



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**AUTOEFICACIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN  
PACIENTES CON DIABETES TIPO DOS. UNA  
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A:  
LILIANA MEDRANO SILVA**

**DIRECTOR DE LA TESINA:  
MTRO. JORGE ÁLVAREZ MARTÍNEZ**

**COMITÉ DE TESIS:**

**DRA. ARACELI LÁMBARRI RODRÍGUEZ  
MTRA. YOLANDA BERNAL ÁLVAREZ  
LIC. DAMARIZ GARCÍA CARRANZA  
MTRO. RODOLFO ESPARZA MÁRQUEZ**



**® Facultad  
de Psicología**

Ciudad Universitaria, D.F.

Enero, 2015.



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</b>	<b>6</b>
1.1 Definición	6
1.2 Clasificación	7
1.3 Diabetes Mellitus tipo 2	8
1.3.1. Criterios para el Diagnóstico de la Diabetes Mellitus	9
1.4 Factores de riesgo	9
1.4.1 Factores de riesgo no modificables	10
1.4.2. Factores modificables	10
1.5 Epidemiología	11
1.6 Complicaciones	12
1.6.1. Complicaciones agudas	12
1.6.1.1. Hipoglucemia	13
1.6.1.2. Cetoacidosis	13
1.6.1.3. Coma hiperosmolar	13
1.6.2. Complicaciones crónicas	14
1.6.2.1 Complicaciones microangiopáticas	14
1.6.2.1.1. Retinopatía diabética	14
1.6.2.1.2. Nefropatía diabética	15
1.6.2.1.3. Neuropatía diabética	16
1.6.2.2. Complicaciones macroangiopáticas	16
1.6.2.2.3. Pie diabético	17
1.6.3. Prevalencia de complicaciones en México	17
1.7 Tratamiento médico	18
1.7.1. Plan alimenticio	18
1.7.2. Actividad física	18
1.7.3. Medicamentos	19
1.7.4. Insulina	19
1.8 Factores psicológicos asociados a la Diabetes Mellitus Tipo 2	20

1.8.1. La comunicación del diagnóstico	20
1.8.3. Estrés	21
1.8.4. Depresión	21
1.8.5. Ansiedad	22
<b>CAPITULO 2. ADHERENCIA TERAPEUTICA</b>	<b>23</b>
2.1. Qué es la adherencia	23
2.2 Factores implicados en la adherencia	25
2.2.1. Relación médico-paciente	25
2.2.2. Factores relacionados con el tratamiento	25
2.2.3. Factores relacionados con la enfermedad	25
2.2.4. Factores socioeconómicos	26
2.2.5. Factores relacionados con el paciente	26
2.3 Psicología de la salud y adherencia terapéutica	27
2.3.1. El modelo de creencias en salud	27
2.3.2. Teoría de la Acción Razonada	27
2.3.3. Modelo transteórico	28
2.3.4. Modelo de Información-Motivación-Habilidades Conductuales	29
2.3.5. Teoría social cognitiva	29
2.4. Medición de la adherencia terapéutica	29
2.5. Adherencia al tratamiento en pacientes con DM2	30
<b>CAPÍTULO 3. AUTOEFICACIA</b>	<b>33</b>
3.1. La teoría social cognitiva	33
3.2. Teoría de la autoeficacia de Bandura	35
3.2.1. Mecanismos implicados en la autoeficacia	36
3.2.2. Origen de las expectativas de autoeficacia	37
3.3. Autoeficacia y salud	39
3.3.1. Modelo de autoeficacia	39
3.4. Estudios sobre autoeficacia en pacientes con DM2	42
3.5. Técnicas para promover la autoeficacia	45
3.5.1. Entrenamiento en autoinstrucciones	45
3.5.1.1. Tipos de autoinstrucciones y función	46

3.5.1.2. Procedimiento de aplicación del Entrenamiento en Autoinstrucciones	47
3.5.1.3. Aspectos fundamentales a considerar	48
3.5.1.4. Estudios de eficacia en el entrenamiento de autoinstrucciones	49
3.5.2. Técnicas de autocontrol	49
3.5.2.1. Procedimiento	50
3.5.2.2. Ámbitos de aplicación	52
3.5.3. Técnicas de respiración	52
3.5.3.1. Respiración diafragmática	52
3.5.4. Entrenamiento en Habilidades sociales	53
3.5.4.1. Proceso de entrenamiento en habilidades sociales	55
3.5.4.2. Procedimiento de intervención en el EHS	55
<b>CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>58</b>
4.1. Justificación	58
4.2. Objetivos	59
4.3. Participantes	60
4.4 Escenario	60
4.5. Evaluación del taller	60
4.6 Sesiones	62
4.7. Cartas descriptivas	66
<b>DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN</b>	<b>71</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>84</b>

## **Resumen**

En la presente tesina se plantea una propuesta de intervención para fomentar el sentido de autoeficacia en pacientes con diabetes con la finalidad de incrementar la correcta adherencia al tratamiento, mantener las conductas de autocuidado y afrontar recaídas. De acuerdo con la literatura revisada se encontró que la autoeficacia se ha relacionado con la voluntad y la capacidad de las personas para influir de manera activa en los comportamientos de prevención y manejo de enfermedades y condiciones crónicas como lo es la diabetes. Los resultados de las investigaciones citadas en este trabajo, sustentan que altos niveles de autoeficacia se relacionan con la adherencia al tratamiento y la disminución de síntomas de distrés psicológico.

**Palabras clave:** diabetes mellitus tipo 2, autoeficacia, adherencia terapéutica.

## **Introducción**

En la actualidad, la diabetes mellitus se ha convertido en el principal problema de salud pública en México, pues ha mostrado un comportamiento epidémico desde la segunda mitad del siglo pasado. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT) se identificaron a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes, lo cual corresponde a que el 9.2% de esta población ha recibido ya un diagnóstico de diabetes, cifra que podría ser el doble de acuerdo con la evidencia previa sobre el porcentaje de personas que desconocen padecer la enfermedad. Las perspectivas a futuro no resultan halagadoras, ya que se estima que para el año 2025 habrá 12 millones de habitantes con diabetes en nuestro país.

La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples, donde la edad avanzada, la genética, el medio ambiente y la cultura, interactúan de manera compleja, dando como resultado un incremento de la enfermedad. De modo que se ha señalado especialmente a la obesidad, el sedentarismo y el estrés, como factores que contribuyen a que se presente esta enfermedad.

Según datos de la Asociación Americana de Diabetes (2009 ADA, por sus siglas en inglés) la Diabetes Mellitus tipo 2 comprende entre 90 y 95 % de la población diabética. En su etapa inicial este padecimiento no presenta síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, daño renal, ceguera, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura.

En la actualidad la diabetes es la primera causa de mortalidad en México y su tendencia muestra un incremento progresivo en los últimos años. En 2008 hubo más de 75,500 defunciones por diabetes en el país, para una tasa de

mortalidad de 73.6 en mujeres y de 63.4 en hombres, por 100 000 habitantes (Secretaría de Salud, 2008).

Lo anterior hace de la diabetes un desafío para la sociedad y para los sistemas de salud debido al costo económico y la pérdida de la calidad de vida para quienes padecen esta enfermedad y sus familias, así como los recursos que requiere el sistema de salud público para su atención.

Se estima que en el 2010, la diabetes le costó al país 778 millones 427 mil 475 dólares, el mayor porcentaje se destinó al pago de las complicaciones crónicas así como a los costos indirectos debidos a la incapacidad prematura y la mortalidad (Arredondo y De Icaza, 2011).

La diabetes es hoy en día un problema de prioridad para los sistemas de salud en nuestro país, en donde el control de la enfermedad es lo más importante, ya que según datos de la Encuesta Nacional de Salud (2012), más de 900 mil personas diagnosticadas con diabetes no se encuentran bajo control médico.

El tratamiento de la DM2 está dirigido a aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida, prevenir complicaciones agudas y crónicas y disminuir la mortalidad. Para lograr los objetivos anteriores se realizan diversas acciones que incluyen modificaciones en la alimentación, la realización de un plan de actividades físicas y en ocasiones el uso de fármacos.

A pesar de los beneficios que se obtienen de llevar a cabo el tratamiento, es conocido como un número importante de personas con DM2 no cumple con su tratamiento cuando están en casa. Muchos pacientes tienen dificultades para controlar bien sus niveles de glucosa, con los consiguientes efectos adversos para su salud, así como controlar sus hábitos de riesgo asociados: el sedentarismo y la dieta inadecuada. Es así como la adherencia al tratamiento y a las recomendaciones aparece como un problema relevante en el manejo de la diabetes (Delamater, 2006).



En este rubro, de acuerdo a estudios realizados a nivel mundial afirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida (OMS, 2004). Se ha reportado un grado de adherencia a los fármacos en solo un 67.7%, menos del 50% de los pacientes hace ejercicio y sólo un 40% cumple con la dieta (Fowler, 2008).

De acuerdo con diversos autores, la baja adherencia al tratamiento de la DM2, se explica en parte por factores como la complejidad del régimen de tratamiento y por ciertos aspectos psicosociales del paciente, tales como las creencias erróneas en cuanto a la percepción de la salud y a los riesgos de la enfermedad, la representación mental de la misma, las expectativas, la motivación por la salud, los conocimientos acerca de la enfermedad, los afrontamientos y el apoyo social (Orueta, 2006; Pozo, Alonso, Martos, Salvador y Martínez).

El análisis de la interacción entre factores psicológicos y biológicos ha contribuido a que se utilicen estrategias psicológicas para incrementar el impacto terapéutico sobre los pacientes con diabetes (Oblitas, 2010; Ortiz y Ortiz, 2005).

Tal ha sido el caso de la autoeficacia, la cual es considerada como una variable que se relaciona con los comportamientos saludables, la adherencia al tratamiento y la disminución de los síntomas físicos y psicológicos en adultos con DM2 (Krichbaum, Aarestad y Buethe, 2003; Canales y Barra, 2014).

El constructo de autoeficacia propuesto por Bandura (1977) hace referencia a los juicios que posee la persona sobre sus capacidades, con base en las cuales organizará y ejecutará una acción de manera que le permitirá alcanzar un rendimiento deseado, es decir, si las personas creen que pueden realizar una acción para resolver un problema, se inclinarán más a llevarla a cabo y se sentirán más comprometidos con esa decisión (Ortiz y Ortega, 2011).

El modelo de autoeficacia como modelo psicológico en el área de la salud, supone que uno de los principales problemas con respecto al cambio

conductual se debe a que comúnmente se intenta enseñar a las personas lo que deben o necesitan hacer para llevar a cabo una conducta saludable, a este respecto Bandura (1997) considera que lo que se debe de enseñar a las personas, son habilidades que fomenten la autoeficacia, por ejemplo, las habilidades de autorregulación que les permitan ejercer el control sobre ellos mismos y sobre otros en la práctica de comportamientos saludables, dichas habilidades, tienen que ver con el manejo de la automotivación, las autocreencias y las autoguías (formas de actuar).

En ese contexto, el objetivo de esta tesina es realizar una investigación documental del constructo autoeficacia y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Con base en ello, se plantea una propuesta de intervención para fomentar el sentido de autoeficacia en pacientes con diabetes con la finalidad de incrementar la correcta adherencia al tratamiento, mantener las conductas de autocuidado y afrontar recaídas.

## **CAPÍTULO 1. DIABETES**

### **1.1. Definición**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012), la diabetes es una enfermedad crónica que se caracteriza por una insuficiencia del páncreas al no producir insulina suficiente al organismo, o que éste no la utilice eficazmente. La insulina es una hormona producida por el páncreas la cual regula las concentraciones de glucosa en la sangre. La hiperglucemia o el aumento de glucosa en la sangre es el resultado de la diabetes no controlada, que con el tiempo provoca graves daños a muchos órganos y sistemas, siendo los nervios y los vasos sanguíneos los principales.

La estabilidad de la glucemia es regulada por un mecanismo moderador fino y sensible. Cuando una persona no diabética ingiere alimentos, los azúcares que éstos contienen se absorben desde el intestino y pasan a la sangre, tendiendo a elevar los niveles de glucosa en ésta, tal incremento es detectado por las células productoras de insulina que responden con una secreción rápida de esta hormona. La insulina permite la entrada de la glucosa en los músculos, el tejido graso y el hígado, disminuyendo así los niveles en la sangre; cuando la glucosa ha entrado en los tejidos, es metabolizada y produce energía que es utilizada para mantener las funciones de los órganos y su estructura. Debido a que este mecanismo se lleva a cabo de manera muy rápida no da tiempo a que la glucemia se eleve (Secretaría de Salud, 2001).

Este mecanismo regulador se encuentra alterado en las personas con diabetes debido a que sus órganos producen poca insulina, es así que al incremento de la glucosa en la sangre no corresponde un incremento suficiente de la insulina, dando lugar a que la glucosa continúe elevándose ya que no puede penetrar en las células.

