcance la estatura deseada.
- **Mito 5: Un enojo, susto o impresión provocan diabetes.** Falso, la diabetes mellitus es una enfermedad causada por fallas en el metabolismo o en la forma en la que el cuerpo utiliza y aprovecha los alimentos. Cuando ya se tiene una falla en el organismo y se experimenta un estado de alarma y estrés o cuando se tiene una emoción muy fuerte (enojo, susto o impresión), el cuerpo produce hormonas como la adrenalina, que actúan en contra de la insulina y eso hace que los niveles de glucosa se disparen. Entonces no fue ni el enojo ni el estrés, lo que paso es que el daño ya estaba, los niveles de glucosa empezaban a subir y esa gran emoción detono la enfermedad.
- **Mito 6: Los licuados de nopal, verdura y otras hierbas curan la diabetes.** Falso. Si tienen un efecto positivo, pero de ninguna manera se puede considerar que curen, alivien o controlen por si solos la diabetes.
- **Mito 7: Las dietas a base de toronja, limón y piña queman grasa y curan la diabetes.** Falso, lo que ocurre cuando una persona hace una dieta basada en jugos es que disminuye de golpe su consumo de alimentos, obviamente la glucosa en su sangre descenderá y empezará a quemar grasa de su cuerpo, pero no es que las frutas por si solas lo hagan y curen la diabetes, sino por haber reducido el consumo calórico y tener al cuerpo casi en condiciones de ayuno. Los riesgos de esto pueden ser hipoglucemia, desmayos e incluso coma.

- **Mito 8: Los productos dietéticos, light o aptos para personas con diabetes, controlan el peso, la glucosa y pueden consumirse indiscriminadamente.** Falso, aunque se trata de productos ligeros reducidos en grasa o sin azúcar, pueden tener calorías y estas hay que tenerlas en cuenta en la ingesta diaria. Aprender a elegir porciones adecuadas es el mejor recurso para mantener óptimos el peso y los niveles de glucosa en sangre.
- **Mito 9: Los pacientes con diabetes deben consumir dietas de bajo contenido en hidratos de carbono.** Falso, la alimentación de todas las personas debe ser variada, sin caer en excesos o deficiencias, con diabetes se debe de cuidar el consumo de azúcares complejos y de grasas saturadas.
- **Mito 10: La insulina provoca ceguera, amputaciones, daño en el riñón y diversas complicaciones.** Falso, esto es tristemente una creencia muy común. La aparición de complicaciones a largo plazo coinciden muchas veces con la prescripción médica de la insulina, esto no obedece a la administración de insulina, sino a que se ha mantenido un descontrol prolongado de los niveles de glucosa lo que ha ido afectando diversos órganos.
- **Mito 11: La insulina es el único recurso en diabetes.** Falso, el suministro de insulina vía inyección es única opción, para quienes viven con diabetes tipo 1 o diabetes gestacional, en el caso de la diabetes tipo 2 puede controlarse con antidiabéticos orales aunque pueden llegar a requerir el uso de insulina. Sin embargo para un tratamiento exitoso se requiere de otros elementos.
- **Mito 12: Tengo una diabetes ligera o moderada.** Falso, si los niveles de glucosa no están en el parámetro para diagnosticar diabetes pero se hayan por encima de los niveles normales, lo que se tiene es intolerancia a la glucosa o prediabetes, y no diabetes ligera o moderada. Esta condición exige atención y cuidado ya que de eso depende retrasar o evitar que llegue el padecimiento.

- **Mito 13: Trabajar, estudiar y hacer ejercicio de alto rendimiento empeora la enfermedad.** Falso, las personas con diabetes que llevan un buen control pueden realizar todas las actividades que deseen.
- **Mito 14: Las mujeres con diabetes no pueden tener hijos.** Falso, las mujeres con diabetes pueden tener hijos sanos al igual que cualquier otra mujer pero es muy importante que antes, durante y después lleven un control adecuado de los niveles de glucosa.
- **Mito 15: La diabetes tipo 2 no es tan grave como la diabetes tipo 1.** Falso, cualquiera de las dos puede tener consecuencias severas si no se tienen los cuidados necesarios. Las complicaciones de la diabetes limita la vida de las personas que la padecen sin importar si es de tipo 1 o 2.
- **Mito 16: Comer dulces y azúcar en exceso causa diabetes:** Falso, este mito obedece a que el consumo desmedido de azúcar incrementa nuestro peso, siendo la obesidad el principal factor que predispone a tener diabetes.
- **Mito 17: Las personas con diabetes sin importar su edad no deben practicar deportes.** Falso, las personas con diabetes sean niños, adolescentes o adultos deben practicar alguna actividad física, siempre y cuando sus condiciones generales lo permitan.
- **Mito 18: La miel de abeja por tratarse de un producto natural puede ser consumido por personas con diabetes.** Falso, la miel de abeja igual que las frutas o jugos naturales contienen grandes cantidades de azúcar o hidratos de carbono que suben rápidamente el nivel de glucosa en sangre. Una cucharada sopera de miel de abeja incrementa 50mg/dl el nivel de glucosa.
- **Mito 19: La insulina el último recurso.** Falso, es una creencia muy difundida que la insulina únicamente se receta cuando el estado de salud ya es muy grave, que deja ciego al paciente, que por que ya se va a morir o bien que genera adicción. Gracias a numerosos estudios hoy sabemos que la insulina es la mejor forma de regular los niveles de glucosa y por tanto ayudar a evitar complicaciones.

- **Mito 20: Los tés de hierbas controlan la diabetes.** Falso, el control involucra mucho más por ejemplo, alimentación saludable, ejercicio frecuente, tratamiento médico y conocimientos de la enfermedad. Los tés por si solos no logran el control.

Como los mitos anteriores, podemos encontrar muchas otras falsas creencias. A pesar de que nos encontramos en pleno siglo XXI, seguimos arrastrando muchos mitos de la diabetes que ponen en peligro el control de glucosa en sangre, la sabiduría popular fundamenta muchos de sus remedios en creencias distorsionadas de la realidad (Rajme, 2010). Por lo tanto combatir estas falsas ideas es indispensable para un mayor control del paciente diabético.

## CAPÍTULO 3. AUTOESTIMA

Zorrilla (2001), menciona que en la actualidad la diabetes, es un padecimiento, considerado por distintas disciplinas, en el caso de la Psicología de la Salud, se centra a las reacciones psicológicas que la enfermedad produce en las personas, por lo que existen distintos factores psicológicos a tener en cuenta, por ejemplo: personalidad, autoestima, creencias sobre la salud, actitud ante el diagnóstico, entre otras. Por tal motivo en el presente capítulo se toma en cuenta la autoestima como una variable a considerar ante un diagnóstico de prediabetes, diabetes y el curso de la enfermedad.

### 3.1 DEFINICIÓN

Desde que William James, intento definir por primera vez el constructo autoestima, no han dejado de surgir concepciones que intentan abordarlo desde diferentes perspectivas teóricas (Fajardo, 2001).

El término autoestima es la traducción del término en ingles self-esteem que inicialmente se introdujo en el ámbito de la psicología social y de la personalidad. Como tal el concepto denota la íntima valoración que una persona hace de sí misma, por ello es también comprensible su estrecha relación con términos afines, por ejemplo autoconcepto o autoeficacia (Polaino, 2004).

Las aportaciones de James en el campo de la autoestima incluyen dividir al self en varias capas las cuales son el self material, el self social y el self espiritual. El self material comprende nuestro cuerpo, nuestras posesiones, nuestros amigos, nuestra familia y todo lo que una persona puede nombrar como suyo. El self social, hace referencia a los distintos papeles que una persona tiene y con los cuales se identifica en diferentes situaciones (-juego de máscaras que se cambian para satisfacer a públicos diferentes). Y por último el self espiritual, que va más allá de nuestra personalidad, de las cosas que reconocemos como nuestras y de

los papeles que jugamos en la vida; este self da origen al esfuerzo y a la voluntad y es experimentado como la parte a la que afecta al dolor y al placer (Márquez, 2011).

Caso (1999), aclara que James como pionero del estudio de la autoestima, definió el término, como los sentimientos de autovalía de una persona, que están determinados por sus actuales logros y sus supuestas potencialidades valiéndose de la siguiente razón:

$$\text{Autoestima} = \frac{\text{éxito}}{\text{pretensiones}}$$

Lo que en propias palabras de James es relatado de la siguiente manera (Branden, 1994):

Yo que para la época he arriesgado todo para ser psicólogo, me siento mortificado si otros saben mucho más sobre psicología que yo. Pero me alegra revolverme en la más grande ignorancia de la lengua griega. Mis deficiencias en esta materia no me producen ninguna sensación de humillación personal. Si tuviera “pretensiones” de ser lingüista se habría producido el efecto inverso...Sin intento no puede haber fracaso; sin fracaso no hay humillación. Lo que sentimos con respecto a nosotros mismos en este mundo depende enteramente de lo que apostemos ser y hacer. Está determinado por la proporción entre nuestra realidad y nuestras supuestas potencialidades.

Sin embargo, ante el análisis realizado por Branden (1994), observamos que James nos dice que basa la autoestima en una comparación con los demás, si nadie puede estar a su nivel (en cualquier tema), su autoestima queda satisfecha, en cierta medida coloca su autoestima a merced de los demás. De igual forma James, pretende proteger la autoestima aumentando el éxito o bajando las propias pretensiones, lo que ante Branden, podría traducirse en que una persona que no aspira a nada y una persona triunfadora y con carácter son iguales en autoestima, lo que resulta insensato respecto al bienestar psicológico.

No obstante, una de las propuestas más reconocidas para la definición de autoestima es la otorgada por Stanley Coopersmith en 1967, quien la considera como la evaluación que el individuo hace y normalmente mantiene con respecto a sí mismo. Expresa una actitud de aprobación o desaprobación e indica la medida en que el individuo se cree capaz, significativo, exitoso y meritorio (Fajardo, 2001).

Por su parte Sánchez-Canovas (1994), sostienen que el término autoestima es un concepto global que se utiliza para referirse a un sentimiento de amor propio positivo. Indica que mantener una percepción positiva de uno mismo constituye un importante aspecto del ajuste emocional y de la salud mental (Caso, 1999).

A partir de las descripciones ofrecidas anteriormente, podemos percatarnos de la multitud de definiciones existentes, para el término autoestima; no obstante es importante que se mantenga su significado al nivel requerido, más no a una palabra de moda empleada sin el cuidado necesario.

### 3.2 LA AUTOESTIMA A LO LARGO DE LA VIDA

En un principio, la palabra desarrollo fue un término biológico referido al crecimiento físicamente observable del tamaño o la estructura de un organismo durante un periodo determinado, mientras que aplicado a las ciencias de la conducta se relaciona con el desarrollo sociopsicológico, en este sentido alude a una integración de los cambios que conforman la personalidad (Maier, 1991).

El ciclo vital propuesto por Erikson (1985), comprende ocho etapas que se caracterizan por cierto problema fundamental, que es su dilema en ella, el cual se debe resolver para pasar a la siguiente fase. Cada etapa es influenciada por la anterior, para lograr el proceso de maduración; lo que es explicado por dicho autor se presenta de la siguiente manera:

Todo lo que crece tiene un plan de desarrollo del que surgen las partes, cada una a su tiempo, hasta que alcanzan un estado funcional.

Es importante mencionar que el modelo propuesto por Erikson contempla componentes psicológicos, biológicos y sociales en cada etapa (Maier, 1991). Sin embargo, y para nuestros fines únicamente se considerarán aquellos aspectos íntimamente relacionados al desarrollo psicológico, aterrizándolo en nuestro tema de interés: autoestima.

1. *Sentido confianza básica* (del nacimiento a los 12 o 18 meses de edad), el infante experimenta la realidad de la vida en sus primeros contactos con el mundo exterior. En esta etapa se adquiere un sentimiento relativo de confianza o desconfianza. El sentido de confianza exige una sensación de comodidad física y una experiencia mínima del temor o de incertidumbre. Esta etapa es importante al adquirir o no la sensación de merecimiento, ya que le ayuda al individuo a aceptar las experiencias nuevas.

La autoestima va naciendo así desde los primeros años de vida y surge de las experiencias que tenemos, de cómo nos sentimos frente al mundo, de qué manera vemos a nuestros semejantes, que “calificación nos damos a nosotros mismos”. En esta etapa es cuando más necesitamos a nuestros padres y de la relación amorosa y sana que exista con ellos dependerá mucho la creación de una autoestima sólida y firme, que nos permita enfrentarnos a la vida de la mejor manera (Álvarez-Cordero, 1998).

2. *Sentido de autonomía* (de los 12 o 18 meses a los 3 años), se adquieren destrezas mentales y físicas que permiten desarrollar un grado importante del sentimiento de competencia, así fijar la noción de autonomía al ser favorecido por sentirse capaz de ejercer un cierto control sobre sí mismo y sobre el medio que lo rodea. De lado contrario encontramos que pueden seguir sentimientos de duda,

vergüenza e inseguridad respecto a las propias capacidades y como resultado de sentirse expuesto y evidenciado ante las deficiencias que se tienen.