## 1.2. Clasificación

Según la Federación Internacional de Diabetes (2013, IDF por sus siglas en inglés) existen tres tipos principales de diabetes:

- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2
- Diabetes gestacional

### Diabetes tipo 1 (DM1)

Este tipo de diabetes se presenta con mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes, abarca entre el 5 y 10 por ciento de la población diagnosticada con diabetes. Es causada por una reacción autoinmune, en donde el sistema de defensa del cuerpo destruye las células  $\beta$  en el páncreas, por lo que el cuerpo ya no produce la insulina que necesita. Aún no existe una explicación específica de por qué esta reacción autoinmune ocurre, sin embargo, se le relaciona a varios factores como la genética, el ambiente, algún tipo de virus y al mismo sistema inmunológico. Las personas diagnosticadas con DM1 requieren de insulina para sobrevivir (IDF, 2013).

Este tipo de diabetes se desarrolla repentinamente y puede incluir síntomas como:

- sed excesiva
- orinar frecuentemente
- cansancio y debilidad extremos
- hambre constante
- pérdida repentina de peso
- heridas de curación lenta
- infecciones periódicas
- visión borrosa

## Diabetes tipo 2 (DM2)

También llamada diabetes no insulino dependiente o diabetes del adulto, es el tipo más frecuente de diabetes que por lo general se presenta en adultos; sin embargo, se manifiesta cada vez más en niños y adolescentes. En la diabetes tipo 2 el cuerpo es capaz de producir insulina, no obstante ésta no es suficiente o el cuerpo no responde a sus efectos, es así que se genera un aumento del valor de la glucosa en la sangre. Los síntomas tardan años en aparecer por lo que las personas con este tipo de diabetes pueden no saber de su padecimiento durante mucho tiempo, pues generalmente son diagnosticadas hasta que las complicaciones de la enfermedad se hacen presentes (IDF, 2013).

## Diabetes mellitus gestacional

La diabetes gestacional es un estado de hiperglucemia que se manifiesta por primera vez durante el embarazo y normalmente desaparece después del nacimiento. No obstante, las mujeres que han tenido diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en etapas posteriores de la vida, asimismo, los bebés que nacen de madres con este tipo de diabetes tienen un mayor riesgo de obesidad y diabetes tipo 2 en la edad adulta (IDF, 2013).

### **1.3. Diabetes Mellitus tipo 2**

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (2009 ADA, por sus siglas en inglés) la DM2 comprende entre 90 y 95 % de la población diabética, generalmente comienza con resistencia a la acción de la insulina, acompañada por una alteración progresiva del páncreas que va perdiendo su capacidad de producir insulina.

Vázquez y Panduro (2001), señalan que este tipo de diabetes está relacionada con múltiples condiciones donde la edad avanzada, la genética, el medio ambiente y la cultura, interactúan de manera compleja, dando como resultado un incremento de la enfermedad. De modo que se ha señalado especialmente

a la obesidad, el sedentarismo y el estrés, como factores que contribuyen a que se presente esta enfermedad.

### **1.3.1. Criterios para el Diagnóstico de la Diabetes Mellitus**

El comité experto de la ADA (2014) ha establecido los siguientes criterios para diagnosticar la diabetes:

- HbA1C  $\geq 6.5\%$ . La prueba debe ser realizada en un laboratorio, usando el método certificado por el National Glycohemoglobin Standardization Program y estandarizado por el ensayo DCCT (Diabetes Control and Complications Trial).
- Glucemia en ayunas  $\geq 126$  mg/dl. El ayuno se define como la falta de ingesta calórica durante al menos 8 horas.
- Dos glucemias  $\geq 200$  mg/dl durante la prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO). Esta prueba debe realizarse como lo indica la OMS, con una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.
- Una glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl (en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica).
- En ausencia de hiperglucemia inequívoca, el resultado debe confirmarse por la repetición del análisis.

### **1.4. Factores de riesgo**

Ante la necesidad de identificar en la población a las personas que están en mayor riesgo de desarrollar DM2, los comités expertos de la ADA (2014) así como la IDF (2013) han establecido los siguientes factores, los cuales han clasificado en modificables y no modificables.

#### **1.4.1. Factores de riesgo no modificables**

- Historia familiar. La DM2 se acompaña de una gran predisposición genética. Aquellos individuos con un padre diabético tienen un 40% de posibilidad de desarrollar la enfermedad, si ambos padres son diabéticos el riesgo se eleva a un 70%. Hasta el momento se han identificado más de 20 genes, entre millones de potenciales cambios genéticos, asociados a la DM2 y la mayoría de ellos están vinculados a la disfunción de célula beta.
- Etnia. Existen grupos étnicos que tienen mayor riesgo de desarrollar DM2, como los grupos indígenas en Norte América, islas del Pacífico y Australia donde la prevalencia alcanza hasta un 20 a 30%, mientras que en el África sólo llega a ser alrededor de un 3.1%.
- Edad y sexo. A medida que avanzamos en edad aumenta el riesgo de DM2, sin embargo en los últimos años se ha visto una disminución en la edad de aparición en adultos jóvenes y adolescentes. En general, la prevalencia de DM2 es mayor en mujeres que en hombres.
- Historia de diabetes gestacional. Las mujeres con antecedentes de diabetes gestacional tienen un mayor riesgo de DM2, décadas después de su embarazo, por lo tanto deben ser controladas adecuadamente para prevenir la aparición de la enfermedad.

#### **1.4.2. Factores modificables**

- Sobrepeso y obesidad. Representan los más importantes para el desarrollo de DM2. Se ha determinado que la circunferencia abdominal refleja el contenido de grasa visceral (abdominal), por lo que puede ser un mejor indicador que el IMC para el riesgo de aparición de DM2.
- Sedentarismo. La inactividad física es un factor predictor independiente de DM2, tanto en hombres como en mujeres, por lo que sujetos habitualmente activos tienen una menor prevalencia de diabetes.

- Factores dietéticos. La alta ingestión de calorías, el bajo consumo de fibra dietética, la sobrecarga de carbohidratos y el predominio de la ingesta de grasas saturadas sobre las poliinsaturadas, pueden predisponer a DM2. Las denominadas grasas trans presentes en margarinas, helados cremosos y similares, pueden contribuir al desarrollo de DM2.
- Hipertensión arterial (HTA): Tanto los pacientes prehipertensos como los hipertensos presentan un mayor riesgo de desarrollar DM2, atribuido a una mayor posibilidad de tener resistencia a la insulina.

### **1.5. Epidemiología**

La diabetes mellitus está aumentando de manera acelerada a nivel mundial como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados a los estilos de vida. De acuerdo con la OMS (2012), más de 346 millones de personas tienen diabetes, cantidad que puede duplicarse para el año 2030 si la tendencia actual continúa.

Expertos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS 2012) señalan que la diabetes se ha convertido en una de las principales causas de muerte y discapacidad en la región de las Américas, asimismo advierten que si la tendencia actual continúa, la carga de esta enfermedad crecerá sustancialmente en las próximas dos décadas. Según la OPS, se calcula el número de personas con diabetes en América Latina podría incrementar de 25 millones a 40 millones para el año 2030, y en Norteamérica y los países no hispanos del Caribe este número puede ascender de 38 a 51 millones durante este mismo período.

En México el número de personas con diabetes se ha incrementado y actualmente figura dentro de las primeras causas de muerte en el país. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT) se identificaron a 6.4 millones de adultos mexicanos con diabetes, lo cual corresponde a que el 9.2% de esta población ha recibido ya un diagnóstico de



diabetes, cifra que podría ser el doble de acuerdo con la evidencia previa sobre el porcentaje de personas que desconocen padecer la enfermedad.

Del total de diabéticos diagnosticados, 14.2% (poco más de 900 mil), dijeron no haber acudido al médico para el control de la diabetes en los 12 meses previos a la entrevista, es decir, se puede considerar que no se encuentran en tratamiento y por lo tanto están retrasando acciones para prevenir complicaciones (ENSANUT, 2012).

La diabetes es actualmente la primera causa de mortalidad en México y su tendencia muestra un incremento progresivo en los últimos años. En 2008 hubo más de 75 500 defunciones por diabetes en el país, para una tasa de mortalidad de 73.6 en mujeres y de 63.4 en hombres, por 100 000 habitantes (Secretaría de Salud, 2008).

La Ciudad de México concentra 12% de las defunciones por diabetes en hombres en el país y su tasa de mortalidad ajustada por edad es la segunda más alta en el país (123.0 por 100 000 hombres en 2008). En las mujeres, 11% de las defunciones por diabetes ocurre en la Ciudad de México, para una tasa ajustada por edad de 94.0 por 100 000 mujeres en 2008 (Secretaría de Salud, 2008).

## **1.6. Complicaciones**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que asocia gran número de complicaciones tanto agudas, como crónicas.

### **1.6.1. Complicaciones agudas**

Las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus son:

- Hipoglucemia
- Cetoacidosis diabética
- Coma hiperosmolar

### **1.6.1.1. Hipoglucemia**

Se refiere al descenso de los niveles de glucemia plasmática por debajo del límite inferior normal (70-100mg/dl), causado principalmente por: administración excesiva de insulina, retraso u olvido de alguna comida, vómitos o diarreas después de comer, aumento del gasto energético (ejercicio físico no habitual), estrés, ingesta de alcohol, técnica defectuosa en la administración de insulina (Yépez, García y Toledo, 2012).

La hipoglucemia se acompaña de síntomas como: palidez, sudoración, nerviosismo, debilidad, taquicardia, temblores, palpitations y sensación de hambre, los cuales desaparecen al administrar glucosa u otros hiperglucemiantes.

### **1.6.1.2. Cetoacidosis**

Es un estado de severidad metabólica caracterizado por hiperglucemia, cetosis y acidosis, provocado por una alteración en el metabolismo de las grasas, carbohidratos y proteínas, como resultado de una deficiencia absoluta o relativa de insulina con exceso de hormonas contrarreguladoras. Las principales causas son: infecciones, estrés, traumatismos, tratamiento con corticoides, enfermedades graves, descompensación de la DM por tratamiento incorrecto (Vergel, Azkoul, Meza, Salas y Velázquez, 2012).

La cetoacidosis se presenta con mayor frecuencia en los pacientes con DM tipo I, siendo una de las primeras manifestaciones de la aparición de la DM en el adulto y la primera complicación en los niños. Los principales síntomas son: sed o boca seca, constante necesidad de orinar, niveles altos de glucosa, alto nivel de cetonas en la orina, cansancio constante, piel seca o enrojecida, náuseas, vómitos, dolor abdominal, dificultad para respirar, aliento con olor a acetona, letargo (Yépez et al., 2012).

### **1.6.1.3. Coma hiperosmolar**

Es una de las complicaciones metabólicas agudas más graves de la DM, se caracteriza por:

- Hiperglucemia extrema ( $> 600$  mg/dL) que, a diferencia de la cetoacidosis, implica un déficit parcial de insulina.
- Deshidratación marcada
- Hiperosmolaridad sérica (generalmente  $>340$  mOsm/L)
- Ausencia de cetoacidosis

Ocurre principalmente en pacientes con DM2. Los factores precipitantes son las infecciones, enfermedades cardiovasculares (infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, embolismo pulmonar), fármacos (glucocorticoides, tiazidas), pacientes que dependen del cuidado de otras personas para la ingesta de agua, incumplimiento del tratamiento hipoglucemiante o un inadecuado monitoreo de la glucemia (Vergel et al., 2012).

### **1.6.2. Complicaciones crónicas**

Las complicaciones crónicas son la principal causa de mortalidad y morbilidad de la DM2, se dividen en microvasculares, cuando se afectan los pequeños vasos (microangiopatía) y macrovasculares, cuando están involucrados capilares, vénulas y arterias (macroangiopatía). La duración de la diabetes, el control de la glucemia y la hipertensión son los principales factores de riesgo para la enfermedad microvascular. El tabaquismo, la presión arterial, los lípidos y la albuminuria (cantidades elevadas de la proteína albúmina en la orina), son los mayores factores de riesgo para la enfermedad macrovascular.

#### **1.6.2.1 Complicaciones microangiopáticas**

##### **1.6.2.1.1. Retinopatía diabética**

Es la complicación microvascular más frecuente en los diabéticos y se estima que es la causa del 5% de ceguera adquirida en el mundo. Su incidencia aumenta con la duración de la diabetes y casi el total de los pacientes con DM2 presenta algún grado de retinopatía a los 20 años de evolución, así como más del 21% la presentan en el momento del diagnóstico (Marshall y Flyvbjerg, 2006).

La Retinopatía Diabética (RD) es una enfermedad progresiva que se puede clasificar en una etapa temprana en Retinopatía Diabética No Proliferativa (RDNP) y en una etapa más avanzada en Retinopatía Diabética Proliferativa (RDP). La RDNP se caracteriza por la presencia de microaneurismas, hemorragias intraretinales en forma de manchas, edema retinal, exudados céreos o lipídicos, anormalidades intraretinales microvasculares, manchas algodonosas, anormalidades arteriolas y áreas de cierre capilar. La RDP se caracteriza por la formación de vasos retinales o neovasos acompañados de un tejido fibroso que proliferan más allá de la retina.

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de una RD son: el tiempo de duración de la enfermedad, mal control metabólico (hiperglucemia), hipertensión arterial, hiperlipidemia y desconocimiento de la enfermedad (Ciulla, Amador y Zinman, 2003).

#### 1.6.2.1.2. Nefropatía diabética

Es una complicación vascular crónica derivada de la diabetes en la que se afecta la microcirculación renal, originando una serie de alteraciones funcionales y estructurales en el riñón, de modo que va perdiendo su capacidad para filtrar los desechos del cuerpo, por lo que éstos se acumulan en la sangre y se altera el equilibrio de líquido en el organismo. Cuando los riñones fallan, el paciente diabético tiene que dializarse o bien, recibir un trasplante de riñón (Isea, Vilorio, Ponte y Gómez, 2012).