3. *Sentido de la Iniciativa* (de los 3 años a los 5 o 6 aproximadamente), se caracteriza porque el medio social del niño lo incita a desarrollar una actividad y alcanzar una finalidad, además de una importante predisposición para el aprendizaje, aunado a los sentimientos de previsión, dirección y finalidad los cuales se encuentran mediados por el sentimiento de culpa, pues la nueva libertad del niño genera ansiedad de forma inevitable, por lo que cobra significado el papel de los padres como guías y en el establecimiento de límites. La virtud de esta es buscar metas valiosas sin dejarse inhibir por la derrota. El desarrollo de la autoestima, se vincula con el éxito o fracaso de los propósitos del niño pues lo conducen a un mayor o menor sensación de eficacia, dominio o adecuación.

4. *Sentido de la industria* (5 o 6 años hasta la adolescencia), se aprende a obtener reconocimiento mediante el cumplimiento de cosas, completar una situación productiva constituye una finalidad que gradualmente reemplaza los caprichos y los deseos del juego. En esta etapa el autoconcepto es razonablemente sólido, y la relación entre competencia y merecimiento, parece ser más importante. Los niños pueden empezar a evaluar sus propias acciones y atributos en relación a normas o valores sociales por lo que se llega a adquirir un nivel global de autoestima.

5. *Sentido de la identidad* (de la adolescencia a la adultez temprana), esta etapa trae consigo una superación de los problemas de la niñez y una auténtica disposición para afrontar los problemas del mundo adulto. Se presenta una oportunidad para recuperar, aclarar y fortalecer la autoestima, pero también implica el riesgo de distorsionarla y debilitarla. El peligro es la confusión de rol, que se expresa con una marcada duda previa en cuanto a la propia identidad sexual, episodios delictivos, etcétera.

Al crecer el joven, continúa su desarrollo físico y emocional, ya para este momento sobre todo en la adolescencia hay momentos importantes de reflexión en que el o la adolescente se “miran en el espejo” y no solo analizan los cambios de sus cuerpos, sino de toda su persona; cada adolescente se pregunta quién es, para qué está aquí, etcétera. La autoestima sólida le permite sentirse seguro de sí mismo y desarrollar plenamente todas sus facultades físicas y mentales (Álvarez-Cordero, 1998).

6. *Sentido de la intimidad* (comprende la adultez temprana), es el momento de una plena participación en la comunidad, de gozar de la vida con libertad y responsabilidad adultas, se debe lograr un sentimiento de independencia con respecto a los padres, además de establecer relaciones amistosas y de pareja más íntimas. Para lograrlo necesitamos un sentido de identidad estable y una valoración positiva de nosotros mismos. Sin el sentimiento de identidad, nos aislamos, pues nos sentimos incapaces de mantener relaciones satisfactorias.

7. *Sentido de la generatividad* (abarca la adultez media), el compromiso alcanzado en la etapa anterior se modifica por una necesidad de guiar y apoyar a la siguiente generación, así mismo comprende la preocupación por las cosas que hemos logrado en la vida personal y laboral. Cuando tal fortalecimiento falta por completo tiene lugar una necesidad obsesiva asociada con un sentimiento general de estancamiento y empobrecimiento personal.

8. *Sentido de la integridad* (adultez tardía o vejez), incluye nuestra aceptación de un ciclo vital colectivo e individual, incluye un sentido de sabiduría y una filosofía de la vida, con su propia historia de triunfos y fracasos, provee un sentido de orden y significado en nuestra vida y el mundo. Sin embargo, se puede caer en la desesperación de considerar escaso el tiempo para comenzar de nuevo y arreglar los errores del pasado, esta desesperación puede manifestarse en un miedo desmedido a la muerte o en el rechazo a los valores y a la forma de vida de los demás.

### 3.3 FACTORES QUE DETERMINAN LA AUTOESTIMA

La estimación de cada persona respecto de sí misma no acontece en el vacío, no es fruto de una autopercepción aislada, solitaria y silenciosa (Polaino, 2004), a continuación se presentan algunos de los principales factores que se consideran en la génesis y estabilidad de la autoestima.

Se comenzará por asentar la influencia innegable que tiene la genética sobre nuestra personalidad y en este caso sobre la autoestima de un individuo. Lo cual quedo demostrado con los resultados obtenidos por el doctor Kenneth que obtuvo en los años noventa, ya que llegó a la conclusión de que el 30% de la autoestima de las personas está determinada por su dotación genética. Esto como resultado de una serie de entrevistas realizadas y revisadas metódicamente a casi cuatro mil parejas de mellizos, entre los veintidós y sesenta años de edad, siendo que los resultados mostraron que los niveles de autoestima de los gemelos genéticamente idénticos eran muy parecidos, incluso entre aquellos gemelos que habían sido adoptados al nacer por padres diferentes. Por el contrario las autoevaluaciones de los gemelos con genes distintos no se parecían (Márquez, 2011).

A pesar del considerable porcentaje que tiene de influencia la genética sobre nuestra autoestima, se puede asegurar que ésta no lo es todo, pues los genes se ven influenciados a su vez por los continuos mensajes del entorno en el que nos desarrollamos (Márquez, 2011).

Así bien, podemos entonces mencionar que somos el resultado de una constante interacción de ambos factores genética y ambiente.

En cuanto al ambiente, la familia es el principal núcleo formador con el cual tenemos contacto y por lo tanto su influencia en la formación de una adecuada autoestima es innegable.

Al respecto Caso (1999), menciona cuatro aspectos principales brindados a partir de las aportaciones de Coopersmith, que contribuyen en el desarrollo de la autoestima, son:

1. El valor que el niño percibe de otros hacia el mismo expresado en afecto reconocimiento y atención.
2. La historia de éxito del niño, es decir la posición o estatus que uno percibe tener en relación a su entorno.
3. La definición del niño de éxito o fracaso, las aspiraciones y demandas que una persona define como elementos de éxito.
4. El estilo del niño para manejar la crítica o retroalimentación negativa.

Así Coopersmith otorgó un papel central a padres en el desarrollo de la autoestima, destacando la importancia de tres condiciones generales en relación para con los hijos: aceptación, límites bien definidos y expectativas de desempeño y respeto. Consideraba que la alta autoestima en los niños se asociaba con ambientes bien estructurados y con la competencia y autoestima presentado por los padres (Caso, 1999).

- La autoestima social: Abarca los sentimientos de uno mismo en cuanto a sus relaciones interpersonales.
- La autoestima académica trata de la evaluación de uno mismo como estudiante (satisfacción con respecto a su rendimiento).
- La autoestima familiar refleja sus propios sentimientos como miembro de la familia.
- La autoestima física se basa en la satisfacción de su imagen corporal (apariencia y capacidad física), es decir de cómo es y cómo actúa su cuerpo. Finalmente la autoestima global se refiere a la valoración general de uno mismo basándose en la evaluación de todas las áreas.

Polaino-Lorente (2004), considera que el tipo de relaciones que establezcan padres e hijos constituye un importante factor en la génesis de la autoestima y

aunque dichas relaciones no son determinantes pueden condicionar la autoestima en muy diversas formas que se manifestarán cuando los hijos sean adultos. Al respecto estableció actitudes de los padres más recomendadas para el desarrollo de la autoestima en los hijos:

1. Aceptación incondicional total y permanente de los hijos, con independencia de sus cualidades y formas de ser.
2. Afecto constante, realista y estable, sin altibajos ni cambios bruscos como consecuencia de las variaciones del estado de ánimo, de la impaciencia o del cansancio de los padres.
3. Implicación de los padres respecto de la persona de cada hijo, de sus circunstancias, necesidades y posibles dificultades.
4. Coherencia personal de los padres y el hecho de que dispongan de un estilo educativo que esté presidido por expectativas muy precisas y que establezcan límites muy claros.
5. Valoración objetiva del comportamiento de cada hijo, motivándoles a que sean ellos mismos, elogiando sus esfuerzos y logros, y censurándoles sus yerros y defectos.
6. Proveerles de la necesaria seguridad y confianza, que les reafirma en lo que valen y les permite sentirse seguros de ellos mismos.

Como se ha considerado anteriormente, es evidente que el medio familiar puede producir un profundo impacto para bien o para mal. Los padres pueden alimentar la confianza y el amor propio o colocar enormes obstáculos en el camino del aprendizaje de tales actitudes; transmitir que creen en la capacidad de su hijo o bien lo contrario. Pueden crear un ambiente en el cual el niño se sienta seguro o bien uno de terror. Fomentar el surgimiento de una buena autoestima o hacer todo lo concebible para subvertirla. Ante tal afirmación Branden (1994), postula algunos de los obstáculos que los padres crean en el aumento de la autoestima:

- Transmiten que el niño no es suficiente
- Le castigan por expresar sentimientos “inaceptables”

- Le ridiculizan o humillan
- Transmiten que sus pensamientos o sentimientos no tienen valor o importancia
- Intentan controlarle mediante la vergüenza o la culpa
- Le sobreprotegen y en consecuencia obstaculizan su normal aprendizaje y creciente confianza en sí mismo
- Educan al niño sin ninguna norma, sin una estructura de apoyo, o con normas contradictorias, confusas, indiscutibles y opresivas. En ambos casos inhiben el crecimiento normal
- Niegan la percepción de su realidad e implícitamente le alientan a dudar de su mente
- Aterrorizan al niño con violencia física o con amenazas, inculcando agudo temor como característica permanente en el niño.
- Tratan a un niño como objeto sexual
- Le enseñan que es malvado, indigno o pecador por naturaleza

Branden (1994), realiza una analogía al decir que el no tener una autoestima positiva impide nuestro crecimiento psicológico. Cuando se posee actúa como el sistema inmunológico de la conciencia, dándole resistencia, fortaleza y capacidad de regeneración. Cuando es baja, disminuye nuestra resistencia frente a las adversidades de la vida. Nos derrumbamos ante vicisitudes que un sentido más positivo del uno mismo podría vencer.

Más aún su importancia recae, como lo menciona López (2008), en que una buena autoestima asegura la capacidad de pensar, de aprender, de comprender y de vencer obstáculos. Así mismo, proyecta la colaboración, facilita la toma de decisiones, el espíritu emprendedor y la creatividad. También favorece el entusiasmo por la vida, la actitud flexible y pronta a la rectificación ante las equivocaciones.

De acuerdo a lo antes mencionado Ureta (2010), afirma que para conseguir formar personas responsables y comprometidas tendremos que desarrollar la autoestima. De igual manera menciona que la persona con autoestima estará actuando con autonomía, asumiendo responsabilidades, afrontando retos, disfrutando de logros, tolerando frustraciones e influyendo en otros.

### 3.4 LA AUTOESTIMA EN NIVELES

El nivel de nuestra autoestima tiene profundas consecuencias en cada aspecto de nuestra existencia: en la forma de actuar, en el trato con las personas, en el nivel a que probablemente lleguemos, en lo que podemos conseguir respecto a un plano personal, en la persona de la que probablemente nos enamoremos, en la forma de relacionarnos con pareja, hijos, amigos y en el nivel de felicidad personal que alcancemos (Branden, 1995).

Si bien la autoestima con la autoevaluación en términos de competencia (eficacia) y merecimiento, está desencadena en el sujeto que la posee, en distintos juicios sobre el valor que se tiene como ser humano y que se refleja en distintos pensamientos, sentimientos, actitudes y conductas, cuya diferencia permite que la autoestima pueda clasificarse en autoestima baja y autoestima alta (Márquez, 2011).

Con una autoestima alta será más probable que me esfuerce ante las dificultades. Con una autoestima baja lo más probable es que renuncie a enfrentarme a las dificultades, o bien que lo intente pero sin dar lo mejor de mí mismo (Branden, 1995).

Es decir una autoestima alta o sana comprende el tener confianza en que se es competente, que implica el poder sentirse confiado en las propias capacidades y decisiones, aunado a un sentimiento de responsabilidad sobre sí mismo (Márquez, 2011).

Márquez (2011), aclara que una autoestima alta no es sinónimo de no enfrentarse a ningún problema o momento difícil en la vida, ni tampoco significa sentirse optimista siempre frente a las distintas adversidades que a lo largo de la vida se presentan, sino más bien implica una actitud de tomar estas crisis como oportunidades para conocerse más, aprender y en caso de ser necesario para cambiar.

Para Branden (1995), la autoestima sana está relacionada con la racionalidad y el realismo; la intuición y la creatividad; la independencia, la flexibilidad y la habilidad para enfrentar los cambios; el deseo de admitir y corregir los errores, la benevolencia y la cooperación. En cuanto a una autoestima baja se correlaciona con irracionalidad y la ceguera ante la realidad; con rigidez, cambio a lo nuevo y a lo desconocido; con la conformidad inadecuada o con una rebeldía poco apropiada; con estar a la defensiva, con la sumisión o con el comportamiento reprimido de forma excesiva, el miedo y la hostilidad a los demás.

La idea anterior es complementada al establecerse que una autoestima alta busca el desafío y el estímulo de unas metas dignas y exigentes. El alcanzar dichas metas nutre la autoestima positiva. En cambio una autoestima baja busca la seguridad de lo conocido y la falta de exigencia. El limitarse a lo familiar y a lo fácil contribuye a debilitar la autoestima (Branden, 1995).

Algunas de las características mayormente señaladas en la bibliografía sobre las personas con autoestima alta mencionadas por Márquez (2011), son:

- Se acepta a sí mismo como es.
- Se gusta a sí mismo y gusta de los demás.
- Tiene respeto y brinda los cuidados necesarios a su cuerpo.
- Tienen una percepción más clara de la realidad.
- Conoce, respeta, expresa sus sentimientos así mismo permite que lo hagan los demás.

- Es consciente de su constante cambio, se adapta, acepta nuevos valores y rectifica caminos.
- Conoce sus derechos, obligaciones y necesidades. Los defiende y los desarrolla.
- Gusta de aprender cosas nuevas y de realizar actividades que le permitan desarrollar nuevas capacidades.
- Tiende a una mayor espontaneidad, expresividad y vitalidad.
- Acepta que comete errores y aprende de ellos.
- Le importa ser sincero consigo mismo.
- Busca de vez en cuando la soledad y el encuentro consigo mismo.
- Adopta objetivos más realistas.
- Mayor capacidad de actuar en base a sus propios valores y criterios.
- Dirige responsablemente su vida hacia donde considera conveniente.
- Realiza libremente sus elecciones y aprende a partir de las consecuencias.
- Tiene mayor capacidad para resistir la presión social.
- Se vuelve más parecido a lo que quiere ser.
- Se percibe como único y percibe a los demás como únicos y diferentes.
- Tiene confianza en sí mismo y en los demás.
- Sus relaciones interpersonales son satisfactorias.
- Tiene la capacidad de autoevaluarse y no emite juicios de los demás.
- Tiene sentido del humor sin ser agresivo ni hiriente.
- Se encuentra mejor preparado para enfrentar los retos de la vida.

Por el contrario y retomando un poco lo mencionado con anterioridad Rodríguez (1988), menciona que los sentimientos que acompañan casi de forma constante una baja autoestima son:

1. Desconfianza: puede tener como consecuencia un sentimiento de soledad debido a un deseo de aislarse para protegerse y mantenerse a salvo.
2. Temor: limita, ciega y evita que el hombre se arriesgue en búsqueda de nuevas soluciones para los problemas, dando lugar a un comportamiento

destrutivo. Se alejan de cualquier tipo de cambio por miedo a los riesgos que implica tomar decisiones.

3. Inseguridad: puede desencadenar celos o envidia, con relación a los otros, a demás dicho sentimiento de inseguridad difícilmente es aceptado por quien lo vive y por el contrario es disfrazado mediante la manifestación de actitudes de hostilidad, indiferencia, tristeza, miedo, enojo, rencor o agresividad, lo que conlleva a la fractura o rompimiento de las relaciones con otros.
4. Inferioridad: implica una percepción subjetiva por parte de la persona, puede ser causado por experiencias de fracaso a través de la vida, puede propiciar ciertas conductas como hipersensibilidad a la crítica (no acepta sus errores frente a otros), se manifiesta hipercrítico, sobrealardea (resalta de forma exagerada virtudes que bien puede poseer o no), tiende a culpar (adjudica a otros sus fallas), teme la competencia, se siente perseguido, se oculta (quiere pasar desapercibido) y se autorrecrimina

Así como previamente se establecieron algunas características de las personas con alta autoestima, ahora se presentan las características señaladas en la bibliografía de las personas con baja autoestima (Márquez, 2011):

- Se disgusta a sí mismo y se siente incomodo en compañía de otras personas.
- Sensación de ser inútil, innecesario, de no importar.
- No se considera aceptable físicamente.
- Se reconoce poco inteligente.
- Se considera un mal estudiante o un mal trabajador.
- Incapacidad de disfrutar, pérdida de entusiasmo por la vida.
- Se siente triste y desdichado frecuentemente.
- Es rígido en sus valores.
- No conoce sus sentimientos, los reprime o deforma.
- Desconoce o se muestra desinteresado en sus derechos, obligaciones y necesidades, por lo tanto no los defiende o satisface.

- No respeta su cuerpo y o le brinda los cuidados necesarios para su buen funcionamiento.
- No acepta que comete errores o se culpa exageradamente y no aprende de las consecuencias de sus actos.
- Centra más su atención en los problemas que en las posibles soluciones.
- Se siente incapaz de hacer las cosas por sí mismo.
- Indecisión crónica por temor a equivocarse.
- Dirige su vida hacia donde otros quieren que vaya, sintiéndose frustrado, enojado y agresivo.
- Incapacidad para tolerar los fracasos y frustraciones.
- Recurrente miedo a desagradar y perder la estima y la buena opinión de los otros.
- Se consideran inferior a los demás.
- Necesidad de aprobación.
- Hipersensibilidad a la crítica, sintiéndose frecuentemente herido.
- Desconfianza en sí mismo y en los demás.
- Siente que no tiene amigos o que estos lo traicionarán.
- Emite juicios negativos de otras personas o situaciones.
- Continuos sentimientos de desesperanza y apatía.
- Pesimismo, depresión, amargura y visión negativa global que incluye sobre todo a uno mismo.
- No se siente merecedor de satisfacción, reconocimiento, amor y felicidad.

Es importante que el grado en que se presenta cada una de las características revisadas (tanto en la autoestima alta como la baja), varía en cada individuo y un punto clave es la propia historia de vida (Márquez, 2011).

## CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA

### TALLER TERAPÉUTICO

#### 4.1 JUSTIFICACIÓN

Niños y adolescentes con prediabetes y diabetes, así como sus familias afrontan situaciones emocionales adversas como consecuencia del padecimiento médico. Dichas situaciones pueden tener su origen en el desconocimiento general de la enfermedad así como de los procesos psicológicos que enfrentan día a día. Por lo tanto realizar una intervención temprana fomentando el aprendizaje, permitirá adoptar estilos de vida más saludable, incrementar el interés en su bienestar y disminuir la presencia de alteraciones emocionales.

Como se ha establecido factores como la genética y estilos de vida en las que se desarrolla la población infantil y adolescente ha contribuido al incremento de casos diagnosticados con prediabetes o diabetes mellitus, lo que aunado a la corta edad genera poca o nula consciencia de lo que implica la diabetes. Ante dicho panorama se vuelve importante generar e implementar un programa psicoeducativo adaptado a la etapa de la vida en la que se encuentran.

La propuesta del taller psicoeducativo busca brindar herramientas psicológicas que permita reforzar las habilidades y destrezas que los pacientes actualmente realizan para el cuidado de su salud, modificar aquellas que la perjudican y adquirir nuevas formas de autocuidado.

#### 4.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el efecto de un taller psicoeducativo en niños y adolescentes con diagnóstico de diabetes y prediabetes?

### 4.3 OBJETIVO GENERAL

Identificar el efecto de un taller psicoeducativo para niños y adolescentes con diagnóstico de prediabetes y diabetes mellitus en la *Clínica ABC Amistad*.

### 4.4 HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación

Los conocimientos y las actitudes hacia sí mismo se incrementaron después de participar en el Taller Psicoeducativo sobre Diabetes y Prediabetes para pacientes pediátricos de la Clínica ABC Amistad.

### 4.5 MÉTODO

#### 4.5.1 MUESTRA

Participantes: Participaron 11 pacientes (3 mujeres y 8 hombres) con una edad promedio de 10.18 años y su cuidador primario. Al momento del estudio los pacientes contaban con un diagnóstico médico de diabetes o de prediabetes. El método para seleccionar la muestra fue probabilístico.

- Criterios de inclusión:
  1. Ser derechohabiente de la clínica de beneficencia del Centro Médico ABC, campus Santa Fe.
  2. Tener previo diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus.
  3. Saber leer y escribir
- Criterios de exclusión
  1. Pacientes pediátricos con predisposición a desarrollar la enfermedad, pero sin diagnóstico actual.
  2. No saber leer, ni escribir

#### 4.5.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente: Taller psicoeducativo para pacientes con prediabetes o diabetes mellitus.

Definición conceptual: Curso, generalmente breve, en el que se enseña una determinada actividad práctica. En el presente caso se hace con el propósito de dar a conocer implicaciones de diabetes y prediabetes.

Definición operacional: Actividades propias de enseñanza con una metodología de trabajo establecida que integra la teoría y la práctica.

Variable dependiente: Diabetes mellitus y prediabetes

Definición conceptual: Síndrome metabólico que se caracteriza por hiperglucemia (niveles de glucosa sanguínea elevados), provocada por defectos en la secreción y/o e la acción de la hormona insulina.

Definición operacional: Registro del diagnóstico médico establecido por el servicio de medicina de la Clínica ABC Amistad (ERP Lotus).

Variable dependiente: Autoestima

Definición conceptual: Es una evaluación personal que se tiene hacia sí mismo, es una experiencia subjetiva que el individuo comunica a otros mediante lenguaje verbal y conducta.

Definición operacional: Puntuación obtenida por los pacientes en la prueba de autoestima infantil PAI, validada para niños y adolescentes mexicanos

#### 4.5.3 INSTRUMENTOS

Se diseño un cuestionario de conocimientos en diabetes y de actitudes hacia sí mismo YPZ-ACCION (Anexo 1), constó de 20 reactivos, que se clasificaron en:

Conocimientos en diabetes: Salud fisiológica, preguntas en las que se consideran temas de definición de la enfermedad, funcionamiento de nuestro organismo, tipos de diabetes, criterios diagnósticos, causas de la enfermedad y consecuencias de no cuidarse.

Actitud hacia sí mismo: Salud emocional, reactivos con temas de autoestima, sentimientos, responsabilidad redes de apoyo y manejo de estrés.

Prueba de Autoestima Infantil "PAI", de Pope, McHale y Craighead (1988), adaptada para niños y adolescentes mexicanos, por Caso Niebla (1991). La prueba está conformada por 21 reactivos con cinco opciones de respuesta: siempre, usualmente, la mitad de las veces, rara vez o nunca. Los 21 reactivos se agrupan en 3 factores:

- Factor I: Evaluación Positiva, 8 reactivos reflejan aspectos positivos de la autoestima infantil.
- Factor II: Percepción de competencia, 7 reactivos refleja aspectos negativos de la autoestima infantil.
- Factor III: Evaluación negativa, 6 reactivos refleja aspectos negativos de autoestima infantil.

Tabla 1 Prueba de Autoestima Infantil (Caso, 1999)

<b>No. De Reactivo</b>	<b>Factor 1 Evaluación positiva</b>
1	Me gusta como soy
2	Me siento bien cuando estoy con mi familia
3	Estoy orgulloso(a) del trabajo que hago en la escuela
4	Estoy feliz de ser como soy
5	Tengo una de las mejores familias del mundo
6	Estoy orgulloso(a) de mi

7	Soy un(a) buen(a) amigo(a)
8	Me gusta la forma como me veo
<b>Factor 2 Percepción de competencia</b>	
9	Hago enojar a mis padres
10	Si me enojo con un(a) amigo(a) lo(a) insulto
11	Soy muy lento para realizar mi trabajo escolar
12	Soy un tonto(a) para realizar los trabajos de la escuela
13	Soy malo(a) para muchas cosas
14	Me enojo cuando mis padres no me dejan hacer lo que quiero
15	Le echo la culpa a otros de las cosas que yo hago mal
<b>Factor 3 Evaluación negativa</b>	
16	Me gustaría ser otra persona
17	Siento ganas de irme de casa
18	Tengo una mala opinión de mi mismo(a)
19	Mi familia está decepcionada de mí
20	Me siento fracasado(a)
21	Pienso que mis padres serían felices si yo fuera diferente

La prueba para población mexicana (Caso, 1999), se validó con una muestra de 149 niños entre 8 y 13 años teniendo una media de 10.58 años. Para el análisis se aplicó una prueba t de student a grupos contrastados, distribución normal de los reactivos a través de la frecuencia por opción de respuesta y un análisis factorial de componentes principales; calculando los índices de consistencia interna (Alpha de Cronbach), la escala total de 21 reactivos obtuvo un índice de confiabilidad de .81 explicando un 36.2% de la varianza total.

Respecto a los factores obtenidos para la escala de PAI, empleada en Palma Zamora (2013), los 21 reactivos quedaron conformados en los cuatro factores que se muestran en la tabla .

Tabla 2 Prueba de Autoestima Infantil (Palma Zamora, 2013)

<b>No. De Reactivo</b>	<b>Factor 1 Familia y sí mismo positivo</b>
2	Me siento bien cuando estoy con mi familia
4	Estoy feliz de ser como soy
5	Tengo una de las mejores familias del mundo
6	Estoy orgulloso(a) de mi
7	Soy un(a) buen(a) amigo(a)
8	Me gusta la forma como me veo
	<b>Factor 2 Familia y sí mismo negativo</b>
13	Soy malo(a) para muchas cosas
16	Me gustaría ser otra persona
17	Siento ganas de irme de casa
18	Tengo una mala opinión de mi mismo(a)
20	Me siento fracasado(a)
21	Pienso que mis padres serían felices si yo fuera diferente
	<b>Factor 3 Escuela positiva</b>
3	Estoy orgulloso(a) del trabajo que hago en la escuela
11	Soy muy lento para realizar mi trabajo escolar
12	Soy un tonto(a) para realizar los trabajos de la escuela
	<b>Factor 4 Interacciones conflictivas</b>
9	Hago enojar a mis padres
10	Si me enojo con un(a) amigo(a) lo(a) insulto
14	Me enojo cuando mis padres no me dejan hacer lo que quiero
15	Le echo la culpa a otros de las cosas que yo hago mal

#### 4.5.4 TIPO DE ESTUDIO EXPLORATORIO

Ya que es la primer aproximación al fenómeno en un contexto o condiciones específicas (Hernández, 2007)

#### 4.5.5 ESCENARIO

El taller grupal se llevó a cabo en un aula de la Clínica ABC Amistad, perteneciente al Centro Médico ABC, en su campus Santa Fe. El espacio contó con mobiliario adecuado y suficiente: mesas y sillas para los 11 participantes y sus cuidadores primarios, mamparas, pizarrón blanco, estantes. Así mismo dentro del aula hubo adecuada iluminación, sistema de calefacción y/o aire acondicionado.