Se presenta entre el 10 y el 25 % de los pacientes con DM2 al momento del diagnóstico, entre el 20 y al 40 % después de 8 a 10 años de progresión de la enfermedad. Se sabe que sus cifras van en aumento debido a la alta influencia de los factores de riesgo asociados entre los que se encuentran la genética, la hipertensión arterial, el mal control metabólico, la obesidad, así como el tabaquismo y las alteraciones lipídicas. El 20 % de la población con DM2 con nefropatía evolucionarán a insuficiencia renal terminal en 20 años (Marchetto, Zamer y Agostini, 2012).

#### 1.6.2.1.3. Neuropatía diabética

Es una de las complicaciones más comunes de la diabetes, puesto que afecta aproximadamente al 50 % de los pacientes con más de 15 años de evolución. Se define por un conjunto de alteraciones morfológicas y funcionales del sistema nervioso, sus manifestaciones involucran tanto a nervios periféricos, somáticos y autonómicos. Los síntomas que el paciente diabético experimenta pueden ser (Fernández, 2007):

- Pérdida de sensibilidad
- Dolor (sensación de hormigueo, calambres, entumecimiento, pinchazos, ardor o quemazón)
- Alteraciones genitourinarias (impotencia, lubricación vaginal defectuosa, pérdida de sensibilidad testicular)
- Alteraciones sudorales
- Alteraciones metabólicas
- Alteraciones del tracto gastrointestinal (estreñimiento, diarrea), y
- Alteraciones respiratorias y vasculares

#### **1.6.2.2. Complicaciones macroangiopáticas**

Se le denomina macroangiopatía diabética al daño que se va produciendo en las arterias de mediano y grueso calibre como consecuencia de la diabetes. Las arterias son los vasos sanguíneos encargados de llevar la sangre desde el corazón a todo el organismo. En los diabéticos se producen una serie de trastornos que, de diferentes maneras, van dañando la capa que recubre interiormente las arterias (el endotelio arterial) y llegan a producir una placa de ateroma (depósito de colesterol, tejido fibroso y células inflamatorias) el cual llega a obstruir las arterias haciendo que el flujo sanguíneo se reduzca, comprometiendo la circulación de los órganos irrigados por dicha arteria (Fowler, 2008).

Dentro de este tipo de complicaciones se encuentran la enfermedad cardiovascular, la enfermedad cerebrovascular y la enfermedad arterial obstructiva. Son la principal causa de muerte en diabéticos pues al menos 65% de ellos muere con alguna forma de enfermedad cardíaca o cerebrovascular, y la frecuencia de muerte cardiovascular en adultos diabéticos es 2 a 4 veces mayor que en las personas no diabéticas (Isea et al., 2012).

#### 1.6.2.2.3. Pie diabético

Se define como la infección, ulceración y destrucción de los tejidos profundos asociados a complicaciones tanto micro como macroangiopáticas, es así que la neuropatía sensitiva causa la pérdida de la sensibilidad protectora, de modo que las áreas de presión por factores mecánicos no son percibidas y ello causa lesiones en la piel; la neuropatía motora produce atrofia de la musculatura intrínseca del pie, provocando deformidad del mismo y desequilibrio motor; la disfunción por neuropatía autonómica produce una piel gruesa, seca, escamosa y deformidades en las uñas. Finalmente la insuficiencia vascular periférica conduce a la necrosis y la amputación (Martín, Albarrán y Lumbreras, 2004; Arbolea y Morales, 2008)

### **1.6.3. Prevalencia de complicaciones en México**

Los datos reportados por la ENSANUT 2012 señalan que del total de mexicanos con un diagnóstico de diabetes, 47.6% (3 millones) reportaron visión disminuida, 38% (2.4 millones) dolor o pérdida de sensibilidad en los pies, 13.9% (889 mil) daños en la retina, 2% (128 mil) reportaron amputaciones, 1.4% (89 mil) diálisis y el 2.8% (128 mil) infartos.

A nivel Latinoamérica, México es el país que más gasta en la atención de un paciente promedio con diabetes. Se estima que en el 2010, la diabetes le costó al país 778 millones 427 mil 475 dólares, el mayor porcentaje se destinó al pago de las complicaciones crónicas así como a los costos indirectos debidos a la incapacidad prematura y la mortalidad (Arredondo y De Icaza, 2011).

## **1.7. Tratamiento**

El tratamiento de la diabetes está dirigido a aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida, prevenir complicaciones agudas y crónicas y disminuir la mortalidad. Para lograr los objetivos anteriores las personas con DM2 requieren de un manejo integral por parte de un equipo multidisciplinario de salud, el cual esté conformado, aunque no limitado, por el médico quien coordine el tratamiento, la enfermera, dietista y profesionales en salud mental con experiencia e interés en diabetes (Oviedo, Espinosa, Reyes, Trejo y Gil, 2003).

Primordialmente, el equipo orientará al paciente y promoverá su participación activa con respecto a cambios en el estilo de vida, el plan alimenticio y el ejercicio físico adecuado a cada paciente, el abandono del alcohol y tabaco, así como el uso de medicamentos y la educación acerca de la diabetes.

### **1.7.1. Plan alimenticio**

Debe ser dirigido por un especialista en nutrición y adaptarse a cada paciente considerando su edad, el tipo de medicamentos utilizados, condiciones médicas y los niveles de lípidos que presente.

Se recomienda la reducción de la ingesta de grasa (< 30 % de energía diaria), restringir los hidratos de carbono entre 55 y 60 % de la energía diaria y consumir de 20 a 30 g de fibra. En pacientes con un IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup> la dieta debe ser hipocalórica (Gil, Sil, Domínguez, Torres y Medina, 2013).

### **1.7.2. Actividad física**

En las personas con DM2 sin complicaciones avanzadas, el ejercicio físico aeróbico y anaeróbico, es eficaz para el mejor control glucémico. Las ventajas inmediatas de la actividad física son: mejoría en la acción sistémica de la insulina, de 2 a 72 horas, mejoría de la presión sistólica y aumento de la captación de la glucosa por el músculo. Se recomienda a los pacientes cambiar a corto plazo el hábito sedentario, mediante caminatas diarias. A mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser de 150 minutos a la semana

de actividad física aeróbica de moderada intensidad (Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD, 2013).

### **1.7.3. Medicamentos**

Están indicados en quienes fallan las recomendaciones iniciales para llevar a cabo un adecuado control glucémico con la dieta y el ejercicio físico. El tratamiento con fármacos debe individualizarse y antes de su inicio se requiere evaluar la función renal y comorbilidad asociada. Los fármacos orales utilizados en el tratamiento de la DM tipo 2 pueden ser estimuladores de la secreción de insulina (sulfonilureas y repaglinida), sensibilizadores a la acción de la insulina con efecto reductor de la producción hepática de glucosa (metformina y tiazolidindionas), y enlentecedores o reductores de la absorción de glucosa como la acarbosa y miglitol (Gil et al., 2013).

### **1.7.4. Insulina**

Está indicada en la DM2, cuando no se ha logrado su control con los antidiabéticos orales o en el caso de contraindicaciones a su uso. Existen insulinas de diferente tiempo de inicio y duración, en nuestro país se encuentran disponibles las de acción rápida, las de acción intermedia (NPH y lenta) y la insulina lispro.

El médico en conjunto con el equipo multidisciplinario de salud, deberá dar la instrucción adecuada al paciente y su familia con respecto a las técnicas de aplicación de la insulina (ALAD, 2013).

De acuerdo a las recomendaciones de la ALAD (2013), en las personas con DM2 que no requieren insulina, el automonitoreo glucémico está indicado cuando están comenzado con la medicación o la están ajustando, cuando se presentan situaciones que puedan descompensar el control glucémico y cuando deseen comprender los factores asociados con las oscilaciones de su glicemia. Sin embargo, en los pacientes que requieren insulina, el automonitoreo debe emplearse debido a que es una parte esencial el tratamiento.



## **1.8 Factores psicológicos asociados a la Diabetes Mellitus Tipo 2**

Dentro de las condiciones médicas crónicas, la diabetes es una de las más demandantes en términos físicos, psicológicos y emocionales. Inicialmente, las personas diagnosticadas con diabetes pasan por un proceso de ajuste que puede generar reacciones y sentimientos tales como coraje, depresión, ansiedad, frustración y pérdida de valor por la vida.

### **1.8.1. La comunicación del diagnóstico**

El impacto psicológico de una enfermedad crónica se deriva a partir del momento en que el paciente recibe el diagnóstico y el pronóstico de su enfermedad por parte del médico, ya que no está preparado para convivir con las limitaciones provocadas por la misma.

Cuando una persona recibe la noticia que padece diabetes se desencadena en ella una serie de reacciones, en ocasiones contradictorias, que varían según la edad, el sexo, las referencias que tenga de la enfermedad y el tipo de diabetes.

Ledón (2012) afirma que pueden manifestarse estados emocionales dominados por la aprehensión, la preocupación sobre la salud y su pronóstico, la incertidumbre, la ansiedad y la depresión, de modo que la respuesta inicial y el proceso de afrontamiento más inmediato ante el diagnóstico se desarrollarán dependiendo de cómo haya transcurrido la etapa previa al momento de comunicación del diagnóstico, las representaciones del sujeto y de sus redes de apoyo acerca de su salud, así como la información que manejan sobre la enfermedad.

También señala que el carácter crónico de la diabetes representa uno de los mayores impactos sobre los procesos de identidad y de vida, pues las personas sienten que han dejado de ser sanos para convertirse en enfermos.

En la misma línea, Molina, Acevedo, Yáñez, Dávila y González (2013) refieren que el duelo es una reacción adaptativa natural ante la pérdida de la identidad como persona sana y que la elaboración del mismo inicia cuando se tiene

conciencia de la pérdida tras recibir el diagnóstico o conocer el pronóstico de que la enfermedad no es curable.

Algunos pacientes reaccionan ante el diagnóstico con negación, la cual reduce la respuesta al estrés, no obstante tiene un efecto negativo sobre la adquisición de conocimiento, habilidades y disciplinas para hacer frente a la enfermedad, por lo que la consecuencia de la negación es la falta de adherencia al tratamiento (Pineda, Bermúdez y Cano, 2004).

### **1.8.3. Estrés**

Los pacientes diabéticos sufren de estrés psicológico importante debido a que se enfrentan a una enfermedad que cambiará su vida y que puede acortarla; por otro lado el riesgo de que puedan tener complicaciones serias como la ceguera, neuropatía, nefropatía, es muy alto; además de que a diario tienen que enfrentarse con la responsabilidad de cuidar su salud siguiendo las indicaciones del médico (dieta, ejercicio, toma de medicamentos y monitoreo de glucosa), lo que implica realizar cambios en el estilo de vida. En estas modificaciones son muy importantes el entorno social, los familiares, amigos y el equipo de salud, debido a que pueden ser fuentes de apoyo (Pineda, Bermúdez y Cano, 2004).

### **1.8.4. Depresión**

En los pacientes diabéticos con cierta frecuencia se presenta depresión de diversa gravedad, tanto en el período de duelo que acompaña al conocimiento del diagnóstico, como por los cambios de hábitos que implica el manejo de la enfermedad.

Diversos estudios señalan que en los pacientes con DM2 la prevalencia de depresión es el doble que en la población general (Anderson, Freedland, Clouse y Lustman, 2001; Talbot y Nouwen 2000; De Groot, Anderson, Freedland, Clouse y Lustman, 2001). Se ha demostrado que un 27% de personas con diabetes, pueden desarrollar depresión mayor en un lapso de 10 años, lo que sugiere que estas personas tienen más riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos debido a factores relacionados con la diabetes, como el estrés de

la cronicidad, la demanda de autocuidado y el tratamiento de complicaciones, entre otras (Colunga, García de Alba, Salazar y González, 2008).

Las personas con DM2 deprimidas, además de disminuir funcionalidad y calidad de vida, presentan problemas en el autocuidado y la interacción para atender su salud, por lo que sufrir depresión se asocia con una baja adherencia terapéutica, pobre control glucémico y riesgo incrementado para complicaciones micro y macro vasculares (Lutsman et al., 2000).

### **1.8.5. Ansiedad**

La ansiedad es otra de las alteraciones emocionales que con frecuencia se presentan en personas diabéticas, que se manifiesta en temor e incertidumbre respecto a la salud propia y la familiar, las preocupaciones por convertirse en una carga para los seres queridos y para la sociedad, así como por las modificaciones a incluir en sus vidas, además de los temores o inseguridad respecto al propio desempeño (Ledón, 2012).

Estudios médicos recientes demuestran la influencia que tiene la ansiedad en los niveles de glucosa en la sangre, han evidenciado que un mejor manejo de la ansiedad ayuda a mantener unos niveles óptimos de glucosa en la sangre y mejora al mismo tiempo la percepción de las personas acerca de su condición de salud (Rivas et al., 2011). Además, el manejo adecuado de la ansiedad permite que las personas aumenten el sentido de control, lo que puede resultar en un mayor cuidado la enfermedad, ya sea normalizando sus niveles de glucosa, aumentando su adherencia al tratamiento con insulina o medicamento y/o incorporando paulatinamente la buena alimentación y los ejercicios en sus estilos de vida.