#### 4.5.6 PROCEDIMIENTO

Se filtró a los pacientes con diagnóstico de prediabetes y diabetes mellitus desde la base de datos de Clínica ABC Amistad (Lotus). Posteriormente se les invitó a participar al taller “ACCION”, por medio de llamadas telefónicas a sus tutores, carteles informativos o personalmente cuando acudían a alguna cita a la Clínica.

Por razones de que se trabajó con pacientes no hospitalizados, se consideraron situaciones de desarrollo escolar, social, personal y familiar, por lo tanto el grupo psicoeducativo se planeó durante el turno vespertino, de lunes a viernes, durante seis días y con una duración de dos horas por sesión, coordinando el uso de equipo y espacios con la administración de la Clínica.

Se realizó una carta descriptiva (Anexo 3) en la cual se incluye la cantidad de sesiones, el objetivo de cada una de estas, nombre de las actividades la descripción, el material requerido y el tiempo destinado.

En cada sesión se colocó un cartel que contenía el nombre de cada paciente como registro de asistencia y un reforzador a que acudieran todas las sesiones.

En la primera sesión los tutores respondieron un cuestionario sociodemográfico que contiene información personal y familiar de los pacientes. De igual manera en esta sesión los niños contestaron el cuestionario YPZ-ACCION, para identificar el

nivel de conocimientos antes del taller. El segundo día de taller se aplicó la escala de autoestima PAI y el último día del taller el posttest de YPZ-ACCION.

Cada sesión la clínica ABC Amistad otorgó un obsequio a los pacientes y un break para ellos y uno para su tutor (con la colaboración del área de nutrición).

En el taller se trabajó para lograr la adquisición de conceptos básicos sobre el padecimiento, fomentando el desarrollo de habilidades y estrategias que permitan una mayor concientización de su salud física y emocional, tanto para pacientes como para sus cuidadores primarios. Se dieron a conocer diversas técnicas de acercamiento a un nuevo estilo de vida más saludable y aplicables a todas aquellas áreas en las que se desenvuelve (familia, escuela, deportivas, etcétera).

#### 4.6 DISEÑO

En el presente estudio se empleó un diseño preexperimental pretest-posttest de un solo grupo, efectuando una valoración antes de presentar la variable independiente y otra después de su aplicación.

#### 4.7 ANALISIS DE DATOS

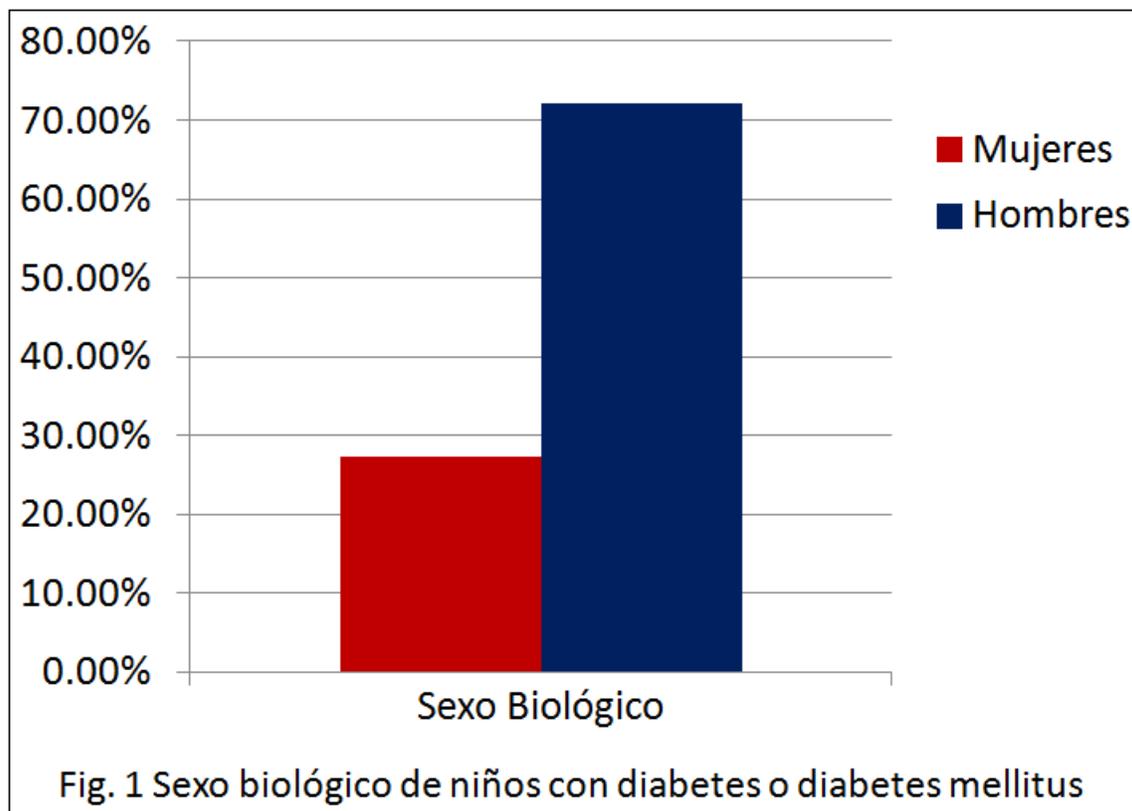
Se utilizó el programa estadístico SPSS.20, se obtuvieron las frecuencias generales de las variables sociodemográficas; y para conocer las diferencias en el pre y el post test se utilizaron las tablas de contingencia.

## CAPÍTULO 5. RESULTADOS

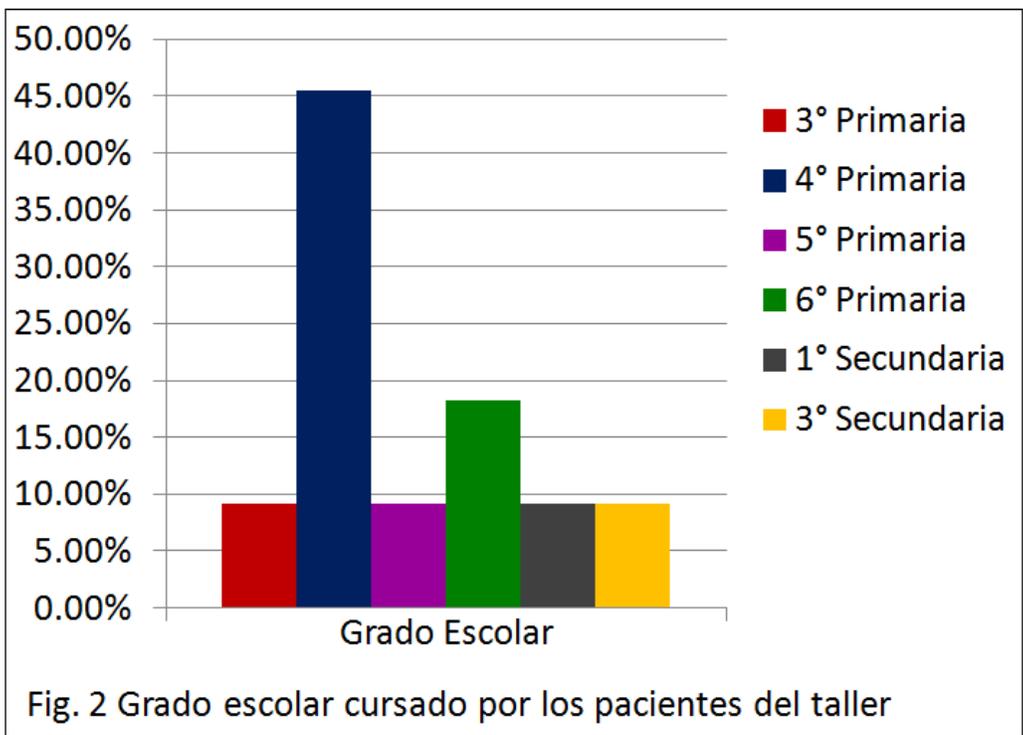
A continuación se presentan los resultados obtenidos en la muestra total de 11 pacientes pediátricos diagnosticados con prediabetes o diabetes mellitus. Los datos se analizaron con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS versión 20).

### 5.1 Descripción de variable sociodemográfica

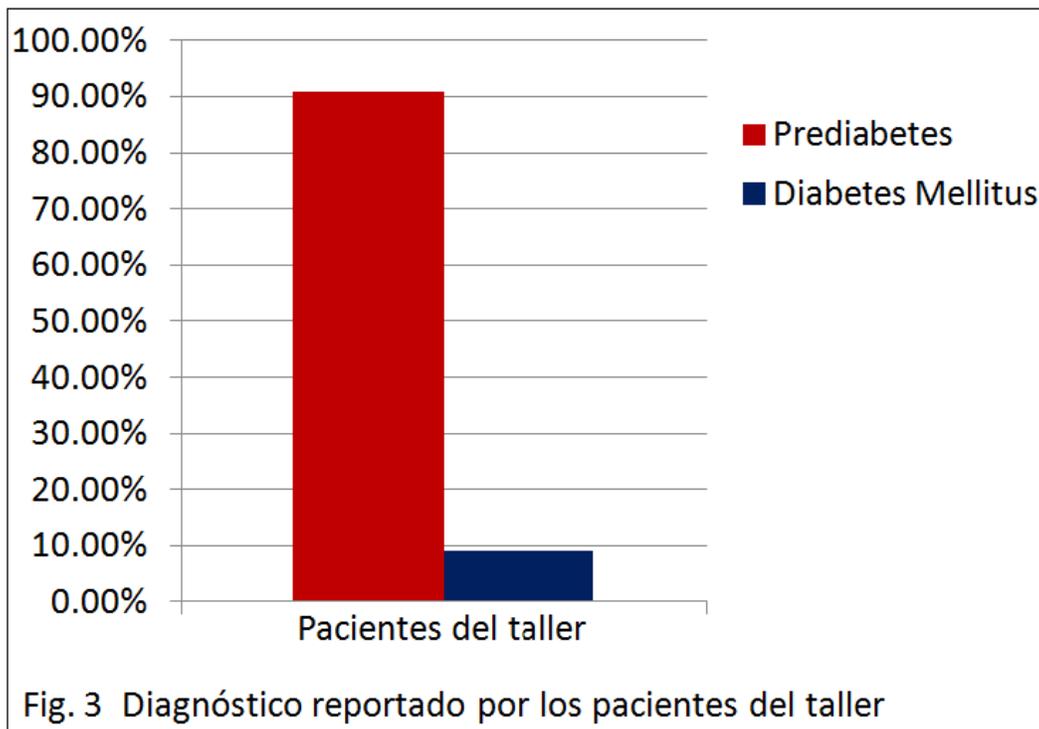
La media de edad fue de 10.18 años, con una desviación estándar de  $\pm 2$  años; el 72.7% de la muestra estuvo conformada por el sexo masculino y el 27.2% por el sexo femenino.



En cuanto la escolaridad, se puede observar (figura 2), que la muestra se distribuyó principalmente en 4° de primaria, con un 45.5% de los pacientes.

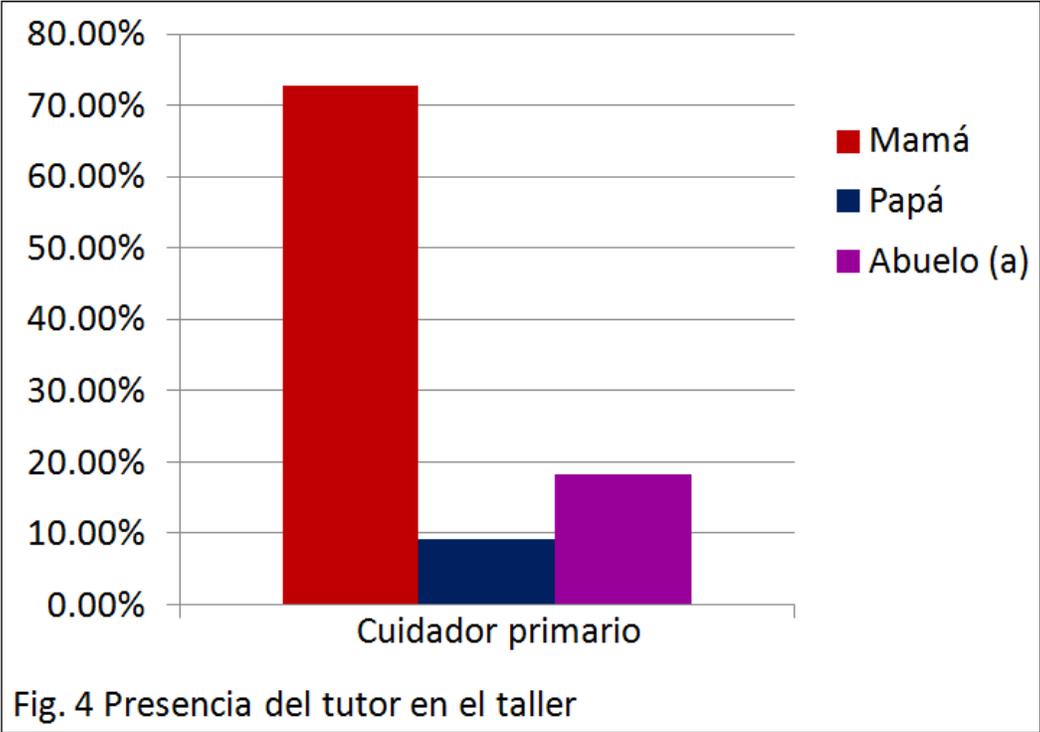


El 90.9% de la muestra estuvo conformada por pacientes diagnosticados con prediabetes y únicamente el 9.1% tenía diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.