En virtud de que la DM2 repercute sensiblemente en el bienestar y la calidad de vida de quienes los padecen, pues presentan deterioros tanto a nivel fisiológico y psicosocial, es importante favorecer la adherencia al tratamiento en cada uno de sus componentes, con la finalidad de prevenir complicaciones que llegan a ser incapacitantes, disminuyendo la productividad de los pacientes y aumentando el uso de servicios de salud.

## **CAPÍTULO 2. ADHERENCIA TERAPÉUTICA**

### **2.1. Qué es la adherencia**

En la literatura se han utilizado varios conceptos para señalar que una persona sigue un tratamiento, entre los más utilizados se encuentran el de cumplimiento (compliance) y adherencia (adherence). El primero se refiere a la medida en la que un paciente modifica su conducta para que ésta coincida con las instrucciones que le son proporcionadas por el médico o el personal sanitario en relación con la toma de medicamentos, seguir una dieta o modificar hábitos de vida.

Sin embargo, este concepto ha sido criticado porque le atribuye al paciente un rol pasivo, limitándose a seguir o no las instrucciones del terapeuta.

Este término ha sido cuestionado y sobre todo señala un restringido alcance, en cuanto a la complejidad del fenómeno que pretende abarcar. Concretamente se sugiere que el término “compliance”, suele emplearse para hacer referencia a la obediencia del paciente al seguir las instrucciones y recomendaciones del profesional de la salud, por lo que se cree que el enfermo es incapaz de tomar sus propias decisiones al seguir fielmente las recomendaciones que se le proponen (Martín, 2004).

En la actualidad, se considera al paciente como agente activo de su propio proceso terapéutico. Esto es de suma importancia en trastornos que implican una modificación en los hábitos de la vida cotidiana como alimentarse saludablemente, realizar un plan de ejercicio físico o dejar de fumar (Salvador y Ayesta, 2009). Desde esta perspectiva se prefiere usar el término adherencia, el cual señala mayor participación del paciente en la toma de decisiones que afectan su salud.

De acuerdo a Martín (2004), el paciente se adhiere a un plan con el que está de acuerdo y con el que ha contribuido a elaborar, o bien por lo menos ha aceptado la importancia de realizar las acciones concretas que se incluyen en el programa.

Según esta autora, la adherencia terapéutica puede ser definida como una conducta compleja que está constituida por la combinación de aspectos propiamente comportamentales, unidos a otros relacionales y volitivos que conducen a la participación y comprensión del tratamiento por parte del paciente y del plan para su cumplimiento, de manera conjunta con el profesional de la salud, y la consiguiente respuesta modulada por una búsqueda activa y consciente de recursos para lograr el resultado esperado.

Por su parte Holguín, Correa, Arrivillaga, Cáceres y Valera (2006), definen la adherencia terapéutica como la colaboración y participación proactiva y voluntaria del paciente con su tratamiento, para conseguir mejores condiciones de salud y vida, las cuales van más allá de la obediencia pasiva de las indicaciones del profesional de la salud.

Para la OMS (2004) la adherencia al tratamiento, está definida como el grado en el cual el comportamiento del paciente, la toma de los medicamentos, la dieta y la introducción de los cambios en sus estilos de vida, corresponden a las indicaciones o recomendaciones dadas por el profesional de la salud.

En el caso de la DM2, el tratamiento tiene como objetivo el mantener una buena calidad de vida en las personas que la padecen, evitando complicaciones agudas o crónicas y disminuyendo la tasa de mortalidad.

Para lograr estas metas, se realizan diversas acciones basadas en actividades que incluyen modificaciones en la alimentación, la práctica de una actividad física constante y de intensidad moderada, así como en ocasiones el uso de fármacos. De tal manera, para que el tratamiento sea exitoso requiere que el paciente se adhiera al mismo (Toledano, Ávila, García y Gómez, 2008).

## **2.2. Factores implicados en la adherencia**

### **2.2.1. Relación médico-paciente**

La comunicación entre los profesionales de salud y los pacientes, así como la satisfacción del paciente con el profesional de la salud, son variables fundamentales en la adherencia.

La satisfacción se relaciona con el grado de expectativas del paciente con respecto al servicio que aspira recibir y constituye los aspectos subjetivos de las características de la atención (Martín y Grau, 2004).

La comunicación permite al paciente comprender la información que se está dando sobre la prescripción o recomendación. Una información que resulta sencilla, se comprende bien y se recuerda, es más probable que facilite la adherencia. Los profesionales con aptitudes y actitudes negativas para informar el tratamiento, que exhiben torpeza, falta de empatía y desmotivación, contribuyen a su falta de adherencia (Martín et al., 2007).

### **2.2.2. Factores relacionados con el tratamiento**

Las características del régimen terapéutico pueden influir en las variaciones del cumplimiento, entre éstas la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, el número de dosis y los tipos de medicamentos. Se reconoce que la medicación múltiple favorece el incumplimiento, por esta razón es importante considerar la tendencia, en la medida de lo posible, a reducir el número de dosis e incrementar los tratamientos denominados monodosis (Martín y Grau, 2004).

### **2.2.3. Factores relacionados con la enfermedad**

Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y laboral), la velocidad de progresión y la

disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica (Martín y Grau, 2004).

#### **2.2.4. Factores socioeconómicos.**

Entre estos factores se encuentran: estado socioeconómico deficiente, pobreza, analfabetismo, bajo nivel educativo, desempleo, falta de redes de apoyo social efectivas, condiciones de vida inestables, lejanía del centro de tratamiento, costo elevado del transporte, alto costo de la medicación, situaciones ambientales cambiantes, cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento; así como la disfunción familiar (Holguín et al., 2006).

#### **2.2.5. Factores relacionados con el paciente.**

Entre los que se encuentran: la representación mental acerca de la enfermedad, las expectativas, la motivación con respecto a que los esfuerzos que se llevan a cabo valen la pena para lograr sentirse mejor, la valoración de las fortalezas personales, conocimiento de la enfermedad y del tratamiento, la confianza (autoeficacia) en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos, el afrontamiento del paciente, no aceptar la enfermedad y la incredulidad en el diagnóstico (La Rosa, Martín y Bayarre, 2007). Otros factores se asocian a las creencias del paciente con respecto a la efectividad del tratamiento, a la presencia de depresión, estrés y competencias del paciente (Ladero, Orejudo y Carboles, 2005; Piña y Sánchez-Sosa, 2007; Piña y Torres, 2008); así como la percepción o no de síntomas (Granados, Roales, Moreno e Ybarra, 2007).

### **2.3. Psicología de la salud y adherencia terapéutica**

En el ámbito de la Psicología de la Salud, la adherencia se ha analizado a partir de modelos teóricos propuestos para explicar la ocurrencia de conductas protectoras de la salud, entre los que se incluyen los modelos de creencias en salud, la teoría de la acción razonada, teoría social cognitiva, el Modelo Transteórico y el Modelo de Información-Motivación-Habilidades Conductuales.

#### **2.3.1. El modelo de creencias en salud**

Este modelo surgió en la década de los años cincuenta a partir de esfuerzos orientados a explicar conductas de salud y detectar las variables apropiadas para diseñar programas de educación para la salud (Moreno y Gil, 2003).

Rosenstock (1988) señala que las creencias en salud son características individuales perdurables que moldean la conducta y que se adquieren mediante la socialización; no son fijas y pueden diferir aún en individuos con los mismos antecedentes. De acuerdo con este autor, la susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios percibidos y las barreras percibidas son las dimensiones que conforman el Modelo de Creencias de Salud.

Según este modelo, se puede predecir la ocurrencia de una conducta de salud (o preventiva de la enfermedad) cuando el sujeto en cuestión se percibe como susceptible a un problema de salud que le amenaza, que valora como grave y respecto al cual considera que las acciones que puede emprender serán beneficiosas y que sean pocas las dificultades para realizarlas (Weinstein y Nicolich, 1993).

#### **2.3.2. Teoría de la Acción Razonada**

Relaciona las creencias, actitudes, intenciones y conducta. Señala específicamente que el mejor predictor de la conducta es la intención de llevarla a cabo. A su vez, la intención es predicha por la actitud hacia ejecutar



tal conducta y factores sociales, tales como la percepción que los sujetos significativos para el paciente tienen acerca de tal conducta. Tomando en consideración lo sugerido por la teoría, se podría predecir con mayor exactitud que una persona se involucre en conductas saludables indagando sobre la intención que tenga de realizarlas (Ortiz y Ortiz, 2007).

### **2.3.3. Modelo Transteórico**

Está fundamentado en la premisa básica de que el cambio comportamental es un proceso y que las personas tienen diversos niveles de motivación, de intención para cambiar. Este modelo explica la adquisición de conductas saludables o la reducción de conductas de riesgo, a través de una serie de etapas (Ortiz y Ortiz, 2007; Cabrera, 2000):

- La precontemplación: etapa en la cual las personas no tienen intención de cambiar, de realizar una acción específica de cambio en su comportamiento de riesgo para la salud, usualmente se mide en un lapso de seis meses.
- La contemplación: la persona tiene una intención de cambio y, potencialmente, hará un intento formal de modificar su comportamiento en los siguientes meses.
- La preparación: las personas ya han tomado una decisión de cambio y tienen un compromiso propio para hacerlo; intentan efectivamente cambiar en el futuro inmediato, regularmente los próximos 30 días.
- La acción es la etapa en la que las personas realizan cambios objetivos, medibles y exteriorizados de su comportamiento, habitualmente en un período de tiempo que varía de uno a seis meses.
- El mantenimiento: período de por lo menos seis meses después del cambio observable, en el que las personas trabajan activamente en la prevención de la recaída.

### **2.3.4. Modelo de Información-Motivación-Habilidades Conductuales**

Este modelo supone que la información específica sobre las habilidades conductuales, la motivación, el sostén social adecuado, las destrezas para ejecutar conductas, así como la confianza en la propia habilidad para superar situaciones diversas, son determinantes y relevantes del cambio conductual (Ortiz y Ortiz, 2007).

### **2.3.5. Teoría Social Cognitiva**

En el contexto de esta teoría, se ubica el constructo de autoeficacia, el cual hace referencia a los juicios que posee la persona sobre sus capacidades, con base en las cuales organizará y ejecutará una acción de manera que le permitirá alcanzar un rendimiento deseado, es decir, si las personas creen que pueden realizar una acción para resolver un problema, se inclinarán más a llevarla a cabo y se sentirán más comprometidos con esa decisión (Ortiz y Ortega, 2011).

Al respecto Ortiz y Ortiz (2007), señalan que una persona puede sentirse vulnerable ante una enfermedad, entender y conocer cuáles son los comportamientos específicos que requiere el tratamiento, creer que la adopción de tal conducta saludable disminuirá la probabilidad de enfermar y tener apoyo social; sin embargo, si la persona no está convencida que tiene la habilidad para ejecutar la conducta, es poco probable que la lleve a cabo.

## **2.4. Medición de la adherencia terapéutica**

Medir la adherencia en la práctica clínica es difícil y la mayoría de métodos disponibles tienen desventajas, ya que son indirectos y susceptibles de error (Varela, 2010). Además, suele ser una tarea compleja y en el caso de la diabetes es aún mayor, pues implica una multiplicidad de acciones como control y automonitoreo de los niveles de glucosa, seguimiento de diferentes dietas establecidas, realización de actividad o ejercicios físicos recomendados,

uso de medicamentos prescritos, asistencias a consultas programadas y la incorporación de hábitos saludables.

Las principales formas de medición de la adherencia al tratamiento incluyen los instrumentos indirectos (cuestionarios, entrevistas, conceptos de los profesionales de la salud, conteo de píldoras, registros farmacéuticos, registros de asistencia a citas, etc.), las medidas objetivas y directas (como la evolución clínica, niveles de fármacos en sangre, respuestas fisiológicas, etc.), y los sistemas electrónicos de monitoreo.

Los métodos directos para evaluar adherencia tales como los exámenes de sangre y de orina son cuestionados, pues si bien ofrecen una medida directa del nivel de medicamento, no permiten considerar otros aspectos que forman parte de la adherencia (Ortiz y Ortiz, 2007).

En una revisión realizada por Varela (2010) en cuanto a métodos de medición, señala que los métodos indirectos son los más utilizados, específicamente las entrevistas y los cuestionarios de autorreporte porque presentan la propia evaluación del paciente respecto de su adherencia. Los cuestionarios son fáciles de usar, no son invasivos y son relativamente rápidos. Además de que cuentan con un mayor soporte empírico. Sin embargo, es importante considerar que son susceptibles de ser manipulados por el paciente por su alto grado de participación y dependen de su colaboración.

## **2.5. Adherencia al tratamiento en pacientes con DM2**

Es conocido como un número importante de personas con DM2 no cumple con su tratamiento cuando están en casa. Muchos pacientes tienen dificultades para controlar bien sus niveles de glucosa, con los consiguientes efectos adversos para su salud, así como controlar sus hábitos de riesgo asociados: el sedentarismo y la dieta inadecuada. La adherencia al tratamiento y a las recomendaciones aparece como un problema relevante en el manejo de la diabetes (Delamater, 2006).