De acuerdo al promedio escolar reportado del último ciclo, los porcentajes indican que la muestra se distribuyó equitativamente, con una media de 9.09.

Respecto al tutor que acudió acompañando a cada paciente, en la muestra se reflejo con mayor presencia la asistencia de la madre.



### 5.2 Resultados de la prueba YPZ-ACCION

El estadístico empleado para el análisis de datos del cuestionario de conocimientos de la diabetes y de actitudes hacia sí mismo (YPZ-ACCION, 2012), fue una distribución de porcentajes. A continuación se muestra los cambios observados en los conocimientos adquiridos de los participantes antes y después del taller psicoeducativo.

Tabla 1. Porcentajes de respuestas correctas obtenidas en el pretest y postest

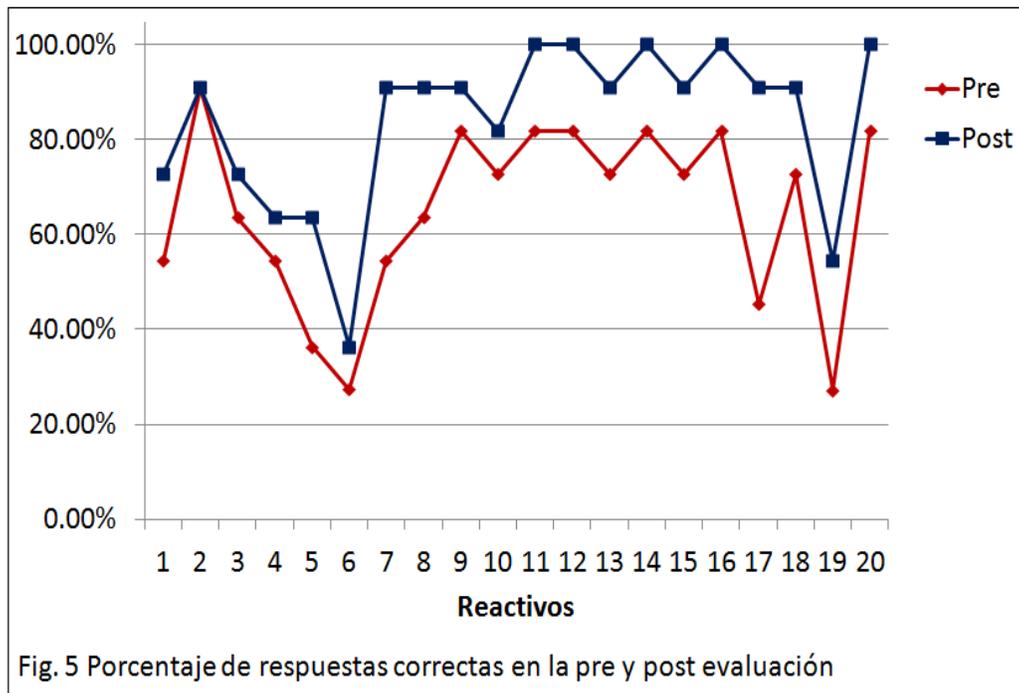
<b>REACTIVO YPZ-ACCIÓN</b>	<b>% de respuestas correctas Pretest</b>	<b>% de respuestas correctas Postest</b>
<b>1.</b> ¿Qué enfermedad se caracteriza por altos niveles de glucosa en la sangre? a) Diabetes tipo 1 b) Azúcar alta c) Diabetes mellitus d) Enfermedad del corazón	54.5%	72.7%
<b>2.</b> ¿Qué hormona se requiere para que la glucosa logre entrar a las células del cuerpo? a) Insulina b) Leptina c) Adrenalina d) Orexina	90.9%	90.9%
<b>3.</b> ¿Cuál es el tipo de diabetes en la que el organismo si puede producir insulina pero esta es insuficiente o no es utilizada adecuadamente? a) Diabetes mellitus tipo 1 b) Diabetes mellitus tipo 2 c) Diabetes mellitus tipo 3 d) Diabetes mellitus tipo 4	63.6%	72.7%
<b>4.</b> ¿Cuál de las siguientes palabras describe altos niveles de glucosa en sangre? a) Hipoglucemia b) Glucemia c) Cetoacidosis d) Hiperglucemia	54.5%	63.6%
<b>5.</b> ¿Cuál es una causa de la diabetes mellitus? a) Obesidad b) Espantarse mucho c) Alguien te contagia d) Estar triste	36.4%	63.6%
<b>6.</b> ¿Cuáles son rangos normales de glucosa en ayunas? a) 45-120 mg/dl b) 200-250 mg/dl c) 50-126 mg/dl d) 70-100 mg/dl	27.3%	36.4%
<b>7.</b> ¿Cuál de las siguientes es una complicación por no cuidarse, si tienes diabetes mellitus?	54.5%	90.9%

a) Dificultad para dormir		
b) Dolor en el estómago		
c) Enfermedad de los riñones		
d) Infecciones en la garganta		
<b>8.</b> ¿Cuál es el órgano encargado de secretar insulina en el cuerpo?	63.6%	90.9%
a) Estómago		
b) Cerebro		
c) Riñones		
d) Páncreas		
<b>9.</b> ¿Es importante conocer los carbohidratos que consumes y respetar tus horarios de comida?	81.8%	90.9%
a) Únicamente de lunes a viernes		
b) No, nunca		
c) Solamente en las mañanas		
d) Sí, siempre		
<b>10.</b> ¿Además del tratamiento médico, la educación en diabetes y cuidar tu alimentación, qué aspecto es importante en el tratamiento de la diabetes mellitus?	72.7%	81.8%
a) No hacer esfuerzos físicos		
b) Comer lo que quieras		
c) Inyectarse siempre insulina		
d) Hacer actividad física constante		
<b>11.</b> ¿Qué es la autoestima?		
a) Sentir que vales más que los demás	81.8%	100%
b) Valorarte y aceptarte como eres		
c) Sentir enojo contra ti mismo		
d) Criticarte por tus errores o defectos		
<b>12.</b> ¿Qué puedes hacer para mejorar tu autoestima?	81.8%	100%
a) Criticarte cada vez que cometes un error		
b) Pensar que no eres capaz de hacer cosas por ti mismo		
c) Sentir que vales más que las otras personas		
d) Quererte, aceptarte y esforzarte por ser cada vez mejor		
<b>13.</b> ¿Qué son las emociones y sentimientos?		
a) Sensaciones internas provocadas por situaciones que vives y se pueden controlar	72.7%	90.9%
b) Son sensaciones negativas que no podemos cambiar		
c) Son pensamientos malos y buenos que provocan los demás.		
d) Son pensamientos buenos y malos que		

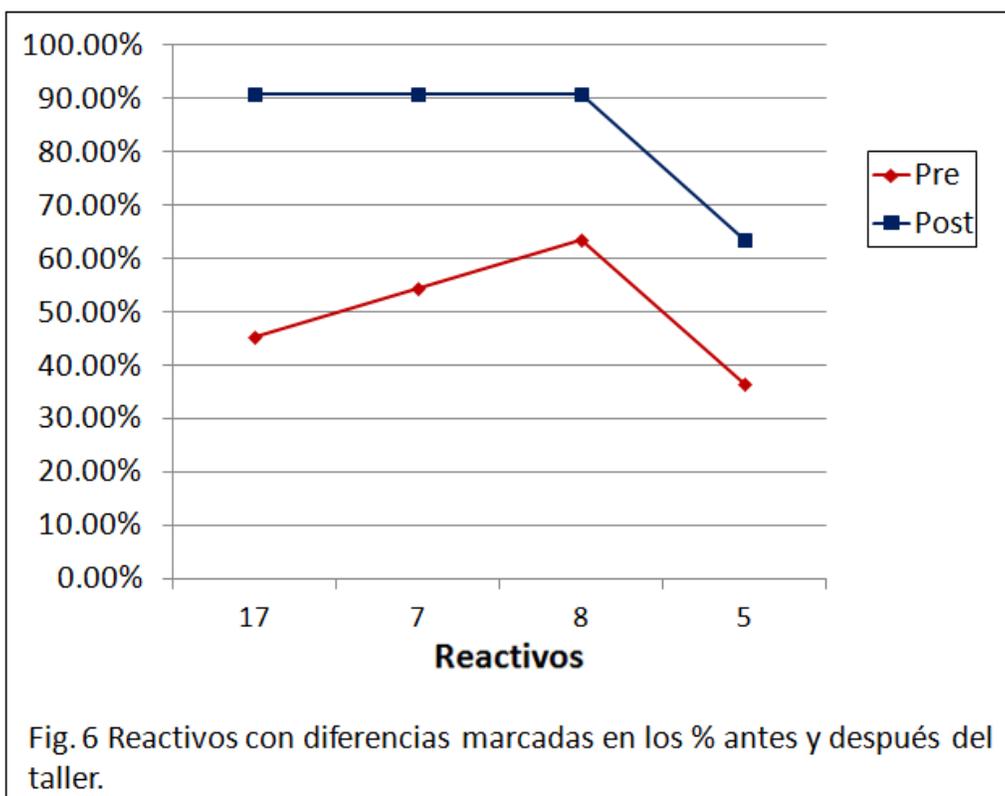
sienten los adultos		
<b>14.</b> ¿Puedes identificar y controlar tus emociones y sentimientos?	81.8%	100%
a) No, ninguno		
b) Solo los negativos como el enojo		
c) Solo los positivos como la alegría		
d) Sí, todos		
<b>15.</b> ¿Qué es la responsabilidad?		
a) Es elegir, pero si pasa algo malo echarle la culpa a otra persona	72.7%	90.9%
b) Es hacer lo que dicen los demás para no equivocarnos		
c) Es hacernos cargo de lo que otra persona provoco		
d) Es tomar decisiones y enfrentar las consecuencias		
<b>16.</b> ¿Quién es el principal responsable de tu enfermedad?	81.8%	100%
a) Mamá o papá y la familia		
b) Los médicos de la clínica		
c) El maestro (a) y tus amigos.		
d) Tu mismo		
<b>17.</b> ¿Quiénes pueden ayudarte a cuidar tu salud?	45.5%	90.9%
a) Sólo la computadora y la televisión		
b) Sólo los médicos		
c) Las personas que no te conocen		
d) Familia, amigos, personas que te conocen y quieren		
<b>18.</b> ¿Cuál es el objetivo de trabajar en equipo?		
a) No sirve para nada.	72.7%	90.9%
b) Para colaborar en una tarea y lograr resultados positivos.		
c) Para que las otras personas hagan tu trabajo y no te canses.		
d) Para que trabajes más que los demás aunque no puedas dar tu opinión		
<b>19.</b> ¿Qué es el estrés?		
a) Es un sentimiento malo	27.3%	54.5%
b) Es una respuesta del organismo para afrontar las situaciones diarias		
c) Es un sentimiento que afecta a los adultos que trabajan		
d) Es un sentimiento de tranquilidad bueno para la salud		
<b>20.</b> ¿Cómo puedes controlar tu estrés?		
a) Gritando, peleando y agrediendo a otras	81.8%	100%

- personas
- b) Haciendo ejercicio y echándole la culpa a los demás.
- c) Con ejercicios de respiración y actividades recreativas
- d) No se puede hacer nada para controlar o evitar el estrés

A partir del taller se observó que en el cuestionario de conocimientos sobre diabetes y de actitudes hacia sí mismo (YPZ-ACCION), existen cambios a favor de un mayor autocuidado en el porcentaje de respuestas correctas ante el pre y post test. Se reflejaron dichos porcentajes en la figura 5.



También se han seleccionado aquellos reactivos en los cuales existen diferencias marcadas. Siendo el reactivo 17 en el que se nota mayor cambio, este hace referencia a redes de apoyo, posteriormente el 7 en el que se evaluó conocimiento de las complicaciones de no cuidarse y por último los reactivos 8 y 5 con la misma diferencia ante el pre y post ambos sobre conocimientos de la enfermedad (Figura 6)



**Reactivo 17:** ¿Quiénes pueden ayudarte a cuidar tu salud?

**Reactivo 7:** ¿Cuál de las siguientes es una complicación por no cuidarse, si tienes diabetes mellitus?

**Reactivo 8:** ¿Cuál es el órgano encargado de secretar insulina en el cuerpo?

**Reactivo 5:** ¿Cuál es una causa de la diabetes mellitus?

### 5.3 Resultados de Prueba de Autoestima Infantil (PAI)

En cuanto al cuestionario de Autoestima, validado para población mexicana por Caso (1999), el análisis factorial que se realizó fue muy semejante al reportado por dicho autor, debido a que se generaron cuatro factores, calculando los índices de consistencia interna a través de Alpha de Cronbach.

Así mismo se pueden ver las diferencias del análisis, obtenidas para los factores del presente estudio (Palma Zamora, 2013) y para los factores de Caso (1999) en las tablas 2 y 3 respectivamente.

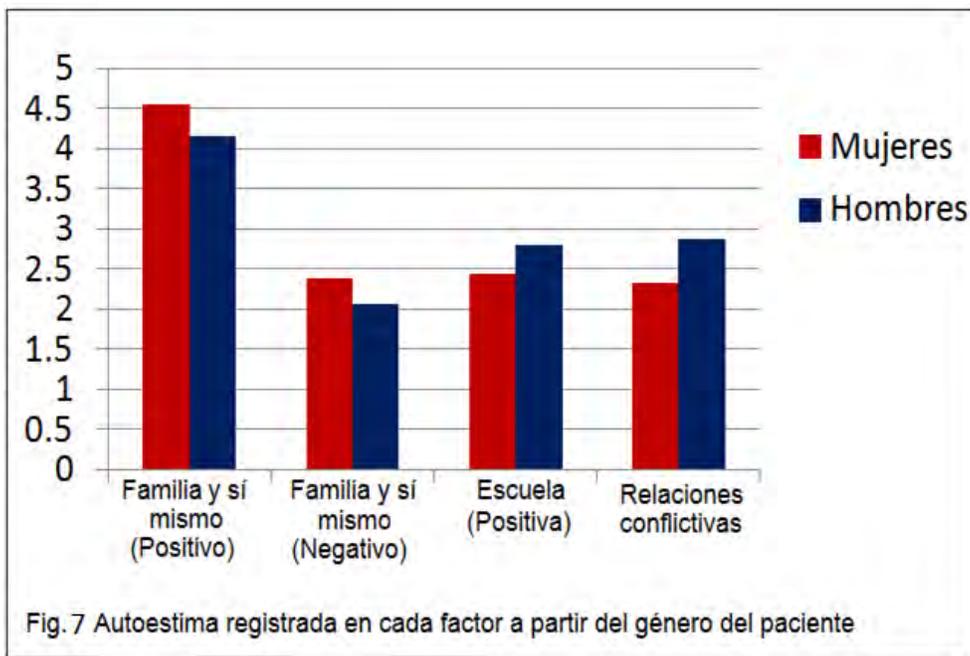
<b>Factores</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Reactivos</b>
F1: Familia y sí mismo positivo	.81	2, 4, 5, 6, 7, 8
F2: Familia y sí mismo negativo	.88	13, 16, 17, 18, 20, 21
F3: Escuela positiva	.72	3, 11, 12
F4: Interacciones conflictivas	.73	9, 10, 14, 15

<b>Factores</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Reactivos</b>
F1: Evaluación positiva	.74	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
F2: Percepción de competencia	.66	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
F3: Evaluación negativa	.68	16, 17, 18, 19, 20, 21

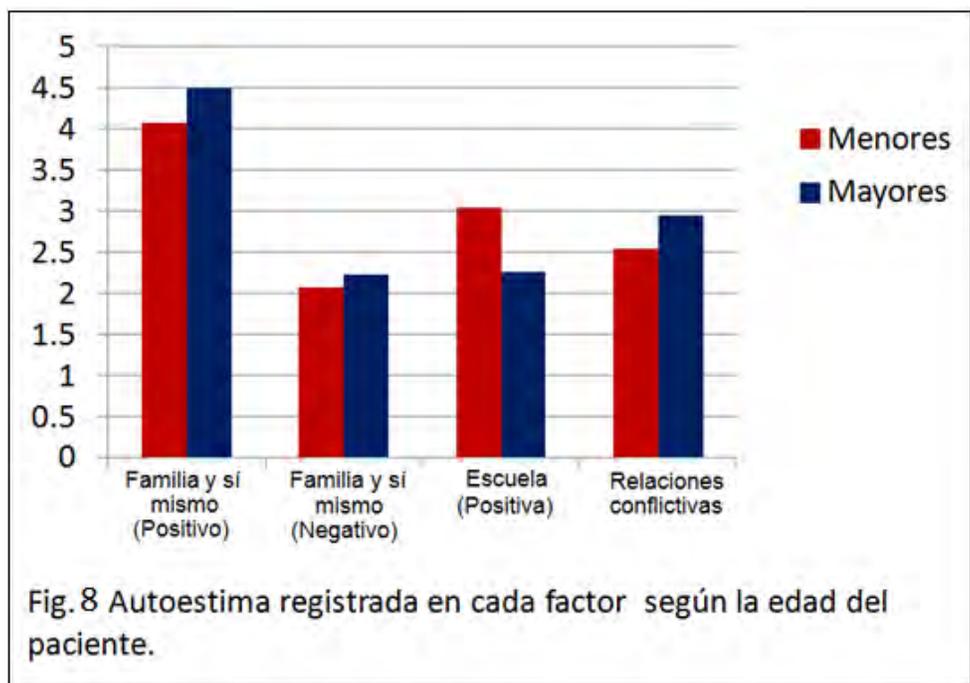
Cabe destacar, que los reactivos 1 y 19 en Palma Zamora (2013), no se consideraron por no haber discriminado en los análisis estadísticos correspondientes.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de PAI permiten observar que la autoestima de aspectos familia y sí mismo positivo de los participantes del taller es superior a la media, y en general se observa que es el tipo de autoestima predominante en la muestra.

Respecto a las diferencias de género las niñas muestran rangos mayores en autoestima familia y sí mismo tanto positiva como negativa, mientras que al observarse el grupo de varones, estos se sienten más satisfechos consigo mismos en un entorno escolar y en un medio de relaciones conflictivas.



Respecto a la edad la autoestima en ambiente familia y sí mismo positiva, negativa y de relaciones conflictivas es superior en los pacientes mayores de 10 años. En autoestima positiva en ambiente escolar suele ser más alta en los pacientes menores de 10 años como se describe en la figura 8.



## CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN

Con base en el objetivo del presente estudio, en el cual se pretende identificar el efecto que tiene un taller psicoeducativo para pacientes pediátricos con prediabetes o diabetes mellitus, se puede afirmar que si se cubrió.

Los resultados indican que el aprendizaje se dio en conocimientos de la enfermedad y en actitudes hacia sí mismo; es decir, que esta población en particular (según las respuestas dadas en el instrumento YPZ-ACCION) presenta un adecuado nivel de adquisición ante situaciones de autocuidado para su diagnóstico.

Estos resultados coinciden con lo que señala Anuharys (2009), quien mostró que la educación de las personas con diabetes mellitus es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento. No reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, reconocen que la educación en diabetes es un aspecto indispensable del tratamiento, si se quiere garantizar la participación activa de las personas diabéticas en el control y el tratamiento eficaz de su afección.

Se ha de mencionar que los últimos 10 reactivos de YPZ-ACCIÓN y particularmente en las sesiones del taller se encausó al paciente a adquirir herramientas psicológicas de afrontamiento, deshacerse de las falsas creencias y generar un sentido de responsabilidad y autocuidado, haciendo hincapié en que sin importar la edad son capaces de lograrlo.

Los resultados obtenidos en los reactivos 17 (actitud hacia sí mismo), 7, 8 y 5 (conocimientos de la enfermedad) en los cuales se muestran los puntajes con mayor diferencia en el pretest-postest, sugieren que con los conocimientos

adquiridos, los pacientes serán capaces de tomar decisiones informadas para su autocuidado entendiendo de igual manera las consecuencias.

Así mismo, de los 20 reactivos de la prueba no se presenta ningún caso de mejor nivel en el pretest, sugiriendo que por mínima diferencia son pequeños pasos a favor de un mejor cuidado y prevención de posibles condiciones adversas. Igualmente significativo resulta que en cinco de los reactivos de actitud hacia sí mismo (11, 12, 14, 16 y 20) todos los participantes del taller respondieron de forma adecuada.

Roales-Nieto (1990), menciona que insistir en la absoluta necesidad de incluir la educación diabetológica como parte integral del tratamiento de ser posible desde el diagnóstico, tiene cambios positivos en el entendimiento de la diabetes así mismo en la adherencia y apego al tratamiento de la enfermedad. Lo cual concuerda con lo obtenido en el taller psicoeducativo "ACCION", al observarse un efecto positivo de aprendizaje en la muestra que participó.

Analizando las diferencias se encuentran los estudios realizados por Orr (2003) y Perez-Cuevas (2006), quienes no obtuvieron resultados que indicasen que existe una relación positiva entre educación y control de la enfermedad. Hallazgos debidos a que únicamente mínimos porcentajes de los pacientes alcanzaron la meta terapéutica. Cabe mencionar que en las investigaciones mencionadas emplearon un enfoque más especializado hacia el campo de la medicina al considerar pruebas de laboratorio por ejemplo hemoglobina glicada, medicamentos como insulina e hiperglucemiantes y mediciones corporales presión arterial y colesterol. De igual importancia trabajaron con pacientes juveniles y adultos pertenecientes a diferente cultura.

Con lo antes expuesto se establece que los resultados nos revelan que los hallazgos del presente estudio confirman la hipótesis planteada: El conocimiento en salud física y emocional es mayor después de participar en el taller

psicoeducativo para pacientes pediátricos con diabetes mellitus y prediabetes de la Clínica ABC Amistad.

Por otra parte hemos de considerar que la diabetes al ser un síndrome metabólico involucra respuestas biológicas del organismo, pero también factores psicológicos como autoestima, responsabilidad, entre otros; por tal motivo se planteó una intervención que permitiera dar a conocer dichos factores.

Al respecto la evaluación con el instrumento PAI de los niveles de autoestima en los pacientes de esta muestra nos permite predecir ciertos comportamientos de autocuidado. Tal como menciona López (2008), una buena autoestima asegura la capacidad de pensar, de aprender, de comprender y de vencer obstáculos, así mismo, proyecta la colaboración, facilita la toma de decisiones, el espíritu emprendedor y la creatividad. También favorece el entusiasmo por la vida, la actitud flexible y pronta a la rectificación ante las equivocaciones. Requisitos indispensables para formar parte de un grupo terapéutico y más aún requisitos insustituibles en la aceptación del diagnóstico de diabetes mellitus.

En las respuestas obtenidas en el Instrumento PAI (Caso, 1999), se observa que en la muestra predomina la autoestima positiva siendo superior a la media tanto en niñas como en niños sin importar la edad de estos.

Las niñas muestran mejor aceptación de sí mismas en el factor familia y sí mismo positivo y en el factor familia y sí mismo negativo, mientras que los niños se sienten más satisfechos consigo mismos en el factor ambiente escolar y de interacción conflictiva, lo que me lleva a sugerir que empleando los resultados obtenidos en la prueba, serviría como una guía para actuar en esta población, esto es en el caso de las niñas en situaciones de reconocimiento individual y familiar, así como en el caso de los niños en situaciones escolares.

Favorecer la autoestima en las situaciones mencionadas anteriormente puede promover cambios positivos ante el diagnóstico de diabetes, recordando que la prediabetes es una condición reversible la autoestima se vuelve una herramienta para modificar conductas que estén encaminadas a evitar debutar como diabético, como afirma Ureta (2010), para conseguir formar personas responsables y comprometidas tendremos que desarrollar la autoestima, la persona con buena autoestima estará actuando con autonomía, asumiendo responsabilidades, afrontando retos, disfrutando de logros, tolerando frustraciones e influyendo en otros.

González-Simancas (1990), encontró que es indispensable identificar que con la enfermedad existen cambios significativos en la autoestima, apareciendo sentimientos de menosprecio al no aceptarse tal y como se es. Por tal motivo considero como una limitante del presente estudio no contar con una evaluación pretest-postest de la autoestima.

## CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

A partir de los estudios revisados y de los resultados obtenidos en el presente estudio considero que el taller psicoeducativo es un método preventivo de actuar, al permitirnos acercar la educación al paciente para favorecer el proceso de adaptación a estilos de vida saludables, retrasar el inicio de la enfermedad o mejor aún evitar padecer diabetes mellitus; así también al estar informados se cuenta con la herramientas para conocer las consecuencias de no tomar en serio la propia salud.

En la muestra estudiada los resultados señalan que los niños con prediabetes y diabetes mellitus presentaron cambios positivos, mayormente en conocimientos sobre la enfermedad. Lo que sugiere la adquisición de información verdadera permite puedan usarla en beneficio propio y de otros, favoreciendo aspectos de salud física.

Sin embargo, en actitud hacia sí mismo el reactivo de “redes de apoyo” fue el que presentó una mayor diferencia a favor. Lo anterior indica la importancia de un grupo de ayuda como el “Taller Psicoeducativo sobre Diabetes y Prediabetes”, en el que si bien se tuvo un acercamiento a la información también se considero relevante la interacción con otros niños y adolescentes que cursan por una situación similar, la oportunidad de involucrar a sus cuidadores primarios en la educación recibida y el contacto con una parte del equipo médico de su clínica de salud, para juntos formar el equipo al cuidado de su bienestar.

Con base en los resultados obtenidos se puede también concluir lo siguiente:

1. Diversos estudios se han enfocado en resolver situaciones físicas y/o emocionales de pacientes diabéticos en edad adulta, el presente estudio muestra que resultan positivos los cambios observados al trabajar con población pediátrica.

2. El enfocar esfuerzos educativos en pacientes con diagnóstico de prediabetes ha de considerarse como una inversión, debido a que se puede prevenir padecer la enfermedad, junto con todos los aspectos que ésta involucra: físicos, sociales, emocionales y económicos, que le cuestan en primer lugar al paciente, a su familia, a la sociedad y al país.
3. Hay efectos favorables en el autocuidado en población infantil con diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus cuando sus cuidadores y el personal médico se involucran activamente en la problemática que les aqueja.
4. Se observó que las redes de apoyo son indispensables, observándose que el taller funciona favorablemente al fortalece su relación parental e interpersonal con otros pequeños que cursan por condiciones de salud similares.
5. Compartir experiencias en torno a la enfermedad fue satisfactorio, al lograr deshacerse de chaquetas mentales que perjudicaban o bien simplemente no favorecían un adecuado desarrollo de los pacientes.
6. El interés que muestran los pacientes y sus cuidadores es indispensable en el efecto educativo, al estar presentes cada sesión permitía avanzar y generar pequeños o grandes cambios en su vida.
7. En la muestra con la que se trabajó, estamos a tiempo de seguir invirtiendo esfuerzos para tener una población saludable, que no se vea limitada por un diagnóstico, mejor aún que a ese diagnóstico le saque provecho mejorando su vida.