Existen evidencias que indican que una mayor adherencia a la medicación y a un mejor estilo de vida arroja resultados positivos en el control metabólico, como consecuencia, se reducen las complicaciones y aumenta la esperanza de vida, sin embargo es frecuente observar una baja adherencia terapéutica.

Estudios realizados a nivel mundial afirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida (OMS, 2004). Se ha reportado un grado de adherencia a los fármacos en sólo un 67.7%, menos del 50% de los pacientes hace ejercicio y sólo un 40% cumple con la dieta (Fowler, 2008).

En México, un estudio realizado en una unidad de medicina del IMSS de Chihuahua, reportó que el 54.2% de los pacientes siguen su tratamiento (Durán, Rivera y Franco, 2001).

Martín (2004) señala que la deficiente adherencia al tratamiento puede adoptar diversas formas, como son: dificultad para iniciar el tratamiento, suspensión prematura o abandono, cumplimiento incompleto o insuficiente de las indicaciones (errores de omisión, de dosis, de tiempo o equivocación en el uso de uno u otro medicamento), inasistencia a consultas e interconsultas, ausencia de modificación de hábitos y estilos de vida, automedicación, entre otros.

Como resultado de una baja adherencia un número sustancial de pacientes no obtienen el máximo beneficio de los tratamientos médicos, logrando pobres resultados en salud y una disminución de la calidad de vida (Varela, 2010).

De acuerdo con diversos autores, la baja adherencia al tratamiento de la DM2 se explica en parte por factores como la complejidad del régimen de tratamiento y por ciertos aspectos psicosociales del paciente, tales como las creencias erróneas en cuanto a la percepción de la salud y a los riesgos de la enfermedad, la representación mental de la misma, las expectativas, la motivación por la salud, los conocimientos acerca de la enfermedad, los afrontamientos y el apoyo social (Orueta, 2006; Pozo, Alonso, Martos, Salvador y Martínez, 2009).

El análisis de la interacción entre factores psicológicos y biológicos ha contribuido a que se empleen estrategias psicológicas para aumentar el impacto terapéutico sobre los pacientes con diabetes (Oblitas, 2010; Ortiz y Ortiz, 2005).

Tal es el caso de la autoeficacia, la cual ha correlacionado positivamente con las conductas de salud deseadas en el tratamiento de la diabetes (Anderson, 2000; Gaviria, Richard y Valderrama, 2007; Salvador, 2004); también se ha demostrado que las intervenciones cognitivo conductuales han permitido una mejor adherencia al tratamiento, ya que si el paciente cree poder llevar a cabo el tratamiento prescrito se compromete con el régimen médico, lo cual favorece su control glicémico y aumenta su habilidad para darle seguimiento de manera independiente, dado que sabe en qué consiste y por qué debe seguirlo de acuerdo a las indicaciones de su médico (Ortiz y Ortiz, 2005).

## CAPÍTULO 3. AUTOEFICACIA

### 3.1. La Teoría Social Cognitiva

El trabajo realizado por Albert Bandura ha sido identificado en primer momento como Teoría del Aprendizaje Social, sin embargo a mediados de los años ochenta el autor la redefiniría como Teoría Social Cognitiva, por entender que su teoría se ha preocupado por la comprensión de fenómenos psicológicos, tales como la motivación y la autorregulación, que van mucho más allá del aprendizaje (Garrido, 1987).

Esta teoría abandona el modelo de causalidad lineal, aceptado por diferentes posturas teóricas, inclinándose hacia un modelo de *determinismo recíproco*, el cual permite el estudio del ser humano en toda su complejidad, tomando en cuenta los múltiples factores que operan como determinantes, así como sus influencias interactivas. De esta manera, la teoría Social Cognitiva se opone al determinismo ambiental unidireccional en el cual se estudia cómo la conducta es regulada por los estímulos externos actuales y por la estimulación ambiental del pasado, es decir, el entorno aparece como una fuerza autónoma que determina, organiza y controla la conducta de forma automática (Olaz, 2001).

Sin embargo, las formulaciones de la teoría Social Cognitiva van a oponerse también a toda forma de determinismo personal unidireccional en el cual se buscan las causas del comportamiento en las predisposiciones del individuo en forma de rasgos, instintos, motivaciones, creencias y otras fuerzas motivadoras. En esta visión, representada por diferentes corrientes teóricas que van desde el psicoanálisis hasta las formas más extremas del cognitivismo, se subestima el papel determinante de los factores ambientales en lo que el hombre percibe y piensa.

En la teoría Social Cognitiva, Bandura (1987) propone un enfoque basado en una reciprocidad triádica en el cual tanto la conducta, los factores cognitivos y

demás factores personales y las influencias ambientales, operan en forma interactiva como determinantes recíprocos. Las personas son entendidas como productoras y productos de sus ambientes y de sus sistemas sociales. Los individuos son vistos como proactivos, autoorganizados, autorreflexivos y autorregulados, en lugar de ser organismos conducidos por instintos internos escondidos o modulados por fuerzas ambientales.

En este enfoque los factores personales y ambientales se determinan entre sí, dado que los individuos crean y modifican su entorno, y los cambios que introducen en el mismo afectan a su vez a sus conductas. Desde esta perspectiva la conducta asume un papel excepcional en la forma en la que el individuo afecta a las situaciones, las cuales a su vez determinarán sus pensamientos, emociones y conducta (Bandura, 1987). En la siguiente figura podemos representar el determinismo recíproco mencionado:

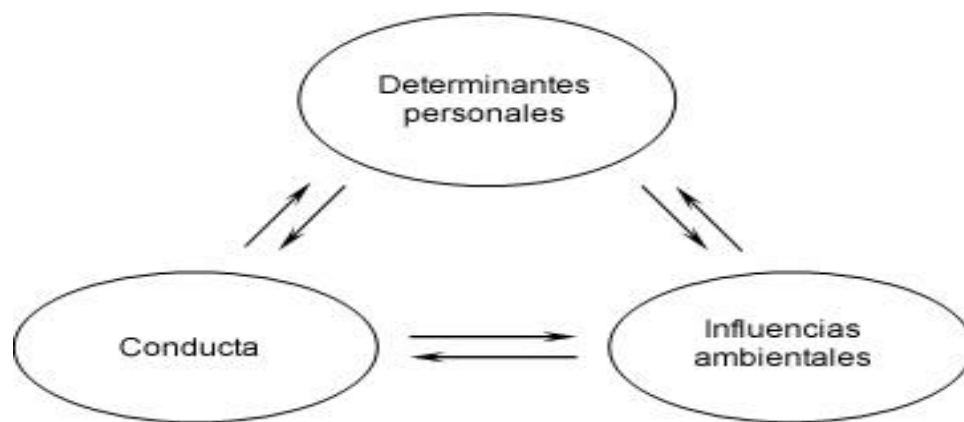


Figura 1. Determinismo recíproco.

### **3.2. Teoría de la autoeficacia de Bandura**

El concepto de autoeficacia desarrollado por Bandura surge en el marco de la teoría del aprendizaje social, como un intento de explicar por qué distintos procedimientos de intervención psicológica son capaces de lograr cambios importantes en la conducta de las personas cuando todos estos procedimientos se basan en paradigmas distintos. Bandura postula que existe un mecanismo mediador cognitivo subyacente a todos los procedimientos terapéuticos (Bermúdez, 1994).

En 1977, Bandura publicó un artículo que destacaba el concepto de autoeficacia y lo situaba en el centro de todo cambio en psicoterapia. La autoeficacia se refiere a la creencia que la persona se forma respecto a su propia capacidad de actuar en una tarea o situación concreta.

De acuerdo con este autor, los juicios de autoeficacia influyen en la elección de las actividades en las que una persona participa, el esfuerzo que invierte en la tarea, el tiempo que persevera en ella y las reacciones emocionales mientras prevé una situación o está implicado en ella (Bandura, 1989 a).

Según Pervin (1998), pensamos, sentimos y nos comportamos de manera distinta en aquellas situaciones en las que nos sentimos seguros de nuestras capacidades, de aquellas en las que estamos inseguros o no nos sentimos capaces. Es así que las creencias de autoeficacia influyen en los pensamientos, la motivación, el rendimiento y el estado emocional.

Bandura (1977,1987) hace una diferenciación entre expectativas de eficacia y expectativas de resultados. Las primeras se definen como el convencimiento de que uno mismo puede ejecutar con éxito la conducta necesaria para producir un resultado, las segundas se refieren a las estimaciones personales de que realizar una conducta con éxito conducirá a ciertos resultados. Es decir, ambas giran alrededor de los resultados, aunque se deben diferenciar dado que una persona puede creer que seguir un curso de acción determinado producirá ciertos resultados, pero se inhibirá en su acción desde el momento que piense que carece de las habilidades necesarias para ejecutarlas.



Otro aspecto importante en la teoría de la autoeficacia es que ésta tendría una gran relevancia en el ejercicio del control personal desde una perspectiva de agencia personal (Bandura, 1997). La autoeficacia influye en las decisiones que tomamos, en las metas que nos proponemos, las conductas que seleccionamos y ejecutamos, en el nivel de esfuerzo que dedicamos frente a obstáculos o fracasos, en la resistencia a la adversidad, en la vulnerabilidad al estrés y en las reacciones fisiológicas y emocionales asociadas a nuestras acciones (Bandura, 1977,1997). Es así como la autoeficacia tiene un papel central en el automanejo, ejerciendo una influencia directa sobre las acciones, pero también indirectamente a través de su impacto sobre los determinantes cognitivos, motivacionales, decisionales y emocionales de la conducta (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino y Pastorelli, 2003).

Cabe mencionar que las expectativas de autoeficacia deben ser consideradas de forma específica a las tareas o situaciones, ya que se pueden tener unas expectativas de autoeficacia muy altas para una conducta y muy bajas para otra. Es así que existe una autoeficacia general y autoeficacias específicas. La autoeficacia no puede ser considerada una cualidad del comportamiento humano general ni único, sino lo contrario, se refiere a la confianza en las capacidades individuales para desarrollar acciones y conseguir los resultados esperados en un dominio o contexto de funcionamiento concreto. (Bandura, 1997).

### **3.2.1. Mecanismos implicados en la autoeficacia**

Las creencias de autoeficacia operan según los siguientes mecanismos (Bandura, 1987):

- I. En la elección de actividades y conductas. Las personas tienden a elegir y comprometerse en actividades en las cuales se consideran altamente eficaces y tienden a evitar aquellas en las cuales se consideran ineficaces.
- II. El esfuerzo y la persistencia. La autoeficacia determina cuánto esfuerzo invierten las personas en una actividad y lo perseverantes que serán

frente a los obstáculos que puedan presentarse. A mayor autoeficacia, mayor será el grado de esfuerzo invertido y la persistencia de las personas en la actividad.

- III. Los pensamientos y las reacciones emocionales. Las personas de baja autoeficacia, por ejemplo, pueden considerar a las actividades que deben realizar mucho más difíciles de lo que realmente son, lo cual les ocasionará un alto grado de estrés y ansiedad así como pensamientos negativos acerca de su posible desempeño. Un alto nivel de autoeficacia, por otra parte, brinda una mayor confianza y serenidad en el afrontamiento de tareas difíciles.
- IV. La producción y predicción de la conducta. Aquellos sujetos que se perciben a sí mismos eficaces se imponen retos, intensifican sus esfuerzos cuando el rendimiento no es suficiente de acuerdo a las metas que se habían propuesto, experimentan bajos grados de estrés ante tareas difíciles y presentan una gran cantidad de intereses por actividades nuevas.

### **3.2.2. Origen de las expectativas de autoeficacia**

Las creencias de autoeficacia se forman a partir de la información aportada por cuatro fuentes:

**Los logros de ejecución anterior.** Constituyen la fuente de información de autoeficacia más importante. Las creencias de autoeficacia se generan a partir del éxito o fracaso en la ejecución de una tarea (Bandura, 1986). El éxito repetido en determinadas tareas tiende a fortalecer las evaluaciones positivas de autoeficacia mientras que los fracasos repetidos las debilitan, especialmente cuando los fracasos no pueden atribuirse a un esfuerzo insuficiente o a circunstancias externas.

**La experiencia vicaria.** El aprendizaje por observación permite al individuo evaluar en términos de observación sus habilidades para llevar a cabo una tarea prevista. Esta fuente de autoeficacia adquiere particular relevancia en los

casos en los cuales los individuos no tienen un gran conocimiento de sus propias capacidades o tienen poca experiencia en la tarea a realizar. Bandura (1977) sostiene que mediante la observación de logros de otros, el individuo se compara y se ve a sí mismo desempeñándose en la misma situación.

Tal comparación puede transformarse en una poderosa influencia en el desarrollo de autopercepciones de eficacia, la cual va a estar determinada por la similitud percibida por el sujeto entre sus propias capacidades y las del modelo. De esta forma, el fracaso del modelo en una actividad tendrá un efecto negativo en la autoeficacia de los observadores si éstos se perciben a sí mismos teniendo un nivel de habilidad comparable al del modelo, que si el observador se percibe a sí mismo más eficaz que el modelo (Pajares, 1996).

**La persuasión verbal.** Bandura (1977) señala que cuando las personas reciben apreciaciones basadas en juicios valorativos o evaluativos con respecto a sus capacidades para alcanzar el éxito, esta persuasión verbal parece fortalecer el sentido de autoeficacia, lo cual induce al individuo a esforzarse para alcanzar sus metas.

Representa otra importante fuente de autoeficacia, especialmente en aquellas personas que ya poseen un nivel elevado de autoeficacia y necesitan solamente de un poco más de confianza para realizar un esfuerzo extra y lograr el éxito.

**Estado emocional.** A través de nuestro estado emocional recibimos información de nuestra eficacia en una situación determinada. Por tanto, la activación fisiológica evidenciada en ansiedad, estrés y temores afectan el desempeño del individuo, ya que por lo general, las personas tienden a interpretar los estados elevados de ansiedad como signos de vulnerabilidad y por ende como indicadores de un bajo rendimiento (Pervin, 1998).

Las creencias de autoeficacia elevadas desempeñan un papel en el mantenimiento de la perseverancia en las tareas (Bandura, 1989 a, b). El crecimiento y la consolidación de las creencias de autoeficacia también son parte importante de los intentos terapéuticos por hacer que los pacientes se

enfrenten con situaciones temidas y eviten recaídas en el tratamiento de trastornos psicológicos (Bandura, 1989 b).

### **3.3. Autoeficacia y salud**

De acuerdo con Bandura (1977,1986), cuando un individuo se plantea la posibilidad de llevar a cabo una conducta de salud o cambiar un hábito no saludable, hay tres elementos que explican la decisión resultante:

- 1) La creencia de que una situación determinada es perjudicial
- 2) La creencia de que un cambio de comportamiento puede reducir la supuesta amenaza
- 3) La creencia de que es suficientemente competente como para adoptar una conducta beneficiosa o para dejar de practicar una que resultaría dañina

Es este último aspecto al que hace referencia el concepto de expectativas de autoeficacia: las creencias acerca de la capacidad para ejercer control sobre la propia conducta y el medio en el que ésta tiene lugar.

#### **3.3.1. Modelo de autoeficacia**

Retomando el modelo de determinismo recíproco que se describió anteriormente, es dentro del componente de determinantes personales donde según la teoría Social Cognitiva, los individuos interpretan y evalúan sus propias experiencias y sus procesos de pensamiento, es aquí donde Bandura (1977) atribuye la existencia de un autosistema, el cual permite a las personas ejercer un control sobre el medio ambiente y sus creencias, factores que a su vez alteran las conductas subsecuentes. Este autosistema incluye las habilidades de simbolizar, aprender de otros, planificar estrategias alternativas, regular la propia conducta y la autorreflexión.

De acuerdo con lo anterior, Bandura (1977) propone que la conducta humana es el resultado de la interacción entre este autosistema y las fuentes de influencias externas y medioambientales, ya que el individuo opera dentro de las influencias socioculturales. Asimismo, considera que la capacidad humana de autorreferencia del pensamiento, permite a las personas evaluar y alterar su propio pensamiento y su conducta, dichas evaluaciones incluyen percepciones de autoeficacia.

El modelo de autoeficacia como modelo psicológico en el área de la salud, supone que uno de los principales problemas con respecto al cambio conductual se debe a que comúnmente se intenta enseñar a las personas lo que deben o necesitan hacer para llevar a cabo una conducta saludable, a este respecto, Bandura (1997) considera que lo que se debe enseñar a las personas, son habilidades que fomenten la autoeficacia, por ejemplo, las habilidades de autorregulación que les permitan ejercer el control sobre ellos mismos y sobre otros en la práctica de comportamientos saludables, dichas habilidades, tienen que ver con el manejo de la automotivación, las autocreencias y las autoguías (formas de actuar).

La autorregulación por su parte, requiere de habilidades de automonitoreo que permitan a las personas reconocer cuándo deben de poner en práctica su sistema autorregulatorio, promoviendo así, la realización de conductas saludables por medio de un cambio de comportamiento autodirigido. Bandura (1997) señala que para lograr dicho cambio, los individuos necesitan reconocer las razones para alterar sus hábitos riesgosos, los significados de sus conductas, sus recursos y los apoyos sociales para hacerlo.

De igual manera el autor considera que una buena intervención que tenga por objetivo el cambio de comportamiento, desde la perspectiva del modelo de autoeficacia, debe considerar cuatro variables: información, desarrollo de habilidades sociales de autorregulación, mejoramiento de habilidades sociales y construcción de una sólida autoeficacia y apoyo social para el cambio. Las cuatro están dirigidas a alterar cada uno de los tres componentes determinantes de acción propuesto por la teoría Social Cognitiva. Dicha interacción puede ser entendida desde diferentes perspectivas que coinciden

en la promoción de una vida saludable. Por ejemplo, la asociación civil SIDA-AIDS (s/f), retoma el modelo de Autoeficacia de Bandura (ver figura 2), y lo explica como parte de las acciones que promuevan el autocuidado, evitar exponerse a conductas de riesgo y la adherencia al tratamiento médico.

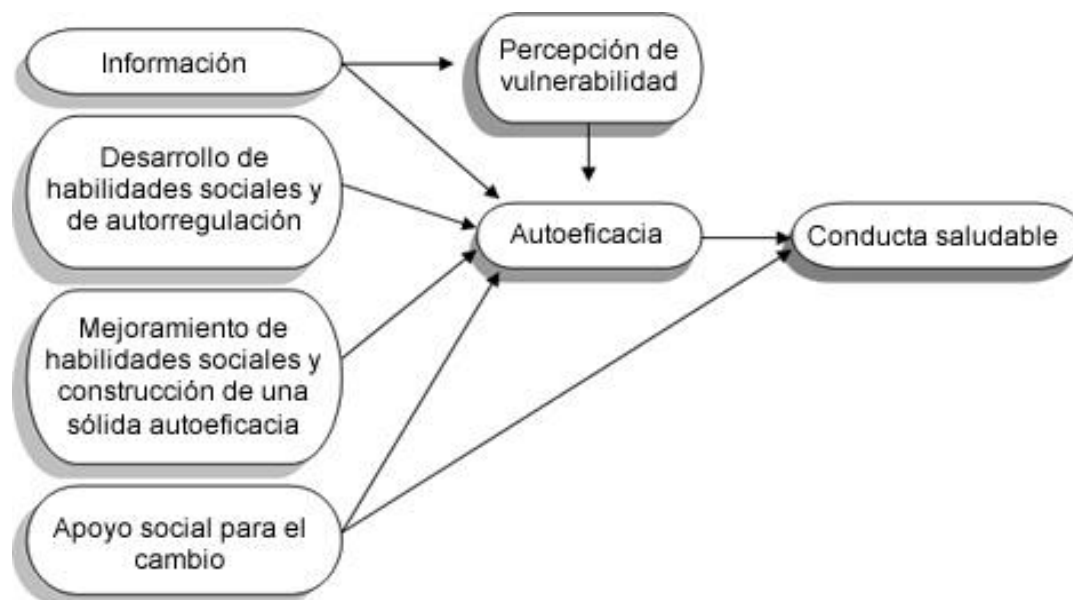


Figura. 2. Modelo de Autoeficacia

La primera variable, es el componente informativo, éste se refiere a la distribución de información sobre el tema tratado. Se pretende hacer conscientes a las personas de lo vulnerables que son ante determinada enfermedad, el desarrollo y todas las características de la misma. También busca informar a las personas sobre todas aquellas conductas que representan un riesgo para su salud y cuáles no, cómo hacer para desarrollar comportamientos saludables y cuáles son los beneficios derivados de llevarlos a cabo, qué tan importante es controlar la enfermedad, así las ventajas de poder regular su conducta.

La segunda variable se refiere al desarrollo de habilidades sociales y de autorregulación que permitan a las personas el transformar la información en conductas o acciones de prevención efectivas. Cabe mencionar que en este componente no se recomienda aún poner a los sujetos en situaciones de riesgo real. En realidad lo que se hace en este paso, es identificar en los propios

sujetos los disparadores de riesgo, conocer la serie de conductas que llevan al riesgo así como saber qué y cómo se debe de hacer para salir de esa situación, saber reforzarse a sí mismos por prácticas saludables, así como saber cómo regular su conducta por medio de la propia insistencia del sujeto de que determinadas conductas implican un riesgo.

La tercera variable está dirigida al mejoramiento de las competencias sociales y la construcción de una sólida autoeficacia, lo cual se logra por medio de simulacros de situaciones que pueden ir desde un simple juego de roles hasta situaciones de alto riesgo en donde con ayuda de un guía y de la retroalimentación, el individuo puede ensayar y mejorar la habilidades necesarias para enfrentar de una manera efectiva una situación de riesgo en la vida real. Los ensayos pueden llevarse a cabo en diferentes contextos y con diferentes niveles de complejidad. El objetivo es desarrollar al máximo las habilidades autorregulatorias y las habilidades sociales que conlleven al desarrollo y fortalecimiento de la autoeficacia.

Por último, la cuarta variable hace referencia a la creación de una red de apoyo social que asegure el mantenimiento de las conductas preventivas adquiridas, ya que el cambio de comportamiento se da en un contexto social específico con una influencia social normativa. En esta variable se ha de considerar la identificación de redes sociales que tengan más influencia y de aquéllas que tengan la habilidad de reforzar.

### **3.4. Estudios sobre autoeficacia en pacientes con DM2.**

La autoeficacia es una variable mediacional que se relaciona con los comportamientos saludables, la adherencia al tratamiento y la disminución de los síntomas físicos y psicológicos (Krichbaum, Aarestad y Buethe, 2003).

En diversas investigaciones se han demostrado los efectos positivos de la autoeficacia en el comportamiento de adherencia al tratamiento en adultos con diabetes; en cambio, los bajos niveles de autoeficacia se relacionan con el

distrés psicológico, el afecto negativo y la disfunción comportamental, especialmente en pacientes crónicos (Canales y Barra, 2014).

En un estudio realizado por Al-Khawaldeh, Al-Hassan y Froelicher (2012), para evaluar la relación entre la autoeficacia y los comportamientos de autocontrol de la diabetes y el control glucémico, encontraron que los sujetos con mayor autoeficacia reportaron mejores conductas de autocuidado en la dieta, el ejercicio, las pruebas de azúcar en la sangre y en la toma de medicamentos.

De igual manera Sarkar, Fisher, y Schillinger (2006), examinaron la relación entre autoeficacia y el comportamiento de la autogestión en una población urbana de bajos ingresos con una alta prevalencia de alfabetización en salud limitada. Encontraron que la autoeficacia se asocia significativamente con la dieta, el ejercicio, el automonitoreo de glucosa y cuidado de los pies.

Mishali, Omer y Heymann (2011), diseñaron un estudio para examinar si la baja autoeficacia en cada una de las recomendaciones de medición de tratamiento de autocuidado, está relacionada con la disminución de la adherencia de cada recomendación específica (automonitoreo de glucosa en la sangre, el ejercicio, la dieta y la ingesta de medicamentos por vía oral). Los resultados arrojaron correlaciones significativas y positivas de Pearson entre la frecuencia de la adherencia a las recomendaciones de tratamiento y de la autoeficacia sobre las diferentes recomendaciones. Para la ingesta de medicamentos, la correlación fue significativa pero débil.

En Chile, Salvador (2004), diseñó un estudio no experimental correlacional, con la finalidad de determinar las tasas de adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 y qué factores psicológicos y sociales se relacionan con ésta. Los participantes fueron 61 adolescentes entre 12 y 18 años de edad (60.7% mujeres y 39.3% hombres), socios de la Fundación de Diabetes Juvenil de Chile. De los participantes, un 50.8% presentaron una pobre adhesión al tratamiento. Las variables que se asociaron a la adherencia fueron conocimiento sobre la enfermedad ( $p = 0.001$ ), la percepción de autoeficacia ( $p = 0.027$ ) y el uso del esquema de tratamiento intensificado ( $p = 0.03$ ). Los adolescentes que demostraron tener mayor conocimiento sobre la diabetes y su tratamiento presentaron mejor adherencia al tratamiento ( $r = - 0.398$ ,  $p =$



0.001). Del mismo modo, aquellos participantes que reportaron una mejor percepción de autoeficacia, tuvieron mejor control metabólico, al relacionarse esta variable de modo inverso y significativo con el grado de adherencia al tratamiento ( $r = - 0.282$ ,  $p = 0.027$ ).

En el mismo país, Canales y Barra (2014), estudiaron las relaciones de la autoeficacia y el apoyo social percibido con la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo II. Los resultados indican que tanto la autoeficacia como el apoyo social presentaron relaciones significativas con ambos indicadores de adherencia, siendo algo mayor la magnitud de la relación de la adherencia con el apoyo social que con la autoeficacia.