Por otra parte, la importancia de adecuados niveles de autoestima ante el diagnóstico de prediabetes y diabetes mellitus sugiere la posibilidad de mayor adaptación a los cambios, mejor capacidad de sobreponerse a las situaciones adversas, favorece el interés en aprender e involucrarse en su padecimiento y una positiva interacción social, ante ello el trabajo psicoemocional no debe dejarse en segundo lugar.

Cursar por un diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus no los hace menos capaces de lograr sus objetivos personales, escolares o familiares, pueden y deben relacionarse de forma natural, aunque es importante el apoyo de los demás los pacientes son los principales responsables de su cuerpo, de su salud y de sus decisiones, si es la idea que el taller puede sembrar en cada uno de los pacientes se está fomentando un sano crecimiento físico, emocional y social.

Sugerencias: A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio se considera pertinente presentar algunas recomendaciones para futuras investigaciones:

1. Realizar el taller con un mayor número de participantes, afín de poder generalizar los resultados a la población de la Clínica Amistad o de escenarios similares.
2. Llevar a cabo una evaluación posttest de autoestima.
3. Considerar evaluaciones a futuro para conocer si el diagnóstico en el caso de prediabetes se revirtió, o si el paciente con diabetes está controlado, en general para conocer las condiciones de salud de los participantes.
4. Implementar mediciones de HbA1C o glucosa capilar. Ampliando las enseñanzas en automonitoreo.
5. Implementar un programa en el que se incluyan al equipo de atención primaria, en el caso de Clínica Amistad: psicología, medicina, nutrición, instructor deportivo, odontología, trabajo social y enfermería.

Aplicar este taller o formar grupos de educación en diabetes es una manera positiva de contribuir en diagnóstico de prediabetes o diabetes mellitus, al ser una herramienta de ayuda para evitar condiciones de salud dolorosas, muertes prematuras, derroches económicos en los servicios de salud y desestabilidad emocional de los pacientes, sus familias y amigos. Se debe de ver como una estrategia que ataca los problemas físicos, emocionales y sociales que enfrenta un paciente prediabético y diabético.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alemzadeh, R. y Wyatt, D. (2009). Diabetes Mellitus Infantil. En Kliegman, R. Behrman, R. *Nelson tratado de pediatría*. Madrid: Elsevier.
2. Alvarez-Cordero, R. (1998). *Obesidad y autoestima*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
3. Anuharys, P., Liuba, A., Milian, A., Garrote, I., González, S. y Morales, J. (2009). Educational interventions in type II diabetes. *Revista Cubana de medicina general integral*, 25(4), 17-29.
4. Baron, P. y Márquez, E. (2010). Diabetes. *Medicina interna de México*. 26(1), 36-47.
5. Barrio, R. (2009). Diabetes Mellitus en la edad pediátrica: Diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y MODY. *Endocrinología y Nutrición*, 51 (2), 31-37.
6. Branden, N. (1994). *El poder de la autoestima*. México: Editorial Paidós.
7. Calderin, R., Monteagudo, G., Yanes, M., García, J., Mirichal, S., Cabrera, E., Orlandi, N., Yanes, A., Adalys, M. y Prieto, M. (2011). Síndrome metabólico y prediabetes. *Revista cubana de endocrinología*, 22(1) 52-57.
8. Cantwell, D. (1993). *Clasificación de los trastornos afectivos*. España: Martínez Roca.
9. Casanova, M., Bayarre, H., Navarro, D., Sanabria, G. y Trasancos, M. (2015). Evaluación del programa de educación en diabetes en el adulto mayor. *Revista cubana de medicina general integral*, 31 (4). Recuperado 11 de abril de 2016 de [http://scieloprueba.sid.cu/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=s0864-21252015000400002&ing=es&ting=es](http://scieloprueba.sid.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=s0864-21252015000400002&ing=es&ting=es)
10. Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. USA: Consulting Psychologist Press.
11. Coopersmith, S. y Gilbert, R. (1982). *Professional manual behavioral academic self-esteem*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

12. Díaz, O., Rode, E., González, N., Rosainz, M. y Horta, O. (2011). Aspectos epidemiológicos de la prediabetes, diagnóstico y clasificación. *Revista cubana de endocrinología*, 22(1) 3-10.
13. Erikson, E. (1992). *Child hood and society*. Nueva York: Norton
14. Erikson, E. (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona-México: Paidós.
15. Erikson, E. (1994). *Identidad, juventud y crisis*. Buenos Aires: Paidós.
16. García, R. y Suárez, R. (2007). La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. *Revista cubana de endocrinología*, 18(1), 48-56.
17. García, R., Suárez, R., Agramonte, A. y Mendoza, M. (2011). El proceso educativo en la etapa prediabética. *Revista cubana de endocrinología*, 22(1), 18-25
18. García, R. y Suárez, R. (2001). Resultados cubanos del programa latinoamericano de educación a pacientes diabéticos no insulino-dependientes. *Revista cubana de endocrinología*, 12(2). Recuperado el 26 de mayo de 2016 de [http://scielo.sld.cu/scielophp?script=sci\\_arttex&pid=s15612953200204&ing](http://scielo.sld.cu/scielophp?script=sci_arttex&pid=s15612953200204&ing)
19. García, L. Santos, E., Aguilar, M. (2010). Intervención educativa en familiares de niños diabéticos. *Mediciego* 16 (2). Recuperado el 26 de mayo de 2016 de [http://www.bus.sld.cu/revistas/mciego/vol16\\_upl2\\_10pdf](http://www.bus.sld.cu/revistas/mciego/vol16_upl2_10pdf)
20. Gómez-Maqueo, E., Alcántara-Rodríguez, Y., Tapia-Hernández, B., Durán-Patiño, C. y Calzada-León, R. (2003). Personalidad y autoestima del adolescente que padece diabetes mellitus insulino-dependiente. *Boletín médico del hospital infantil de México*, 60(2) 173-183
21. González, M., Prieto, M., Espnosa, T., Mirichal, S., Granela, K., Marin, S., Cabrera, E., Piñeiro, R., Carvajal, F. y González, P. (2011). Prediabetes en niños y adolescentes. *Revista de endocrinología* 22(1) 46-51.
22. Greco, C. y Rociles, J. (2007). Health beliefs in tipe 1 diabetes teenagers. *International journal of psychology and psychological terapy*. 7(3) 23-45.
23. INEGI. Boletín de estadísticas vitales 2012. Recuperado el 15 de mayo de 2015 de <http://cuentame.inegi.org.mx/población/defunciones.aspx?tema=p>

24. López, A. (2008). ¿Desde cuándo la autoestima? *Revista panamericana de pedagogía*, 12 103-118.
25. Marqués, S. (2011). Desarrollo de la autoestima en niños de edad escolar de 6 a 11 años. *Tesina de licenciatura en pedagogía*. Universidad Nacional Autónoma de México.
26. Organización Mundial de la Salud. Qué es la diabetes. Recuperado el 14 de mayo de 2014 de [http://www.who.int/diabetes/action\\_online/basics/es/index](http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index)
27. Perdigón-Villaseñor, G. y Fernández-Canton, S. (2009). Evolución reciente del comportamiento de la diabetes mellitus en México durante la niñez y la adolescencia. *Boletín médico del hospital infantil*. 6(3)
28. Pérez, E. (2003). Guía para el paciente y el educador en diabetes. México. Recuperado el 9 de abril de 2014 de <http://fmdiabetes.org>
29. Polaino-Lorente, A. y Roales-Nieto, J. (1994). *Psicología y diabetes infantojuvenil*. España: Siglo XXI
30. Polaino, A. (1999). El impacto del niño enfermo en la familia. *Acta Pediátrica Española*, 57(4) 180-184
31. Puig, L., Tejido, E., Bustamante, M. y Lemane, M. (2008). Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents; clinicoepidemiological, pathogenic and therapeutic aspects. *Revista Cubana de Endocrinología*, 9(1), 125-148.
32. Rodríguez, J. y Hann, N. (1995). *Psicología Social de la Salud*. Madrid: Síntesis.
33. Rodríguez, M. (1988). *Autoestima clave del éxito personal*. México: Manual Moderno.
34. Rojas, M. (2007). *La autoestima nuestra fuerza secreta*. Madrid: Editorial Espasa Calpe.
35. Sainz, M. (2008). Diabetes más común de lo que creemos ¿Estamos preparados para dar un servicio adecuado a personas con diabetes?. *Hospitalidad ESDAI*, 14(3), 71-90.
36. Suarez, R., García, R. Díaz, O. (2000). Resultados de la educación en diabetes de proveedores de salud y pacientes. Su efecto sobre el control metabólico del paciente. *Revista cubana de endocrinología* 11(1).

Recuperado el 20 de mayo de 2016 de  
[http://bvs.sld.cu/revistas/end/volIII\\_1\\_00/END06100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/end/volIII_1_00/END06100.htm)

37. Ureta, J. (2010). Autoestima en el proceso creativo. *Revista Cultural de Guatemala*, 31(2) 35-39.
38. Valderrama, C. (2008). Intervención psicológica en la adherencia terapéutica para el control de la diabetes mellitus tipo 2. Tesis de licenciatura en psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

# ANEXOS

## Anexo 1

Nombre:

Edad:

### Cuestionario YPZ-ACCION

A continuación se presentan algunos cuestionamientos, elige por favor la respuesta que consideres la adecuada a cada pregunta.

1. ¿Qué enfermedad se caracteriza por altos niveles de glucosa en la sangre?
  - a) Diabetes tipo 1
  - b) Azúcar alta
  - c) Diabetes mellitus
  - d) Enfermedad del corazón
2. ¿Qué hormona se requiere para que la glucosa logre entrar a las células del cuerpo?
  - a) Insulina
  - b) Leptina
  - c) Adrenalina
  - d) Orexina
3. ¿Cuál es el tipo de diabetes en la que el organismo si puede producir insulina pero esta es insuficiente o no es utilizada adecuadamente?
  - a) Diabetes mellitus tipo 1
  - b) Diabetes mellitus tipo 2
  - c) Diabetes mellitus tipo 3
  - d) Diabetes mellitus tipo 4
4. ¿Cuál de las siguientes palabras describe altos niveles de glucosa en sangre?
  - a) Hipoglucemia
  - b) Glucemia
  - c) Cetoacidosis
  - d) Hiperglucemia
5. ¿Cuál es una causa de la diabetes mellitus?
  - a) Obesidad
  - b) Espantarse mucho
  - c) Alguien te contagia
  - d) Estar triste
6. ¿Cuáles son rangos normales de glucosa en ayunas?
  - a) 45-120 mg/dl
  - b) 200-250 mg/dl
  - c) 50-126 mg/dl
  - d) 70-100mg/dl
7. ¿Cuál de las siguientes es una complicación por no cuidarse, si tienes diabetes mellitus?
  - a) Dificultad para dormir
  - b) Dolor en el estómago
  - c) Enfermedad de los riñones
  - d) Infección en la garganta
8. ¿Cuál es el órgano encargado de secretar insulina en el cuerpo?
  - a) Estómago
  - b) Cerebro
  - c) Riñones
  - d) Páncreas
9. ¿Es importante conocer los carbohidratos que consumes y respetar tus horarios de comida?
  - a) Únicamente de lunes a viernes
  - b) No, nunca
  - c) Solamente en las mañanas
  - d) Sí, siempre

10. ¿Además del tratamiento médico, la educación en diabetes y cuidar tu alimentación, qué aspecto es importante en el tratamiento de la diabetes mellitus?
- a) No hacer esfuerzos físicos
  - b) Comer lo que quieras
  - c) Inyectarse siempre insulina
  - d) Hacer actividad física
11. ¿Qué es la autoestima?
- a) Sentir que vales más que los demás
  - b) Valorarte y aceptarte como eres
  - c) Sentir enojo contra ti mismo
  - d) Criticarte por tus errores o defectos
12. ¿Qué puedes hacer para mejorar tu autoestima?
- a) Criticarte cada vez que cometes un error
  - b) Pensar que no eres capaz de hacer cosas por ti mismo
  - c) Sentir que vales más que las otras personas
  - d) Quererte, aceptarte y esforzarte por ser cada vez mejor
13. ¿Qué son las emociones y sentimientos?
- a) Sensaciones internas provocadas por situaciones que vives y se pueden controlar
  - b) Son sensaciones negativas que no podemos cambiar
  - c) Son pensamientos malos y buenos que provocan los demás.
  - d) Son pensamientos buenos y malos que sienten los adultos
14. ¿Puedes identificar y controlar tus emociones y sentimientos?
- a) No, ninguno
  - b) Solo los negativos como el enojo
  - c) Solo los positivos como la alegría
  - d) Sí, todos
15. ¿Qué es la responsabilidad?
- a) Es elegir, pero si pasa algo malo echarle la culpa a otra persona
  - b) Es hacer lo que dicen los demás para no equivocarnos
  - c) Es hacernos cargo de lo que otra persona provoco
  - d) Es tomar decisiones y enfrentar las consecuencias
16. ¿Quién es el principal responsable de tu enfermedad?
- a) Mamá o papá y la familia
  - b) Los médicos de la clínica
  - c) El maestro (a) y tus amigos
  - d) Tu mismo
17. ¿Quiénes pueden ayudarte a cuidar tu salud?
- a) Sólo la computadora y la televisión
  - b) Sólo los médicos
  - c) Las personas que no te conocen
  - d) Familia, amigos, personas que te conocen y quieren
18. ¿Cuál es el objetivo de trabajar en equipo?
- a) No sirve para nada.