En México, Hattori y González (2013), diseñaron un estudio con la finalidad de examinar la asociación entre las estrategias de afrontamiento y autoeficacia en el manejo de la DM2 en un grupo de 126 adultos mayores de 54 años, los participantes respondieron a una entrevista sobre datos sociodemográficos, la autoeficacia en la diabetes y las estrategias de afrontamiento. Los datos sociodemográficos los obtuvieron a través de una entrevista estructurada a los pacientes y aplicaron la versión en español del Cuestionario de Afrontamiento Friburgo (FKS-LIS) del cual contemplaron las subescalas de tipo de afrontamiento depresivo, activo, la autorrecreación y la fe religiosa. Asimismo aplicaron el Cuestionario de Autoeficacia en Diabetes construido por Del Castillo (2010), constituido por cuatro factores: la autoeficacia en gestionar la alimentación saludable, la autoeficacia en la actividad física, autoeficacia en la toma de la medicación oral y autoeficacia en la regulación de riesgo (aplicación de insulina sin asistencia, automonitoreo de glucosa en sangre, reconocer y saber qué hacer cuando los niveles de azúcar se alteran y llevar a cabo una revisión de sus pies). En el análisis del instrumento de autoeficacia, se obtuvo una puntuación total y una puntuación para cada factor. Al analizar la correlación entre las estrategias de afrontamiento y autoeficacia en la autogestión de la DM2, el afrontamiento activo ( $r = 0,402$ ,  $p < 0,01$ ) y la autorrecreación ( $r = 0,291$ ,  $p < 0.01$ ) se correlacionaron significativamente con la autoeficacia total. La autorrecreación se correlacionó significativamente con la autoeficacia en la actividad física, tomar medicamentos y la regulación de

riesgo. Se observó que el afrontamiento activo correlacionó significativamente con la autoeficacia en la alimentación saludable, la actividad física y la regulación de las zonas de riesgo.

En 2013, Mohebi, Azadbakht, Feizi, Sharifirad y Kargar, llevaron a cabo una investigación para estudiar el papel de la autoeficacia como agente determinante en el autocuidado de los pacientes diabéticos. Realizaron una revisión en diversos bancos de información en la cual las palabras clave fueron diabetes, el cuidado personal y la autoeficacia. Seleccionaron 26 estudios de tipo transversal, de cohorte, experimentales, clínicos y revisiones sistemáticas que abarcan del periodo de 1990 al 2011. Las conclusiones de los estudios señalan una relación directa de la autoeficacia con las conductas de autocuidado.

En Irán, Didarloo, Shojaeizadeh, Gharaaghaji, Habibzadeh, Niknami, Pourali (2012), realizaron un estudio para investigar los predictores de conducta de autocuidado basado en la Teoría de la Acción Razonada ampliada por la autoeficacia entre las mujeres con diabetes tipo 2. Los resultados indican que entre las construcciones del modelo, la autoeficacia fue el predictor más fuerte de intenciones entre las mujeres con diabetes tipo 2 para llevar a cabo las conductas de autocuidado.

### **3.5. Técnicas para promover la autoeficacia**

#### **3.5.1. Entrenamiento en autoinstrucciones**

Fundamento teórico

El entrenamiento en autoinstrucciones tiene su origen en tres fuentes principales:

- 1) el desarrollo de trabajos sobre deficiencias infantiles en mediación, producción y comprensión
- 2) las aportaciones teóricas de Luria y Vigotski (1961 y 1972, en Ruíz, Díaz y Villalobos 2012) sobre interiorización del aprendizaje y su papel en el control de la conducta

### 3) la teoría del aprendizaje social

De acuerdo con Luria (1961, en Ruíz, Díaz y Villalobos 2012) existen tres fases a través de las cuales los niños aprenden el control de la emisión o inhibición de sus respuestas motoras voluntarias. En la primera fase, el lenguaje de los adultos sirve para controlar estas respuestas de los niños; en la segunda, es el lenguaje del niño el que se convierte en el regulador de su conducta, hasta que, en la tercera fase, la autorregulación de la conducta la realiza el niño mediante instrucciones subvocales encubiertas.

Basándose en lo anterior Meichenbaum y Goodman (en Ruíz, Díaz y Villalobos 2012), elaboraron el proceso de entrenamiento que permitiría enseñar a los niños impulsivos a pensar y a planificar antes de actuar. Este entrenamiento en autoinstrucciones se llevaba a cabo en cinco pasos:

- Modelado cognitivo: el modelo adulto realizaba una tarea consistente en hacer un dibujo dándose instrucciones concretas a medida que iba realizando cada uno de los pasos.
- Modelado cognitivo participante: en un paso posterior el niño realizaba la tarea mientras que el modelo iba verbalizando las instrucciones en voz alta.
- Autoinstrucciones en voz alta: a continuación era el niño quien a medida que realizaba la tarea iba diciendo las autoinstrucciones en voz alta.
- Desvanecimiento de las autoinstrucciones en voz alta: posteriormente el niño sólo susurraba las autoinstrucciones mientras llevaba a cabo la tarea.
- Autoinstrucciones encubiertas: finalmente el niño realizaba la tarea mientras internamente se daba a sí mismo las autoinstrucciones adecuadas.

Tomando como referencia los trabajos de éstos autores, el entrenamiento en autoinstrucciones se lleva a cabo en un amplio rango de problemas tanto en niños como en adultos.

#### **3.5.1.1. Tipos de autoinstrucciones y función**

Las autoinstrucciones pueden adoptar diferentes formas: nominal, en primera persona, en segunda persona e imperativa.

Las funciones que desempeñan en el control de la conducta se pueden resumir en los siguientes puntos (Ruíz, Díaz y Villalobos, 2012):

- Preparar al individuo para utilizar aquellas autoinstrucciones específicas que, según el momento o situación, sean más adecuadas.
- Focalizar la atención en la tarea que es el objetivo de la ejecución.
- Guiar la conducta.
- Proporcionar refuerzo y retroalimentación sobre la ejecución.
- Evaluar los resultados de la ejecución.
- Reducir la ansiedad.

### **3.5.1.2. Procedimiento de aplicación del Entrenamiento en Autoinstrucciones**

El procedimiento de aplicación considera los siguientes pasos (Ruíz, Díaz y Villalobos, 2012):

1.- Definición del problema: ¿Qué tengo que hacer? He de conocer qué tengo que hacer exactamente.

2.- Aproximación al problema: ¿Qué me piden que haga? ¿De cuántos elementos dispongo para realizar esta tarea? He de tenerlos todos en cuenta cuando comience a trabajar.

3.- Focalización de la atención: ¿Qué datos concretos tengo? Tengo que prestar atención únicamente a lo que estoy haciendo en estos momentos y procurar no distraerme con ninguna otra cosa.

4.- Autorrefuerzo: tengo que felicitarme por las cosas que voy haciendo bien.

5.- Verbalizaciones para hacer frente a los errores: si cometo un error puedo intentar corregirlo, y si no lo consigo, la próxima vez que lo intente, procuraré que me salga mejor.

6.- Autoevaluación: tengo que fijarme en cómo voy haciendo las cosas.

7.- Autorrefuerzo: tengo que felicitarme cuando he realizado bien el trabajo.

### **3.5.1.3. Aspectos fundamentales a considerar**

Ruíz, Díaz y Villalobos (2012), consideran que se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Antes de iniciar con el entrenamiento en autoinstrucciones es necesario evaluar el tipo de diálogo que el individuo mantiene consigo mismo mediante el abordaje de las tareas y responsabilidades cotidianas, empleando técnicas de autorregistro.
- Con los registros se pretende conocer qué tipo de pensamientos o autoverbalizaciones del repertorio natural son adecuadas y es bueno que se sigan utilizando, qué tipo de autoverbalizaciones son irrelevantes y deben eliminarse y qué pensamientos están interfiriendo por distraer en una tarea que exige concentración o son negativas y pueden estar afectando a las expectativas de autoeficacia o al nivel de motivación frente a la tarea.
- Enseñar al individuo a analizar las secuencias de acción que llevan a obtener una meta determinada, y qué tipo de autoverbalizaciones y autoinstrucciones pueden ser las más adecuadas en cada una de esas secuencias.
- Favorecer que sea el individuo el que genere el mayor número de autoverbalizaciones y autoinstrucciones que le permitan guiar con éxito su propia conducta, teniendo presentes aquéllas consignas que en otras ocasiones, o circunstancias parecidas se ha dicho a sí mismo y le han sido de utilidad.
- Posteriormente, con ayuda del terapeuta se seleccionarán las que se consideren más adecuadas, en función del problema, el momento y las circunstancias en las que se van a utilizar.
- En la formulación de las autoverbalizaciones y autoinstrucciones específicas, ha de tenerse en cuenta el vocabulario o el tipo de instrucciones que la persona utiliza habitualmente para que se sienta cómoda con ellas y las pueda integrar y hacer suyas con facilidad.

#### **3.5.1.4. Estudios de eficacia en el entrenamiento de autoinstrucciones**

Aunque el entrenamiento en autoinstrucciones fue desarrollado y utilizado inicialmente con población infantil, se produjo una rápida generalización a grupos de adolescentes y adultos con una amplia gama de problemas. Diversos estudios aportan evidencia empírica sobre la eficacia del entrenamiento en autoinstrucciones como técnica independiente o combinada con otros procedimientos de intervención, como los trabajos realizados en adultos con problemas de obesidad (Dunkel y Glaros, 1978), imagen corporal desajustada (Cash y Lavallee, 1997) y problemas de dolor (Gil et al., 2000).

#### **3.5.2. Técnicas de autocontrol**

El tema del autocontrol estuvo ya presente en los orígenes de la modificación de conducta. Skinner hablaba del autocontrol como un modo más de controlar el comportamiento del sujeto, pero empleando para ello en este caso específico parte del propio arsenal conductual.

Al trabajo de Skinner en 1953, le siguen las contribuciones que ha realizado Rotter en 1954, desde el marco del aprendizaje social (en Olivares y Méndez 1998). Para Rotter, la conducta no es una función de la probabilidad objetiva de refuerzo externo contingente, sino de las expectativas que el propio sujeto tiene sobre la probabilidad de un resultado.

Frederick y Kanfer (1970 y 1971, en Olivares y Méndez 1998), dan a conocer su modelo sobre autocontrol, en el cual se entiende el autocontrol como el conjunto de estrategias aprendidas que le permiten al sujeto modificar la probabilidad de ocurrencia de una respuesta contrariamente a lo esperado en relación con las influencias externas existentes.

Finalmente, Albert Bandura (1977) desde el marco del aprendizaje social, contribuye notablemente al desarrollo teórico de la explicación del autocontrol al complementar el concepto de Rotter de expectativa de resultado con el constructo expectativa de autoeficacia. De esta manera, Bandura añade una variable más en la explicación del mecanismo del autocontrol. Esta variable es

una función de la valoración que el propio sujeto realiza de sus posibilidades de ejecutar adecuadamente la conducta en cuestión.

En la actualidad, se dispone de datos que prueban que el progreso terapéutico, se acelera positivamente si el cliente atribuye al menos parte de los resultados obtenidos a su propia actividad o a sí mismo, si se percibe con cierto poder de control y decisión sobre su entorno.

### **3.5.2.1. Procedimiento**

El entrenamiento en autocontrol implica que un experto asesore y dirija a otro sujeto para que éste adquiera nuevas competencias que le permitan finalmente reducir al mínimo la intervención del terapeuta.

En general, el procedimiento contempla tres fases: educativa, de entrenamiento y de aplicación (Olivares y Méndez, 1998).

#### *Fase educativa o de información.*

Esta fase debe incluir dos objetivos:

1. La corrección de errores de concepto, cuya finalidad es impedir las autocríticas negativas tan usuales como perjudiciales para el sujeto (soy torpe, seré incapaz de superar este problema) y al mismo tiempo, dar a conocer el punto de vista del terapéutico respecto del problema.
2. La información sobre los principios básicos del aprendizaje suele facilitarse a través de alguna modalidad de curso abreviado que garantice el conocimiento suficiente de estos principios, a fin de que el sujeto pueda recurrir a ellos cuando lo requiera.

#### *Fase de entrenamiento.*

Como paso previo a la presentación del programa específico de autocontrol en relación con el problema para el que el sujeto solicita ayuda o se le requiere tratar con fines preventivos, es preciso entrenar al paciente en habilidades básicas sin cuyo dominio no es posible el autocontrol:

- a) Observar y registrar objetivamente su comportamiento general y la conducta problema que se desea modificar o prevenir en particular.

- b) Definir objetivos y criterios concretos y realistas de los cambios que se espera conseguir y la planificación temporal de tales logros.
- c) Elección del método de autocontrol propicio para la consecución de los objetivos fijados.
- d) Seleccionar y programar la autoaplicación de los refuerzos.

#### *Fase de aplicación.*

Finalizado el entrenamiento en las técnicas desarrolladas en la fase anterior el siguiente paso es ponerlas en práctica en la vida diaria.

#### Técnicas que facilitan el cambio de conducta

- La autoobservación. Tiene como objetivo incrementar el conocimiento del propio comportamiento y permite al sujeto relacionar sus conductas concretas con las situaciones específicas en las que tiene lugar, los resultados que se producen y las normas sociales y personales.
- El autorregistro. Consiste en el registro o anotación que el sujeto hace de su conducta. Se puede registrar la frecuencia, la intensidad, duración, calidad, etc.
- La autoevaluación. Consiste en la evaluación que el sujeto hace de su propia conducta comparándola con la del modelo que sirve de referencia.
- Autorrefuerzo. Cuando es el propio individuo quien aplica, exclusiva y contingentemente, las consecuencias reforzantes de la conducta.  
-Requisitos del autorreforzamiento: que el sujeto emita la conducta libremente sin ser obligado a realizarla por agentes externos. Que la entrega contingente del refuerzo sea autoadministrada.
- Autocastigo: coste de respuesta autoimpuesto. Consiste en la autoadministración de consecuencias aversivas contingentemente a la realización de la conducta a eliminar. El sujeto decidirá previamente con el terapeuta, qué conducta será objeto de castigo, bajo qué condiciones, y el tipo y cantidad de castigo que se administrará.