- b) Para colaborar en una tarea y lograr resultados positivos.
  - c) Para que las otras personas hagan tu trabajo y no te canses.
  - d) Para que trabajes más que los demás aunque no puedas dar tu opinión
19. ¿Qué es el estrés?
- a) Es un sentimiento malo
  - b) Es una respuesta del organismo para afrontar las situaciones diarias
  - c) Es un sentimiento que afecta a los adultos que trabajan
  - d) Es un sentimiento de tranquilidad bueno para la salud
20. ¿Cómo puedes controlar tu estrés?
- a) Gritando, peleando y agrediendo a otras personas
  - b) Haciendo ejercicio y echándole la culpa a los demás.
  - c) Con ejercicios de respiración y actividades recreativas
  - d) No se puede hacer nada para controlar o evitar el estrés

## Anexo 2

### PAI

Prueba de autoestima infantil, adaptada para niños y adolescentes mexicanos, por Caso Niebla (1991). Los 21 reactivos se agrupan en 3 factores, de la siguiente manera:

#### Factor I

1. Me gusta como soy
2. Me siento bien cuando estoy con mi familia
3. Estoy orgulloso(a) del trabajo que hago en la escuela
4. Estoy feliz de ser como soy
5. Tengo una de las mejores familias del mundo
6. Estoy orgulloso (a) de mi
7. Soy un(a) buen(a) amigo(a)
8. Me gusta la forma como me veo

#### Factor II

9. Hago enojar a mis padres
10. Si me enojo con un(a) amigo(a) lo(a) insulto
11. Soy muy lento para realizar mi trabajo escolar
12. Soy un tonto (a) para realizar los trabajos de la escuela
13. Soy malo(a) para muchas cosas
14. Me enojo cuando mis padres no me dejan hacer lo que quiero
15. Le echo la culpa a otros de las cosas que yo hago mal

#### Factor III

16. Me gustaría ser otra persona
17. Siento ganas de irme de casa
18. Tengo una mala opinión de mi mismo(a)
19. Mi familia está decepcionada de mi
20. Me siento fracasado(a)
21. Pienso que mis padres serían felices si yo fuera diferente

### Anexo 3

### Carta Descriptiva

#### SESIÓN 1

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Bienvenida. 2. Informar el objetivo del taller.	“Presentación y encuadre”	Presentación de las psicólogas, comunicar el objetivo a alcanzar en el taller, así como la forma de trabajar. Comenzar a fomentar la solidaridad, pertenencia e integración.	Ninguno	10 minutos
3. Presentación de los participantes y familiarización entre ellos mismos.	“Cuestionario curioso”	Se le da a cada participante un cuestionario en el que se pide encontrar a otro participante que cumpla con alguna característica particular, especificando que está prohibido repetir el nombre de alguno de los compañeros.	-Una hoja impresa con el “Cuestionario curioso” para cada paciente -Música de fondo -Obsequio (1er lugar)	15 minutos
4. Conocer las expectativas del paciente y su cuidador primario.	“Lo que espero es...”	Pregunta directa a los participantes sobre lo que esperan del taller y en qué están dispuestos a comprometerse, anotando en el pizarrón lo referido para posteriormente hacer una reflexión.	-Pizarrón -Plumón para pizarrón	10 minutos
5. Conocer el nivel de conocimientos que tienen los pacientes sobre diabetes mellitus.	Aplicación a los participantes del “Test DM”	Que los integrantes del taller respondan un cuestionario tipo lickert acerca de los conocimientos que tienen al inicio del taller sobre diabetes mellitus.	-Copias del cuestionario Test DM, para cada participante. -Lápices	20 minutos
6. Que el paciente comprenda algunos aspectos acerca de DM	Presentación del tema: “ <b>Te presento a la diabetes</b> ”	Proyección de la presentación en Power Point	-Laptop -Proyector -Control	30 minutos
7. Reforzar el tema revisado	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 1”	Resolver en conjunto las actividades pertenecientes al primer tema.	-Manual -Lápices de colores	20 minutos
8. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequios y break	Finalizar haciendo una última reflexión del tema revisado y aclarar posibles dudas que hayan surgido	-Obsequios -Break	10 minutos

## SESIÓN 2

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Retomar lo visto en la sesión 1	“Breve resumen”	Pedir participación voluntaria para comentar brevemente lo revisado en la primera sesión.	Ninguno	5 minutos
2. Aplicación del Test de Autoestima para niños y adolescentes,	Evaluar la autoestima de los pacientes con prediabetes y diabetes mellitus.	Que los integrantes del taller respondan un cuestionario tipo lickert que permita conocer su nivel de autoestima.	-Cuestionario -Lápices -Goma de borrar -Sacapuntas	30 minutos
3. Dar a conocer el tema de autoestima y su importancia	Presentación del tema <b>“Conócete, Quiérete y Respétate”</b>	Proyección de la presentación en Power Point	-Laptop -Proyector -Control	30 minutos
4. Identificación de tener autoestima vs no tenerla, así como sus consecuencias	“Flor”	Se eligen tres participantes y se les entrega a cada uno el dibujo de una flor, pidiéndoles que imaginen haberlo hecho ellos mismos. A sus compañeros se les pide que alaguen la primera flor, sean indiferentes a la segunda y critiquen la tercera. Al finalizar se hará una reflexión	-3 imágenes distintas de una flor	10 minutos
5. Promover sentimientos positivos hacia uno mismo	“Espejo mágico”	Entregar a cada niño un cofre, que contenga un espejo pegado en el interior, plantearles que lo más maravilloso del mundo está dentro del interior; dando tiempo de que intenten adivinar que contiene en el interior. Posteriormente dejarlos que habrán el cofre y preguntar qué los hace especiales y únicos.	-Cofres con un espejo en el interior para cada participante.	10 minutos
6. Trabajar con el manual de actividades.	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 2”	Resolver en equipos la actividad perteneciente a la segunda sesión.	-Manual -Lápices de colores -Música de fondo	30 minutos
7. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequio a los participantes y break	Finalizar haciendo últimos comentarios del tema visto y aclarando posibles dudas.	-Obsequios -Break	10 minutos

### SESIÓN 3

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Retomar lo visto en la sesión anterior	“Breve resumen”	Pedir participación voluntaria para comentar brevemente lo revisado en la primera sesión.	Ninguno	5 minutos
2. Dar la introducción al tema a tratar en la tercera sesión con una dinámica	“Flor”	Se eligen 3 pacientes, pidiéndoles que salgan del aula. Ya afuera se les da la instrucción: Dibujar una flor. A los pacientes que se quedan dentro se les pide que al presentarles sus compañeros: alaguen la primera flor, muestren indiferencia a la segunda y critiquen a la tercera. Posteriormente se hará una reflexión de los sentimientos que experimentaron.	-Hojas blancas -Lápices de colores -Música de fondo	15 minutos
3. Que los pacientes puedan identificar, nombrar y manejar sus emociones y sentimientos.	Presentación del tema <b>“Dale nombre a tus emociones y sentimientos”</b>	Proyección de la presentación en Power Point	-Laptop -Proyector -Control	30 minutos
4. Reforzar el tema expuesto, con una dinámica	“Pinta tu sentimiento”	Se otorgara una cartulina a cada paciente y se les dirá que no dibujen nada en concreto, sino que busquen en su interior como se sienten y traten de plasmar en la cartulina ese sentimiento otorgándole un color a su sentimiento, pueden ser rayas, garabatos, puntos, etc.	-Música de fondo -Cartulinas -Plumones -Lápices de colores	30 minutos
5. Trabajar con el manual de actividades.	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 3”	Resolver juntos las actividades del tema correspondiente.	-Manual -Lápices de colores	30 minutos
6. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequio a los participantes y break	Hacer una pequeña reflexión del tema tratado, pedir opiniones, aclarar dudas que tengan los participantes.	-Música de fondo -Obsequios -Break	10 minutos

## SESIÓN 4

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Retomar lo visto en la sesión anterior	“Breve resumen”	Pedir participación voluntaria para comentar brevemente lo revisado en la primera sesión.	Ninguno	5 minutos
2. Que los pacientes adquieran la responsabilidad de su salud y bienestar	Presentación del tema “ <b>1, 2, 3 por mi y por mi salud</b> ”	Proyección de la presentación en Power Point	-Laptop -Proyector -Control	30 minutos
3. Centrarse en las cualidades positivas que fomenten la responsabilidad de su salud.	“Yo puedo”	Una caja forrada con papel liso, para que cada paciente pueda decorar su caja, es importante que se coloque en la caja el título “Yo puedo”. Posteriormente pedir que escriban en pedazos de hoja de color, aquellas actividades con las que se comprometan hacer para favorecer su bienestar y salud.	-Caja vacía para cada paciente -Papel -Estampas -Plumones -Colores -Pegamento -Tijeras	30 minutos
4. Que los pacientes aprendan con un objeto tangible responsabilidad	“Un huevo”	Se le entregará un huevo a cada paciente, especificándole que lo debe llevar consigo a los distintos lugares que acuda, en las diversas actividades. Es opcional que puedan ponerle cara, nombre o adornarlo. Deberán traer el huevo hasta que termine el taller.	-Un huevo marcado con un distintivo, para cada participante -Música de fondo	15 minutos
5. Trabajar con el manual de actividades.	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 4”	Resolver en equipos la actividad perteneciente al primer tema.	-Manual -Lápices de colores -Música de fondo	20 minutos
6. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequio a los participantes y break	Finalizar haciendo últimos comentarios del tema visto y aclarando posibles dudas.	-Obsequios -Break	10 minutos

## SESIÓN 5

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Retomar lo visto en la sesión anterior	“Breve resumen”	Pedir participación voluntaria para comentar brevemente lo revisado en la primera sesión.	Ninguno	5 minutos
2. Introducir con una dinámica a los pacientes	“Ligero como una pluma”	Se harán equipos entre 3 y 5 personas, ya organizados se les hará la pregunta ¿Cuánto tiempo pueden mantener el globo en el aire? A cada equipo se le dará un globo, diciéndoles que todos deben colaborar para no dejar caer el globo. Ya iniciada la actividad el equipo de psicología intentará golpear los globos cambiando su dirección y dificultando la tarea.	-Globos ya inflados uno para cada equipo -Música de fondo	10 minutos
3. Que los pacientes logren identificar sus principales redes de apoyo.	Presentación del tema <b>“Todos para uno y uno para todos”</b>	Proyección de la presentación en Power Point	-Laptop -Proyector -Control	30 minutos
4. Reforzar el tema expuesto con una dinámica	“Uno para todos”	Se harán dos equipos, cada integrante del equipo será atado de la mano con otro, para que durante la actividad no se separen, a cada equipo los guiará y observará una psicóloga, su objetivo será encontrar 10 estrellas distribuidas en Clínica Amistad, y formar una frase con las palabras escritas detrás de cada estrella. Se comentarán las experiencias de cada equipo	-20 Estrellas con una palabra escrita en la parte posterior -Vendas para atar las manos de los pacientes	30 minutos
5. Trabajar con el manual de actividades.	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 5”	Resolver en equipos la actividad perteneciente al primer tema.	-Manual -Lápices de colores	30 minutos
6. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequio a los participantes y break	Finalizar haciendo últimos comentarios del tema visto y aclarando posibles dudas.	-Obsequios -Break	10 minutos

## SESIÓN 6

OBJETIVO	ACTIVIDAD	CONTENIDO	MATERIAL	TIEMPO
1. Retomar lo visto en la sesión anterior	“Breve resumen”	Pedir participación voluntaria para comentar brevemente lo revisado en la primera sesión.	Ninguno	5 minutos
2. Que los pacientes conozcan técnicas de autocontrol y relajación para disminuir sus niveles de estrés.	Presentación del tema <b>“Stop al estrés”</b>	Proyección de la presentación en Power Point	-Lap top -Proyector -Control	20 minutos
3. Que los pacientes conozcan técnicas de relajación	Técnicas de autocontrol y relajación	Se hará una técnica de relajación y una técnica de autocontrol, guiadas por el equipo de psicología	-Música de fondo -Aceite de aroma lavanda	30 minutos
4. Trabajar con el manual de actividades.	Actividades del manual ACCIÓN “Unidad 6”	Resolver en equipos la actividad perteneciente a la sesión.	-Manual -Lápices de colores	20 minutos
5. Conocer el nivel de conocimientos que tienen los pacientes sobre diabetes mellitus.	Aplicación a los participantes del “Test DM”	Que los integrantes del taller respondan un cuestionario tipo lickert acerca de los conocimientos que tienen al término del taller sobre diabetes mellitus.	-Copias del cuestionario Test DM, para cada participante. -Lápices	30 minutos
6. Cierre de sesión	Aclarar posibles dudas, dar obsequio a los participantes y break	Finalizar haciendo últimos comentarios del tema visto y aclarando posibles dudas.	-Obsequios -Break	10 minutos