### **3.5.2.2. Ámbitos de aplicación**

En la actualidad las técnicas de autocontrol tienen gran aplicación en el tratamiento de diversos problemas. Prueba de lo anterior es el número creciente de trabajos publicados en los que se hace uso de las técnicas de autocontrol para afrontar el tratamiento clínico de una gama de problemas cada vez más amplia, tales como alimentación (López y Godoy, 1994), adicciones (López, Peralta, Muñoz y Godoy, 2003), obesidad (Campos y Pérez, 2007; Bas y Donmez, 2009), diabetes (Pantoja et al., 2011).

### **3.5.3. Técnicas de respiración**

Las técnicas de control de la respiración constituyen el procedimiento más antiguo conocido para reducir los niveles de activación. En occidente su importancia se reconoce unida a las técnicas de relajación, y es a comienzos de los años 70 cuando se diseñan estrategias específicas para el control de la activación.

Estas técnicas tienen como objetivo el enseñar a las personas a mejorar la capacidad funcional de sus pulmones, al tiempo que regulan su ritmo natural respiratorio. Se trata de que la persona aprenda el control voluntario de su respiración, de forma que lo pueda aplicar en situaciones en donde la respiración se encuentra alterada. Al conseguir la respiración diafragmática y un ritmo respiratorio lento, se reduce la activación fisiológica y psicológica, suscitándose una sensación generalizada de tranquilidad y bienestar (Muñoz y Bermejo, 2001).

#### **3.5.3.1. Respiración diafragmática**

En la respiración diafragmática se produce gran movilidad de las costillas inferiores y la parte superior del abdomen. El diafragma participa activamente. Los hombros no deben moverse hacia arriba ni el pecho expandirse hacia afuera. El aire fluye suavemente hacia dentro y hacia afuera de los pulmones. El abdomen se expande o sube con cada inspiración y se contrae o baja con cada exhalación (Olivares y Méndez, 1998).

Numerosos estudios indican que la práctica de la respiración diafragmática incrementa o estabiliza la temperatura periférica, lo cual está asociado con la disminución del arousal simpático. Además, está vinculada con estabilidad emocional, sentido de control sobre el ambiente, calma, alto nivel de actividad mental y física, ausencia relativa de estresores; asimismo se ha demostrado que puede ayudar cuando se sufre de dolores de cabeza, ansiedad, presión arterial alta, alteraciones en el dormir, insomnio, entre otros (Oblitas, 2010).

#### **3.5.4. Entrenamiento en Habilidades sociales**

El Entrenamiento en Habilidades Sociales (EHS) es un entrenamiento cognitivo conductual en el que se emplean una conjunto de técnicas cuyo objetivo es mejorar la calidad de las relaciones interpersonales, de comunicación y relacionales. El déficit en habilidades sociales está asociado a numerosos problemas emocionales y de desadaptación.

Kelly (1988, en Ruíz, Díaz y Villalobos 2012), señala cómo desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje social, las habilidades sociales son conductas aprendidas y hay distintos mecanismos que podrán explicar su adquisición y mantenimiento. Destaca las siguientes:

- *Reforzamiento positivo*: a lo largo del desarrollo del individuo las conductas sociales se ejecutan y mantienen por sus consecuencias reforzantes, a medida que distintos tipos de situaciones sociales inducen consecuencias positivas tanto para el niño como posteriormente para el adulto, resultarán reforzadas e incluidas en el repertorio personal.

- *Experiencias de aprendizaje vicario u observacional*: una de las aportaciones del aprendizaje observacional formulado por Bandura, fue señalar que la adquisición de habilidades no requiere de la realización directa de la conducta. La observación de un modelo que exhibe una determinada conducta y la posterior ejecución de esa conducta por parte del observador es uno de los mecanismos explicativos fundamentales de la adquisición de las habilidades sociales.

- *Retroalimentación interpersonal*: en los contextos sociales, la retroalimentación es la información por medio de la cual otra persona nos

comunica su reacción ante nuestra conducta. Cuando esta retroalimentación es positiva, fortalece ciertos aspectos de la conducta social tanto conductuales como cognitivos mientras que si es negativa debilita aspectos particulares de la conducta.

- *Desarrollo de las expectativas cognitivas con respecto a las situaciones interpersonales*: las expectativas cognitivas son creencias o predicciones sobre la probabilidad percibida de afrontar con éxito una determinada situación. Rotter (1954, en Ruíz, Díaz y Villalobos 2012), formula que un predictor de la conducta social es la expectativa cognitiva que el sujeto tenga de desenvolverse con éxito dentro de una situación dada. En esta misma línea Bandura (1987) formula las expectativas de autoeficacia, señalando que determinan si la persona se va a exponer o no a determinadas situaciones sociales en función de cómo piensa que las podrá afrontar.

Tipos de habilidades sociales

Ruíz, Díaz y Villalobos (2012), señalan que en términos generales las habilidades concretas que suelen entrenarse en los programas, dependiendo del déficit de las personas a las que va dirigido el entrenamiento son:

- Iniciar y mantener conversaciones
- Hablar en público
- Expresión de amor, afecto y agrado
- Defensa de los propios derechos
- Petición de favores
- Rechazar peticiones
- Hacer cumplidos
- Aceptar cumplidos
- Expresión de opiniones personales incluido el desacuerdo
- Expresión justificada de molestia, desagrado o enfado
- Disculparse o admitir ignorancia
- Petición de cambios en la conducta del otro
- Afrontamiento de críticas

#### **3.5.4.1. Proceso de entrenamiento en habilidades sociales**

Caballo (2010), señala que un EHS efectivo requiere trabajar los siguientes aspectos:

- Entrenamiento en habilidades propiamente dicho: se refiere al entrenamiento de las conductas específicas que se enseñan, practican e integran en el repertorio del individuo.
- Reducción de la ansiedad. Tiene que ver con el hecho de que en situaciones sociales problemáticas que generan un elevado grado de ansiedad es necesario reducirla para que no interfiera el aprendizaje.
- Reestructuración cognitiva: se refiere a la necesidad que puede haber de modificar creencias, cogniciones y/o actitudes que están presentes a la hora de realizar el entrenamiento y que interviene de una manera negativa. Se suelen emplear técnicas cognitivas tales como entrenamiento autoinstruccional, cambio de creencias, etc.

#### **3.5.4.2. Procedimiento de intervención en el EHS**

El EHS incluye varias técnicas y procedimientos de intervención dependiendo del problema de habilidades a los que va dirigido el entrenamiento. No obstante, todos los programas suelen incluir 5 componentes básicos (Ruíz, Díaz y Villalobos, 2012):

- Justificación e instrucciones.

Una vez que se ha determinado en la evaluación, cuáles serán las habilidades específicas a entrenar, se suele comenzar explicando por qué es importante tener habilidades sociales y de comunicación, cuáles son las básicas y por qué funcionan, centrándose posteriormente en cada una de las sesiones a explicar la conveniencia y pertinencia del entrenamiento de las habilidades nuevas seleccionadas, así como las instrucciones de cómo llevarlas a cabo.

- Modelado

El propósito del modelado es demostrar cómo se lleva a cabo la habilidad de forma efectiva y cómo no debe realizarse. El entrenamiento en modelado está especialmente recomendado para aquellas personas que les resulta difícil sólo con indicaciones hacer o decir algo y se sienten más cómodos viendo cómo lo hace o lo dice primero otra persona. El modelado puede realizarse de diferentes maneras no excluyentes y llevarse a cabo tanto por un profesional experto como por personas que no tiene una cualificación especial (familia, compañeros, etc.). El modelado puede realizarse en presencia del modelo (modelado in vivo) o mediante medios audiovisuales (modelado simbólico).

- Ensayo conductual

Cuando las conductas apropiadas han sido claramente modeladas, el cliente ha de llevar a cabo la conducta inicialmente mediante role-playing. El objetivo del ensayo conductual es que el cliente practique las conductas adecuadas en un contexto controlado donde pueda ser observado y recibir feedback y reforzamiento. El ensayo conductual facilita la retención de las técnicas que se están entrenando y favorece un mayor rendimiento que proporcionar únicamente información o demostrara cómo se lleva a cabo la conducta.

- Feedback o retroalimentación

Para que el entrenamiento del role-playing sea efectivo ha de incluir además de la práctica de la conducta, la retroalimentación sobre cómo se ha llevado a cabo. Esto puede hacerse por el agente que está llevando a cabo el entrenamiento, los miembros del grupo si es el caso, o también mediante la grabación de la conducta realizada.

- Reforzamiento

La mayoría de los estudios de manejo de contingencias y habilidades sociales han demostrado la importancia del refuerzo en el incremento de conductas sociales y su mayor arraigo cuanto más se refuercen, al menos en las primeras fases de adquisición. En general el reforzador habitualmente utilizado es la felicitación o alabanza verbal, signos de aprobación como el aplauso, sonrisa, etc.

## **CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **4.1. Justificación**

En la actualidad, la diabetes se ha convertido en problema prioritario de salud pública en nuestro país, debido a su alta prevalencia estimada en 6.2 millones de personas, así como por su elevada tasa de mortalidad derivada de las complicaciones crónicas que genera, además de que representa un elevado costo económico tanto para quien la padece como para el sistema de salud.

El apego al tratamiento de la diabetes es primordial para el control de la misma, se basa principalmente en cambios en el estilo de vida, acompañándose en ciertos casos de prescripción farmacológica. A pesar de que existen evidencias que indican que una mayor adherencia al tratamiento arroja resultados positivos en el control metabólico, lo cual reduce las complicaciones y aumenta la esperanza de vida, es frecuente observar una baja adherencia terapéutica.

Estudios a nivel mundial afirman que la mitad de los pacientes no siguen adecuadamente el tratamiento, reportan que el 67.7% se adhiere a las prescripciones farmacológicas, menos del 50% de los pacientes hace ejercicio y sólo un 40% cumple con la dieta. Las bajas tasas de adherencia se explican en parte por factores como la complejidad del régimen de tratamiento y por ciertos aspectos psicosociales del paciente.

Gran parte de las indicaciones terapéuticas del tratamiento de la DM2 quedan bajo la responsabilidad directa del paciente, además demandan un continuo ajuste a las nuevas circunstancias como cambios en el estilo de vida, los cuales irrumpen en el ámbito social, familiar y laboral del paciente.

Es por ello que en el ámbito de la Psicología de la Salud cobra un especial interés el desarrollo de teorías y modelos explicativos sobre las motivaciones y los determinantes de las conductas de salud. Entre todos aquellos factores que posibilitan la adopción de conductas favorecedoras de salud se ha visto cómo

la autoeficacia percibida juega un rol fundamental, no sólo por su influencia directa, sino también por el impacto que ejerce sobre otros determinantes.

En el caso de la diabetes, se ha demostrado que las personas con mayores niveles de autoeficacia se comprometen con más frecuencia al tratamiento terapéutico, tienen sentimientos más fuertes de efectividad para realizar ejercicio y para seguir un plan alimenticio.

Por lo anterior, es importante desarrollar intervenciones que permitan brindar al paciente habilidades y competencias para fomentar las creencias de autoeficacia, con la finalidad de incrementar la correcta adherencia al tratamiento, mantener las conductas de autocuidado y afrontar recaídas.

## **4.2. Objetivos**

### a) Objetivo general

Brindar técnicas a los participantes que les permitan incrementar su sentido de autoeficacia con respecto a llevar a cabo el tratamiento indicado con la finalidad de que se adhiera a éste, se anticipe a situaciones de riesgo y afronte posibles recaídas.

### Objetivos específicos

- Proporcionar psicoeducación sobre la enfermedad, las complicaciones y el tratamiento.
- Sensibilizar sobre la importancia y los beneficios de adherirse al tratamiento.
- Promover la reflexión y el reconocimiento por parte del paciente como actor responsable de su salud y bienestar.
- Reconocer y expresar emociones, sentimientos y creencias con respecto a la enfermedad y al tratamiento.
- Explicar qué es la autoeficacia y cómo influye en la adquisición de conductas saludables.



- Entrenar en habilidades y competencias que fomenten la autoeficacia, (técnicas de autocontrol, autoinstrucciones) para la realización de actividad física y mantener una dieta saludable
- Entrenar a los pacientes en técnica de respiración diafragmática para manejar situaciones de estrés y ansiedad, relacionadas al manejo de la enfermedad.
- Entrenar en comunicación asertiva para establecer límites firmes y rechazar peticiones de terceros que intervengan con el adecuado cumplimiento de su tratamiento.

### **4.3. Participantes**

El curso-taller está dirigido a hombres y mujeres con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que se encuentren bajo atención médica (necesariamente con programa establecido para el tratamiento), con grado escolar mínimo de primaria (que sepan leer y escribir).

Número de participantes

- Mínimo 10 máximo 15

### **Duración y distribución del tiempo**

- El curso taller se llevará a cabo en cinco sesiones semanales con duración de dos horas cada una.

### **4.4. Escenario**

Macro: Instituciones de salud (centros de salud, clínicas familiares).

Micro: se requiere de un aula o salón con espacio suficiente para el número de participantes, así como sillas cómodas para cada asistente.

### **4.5. Evaluación del taller**

-Para medir la autoeficacia percibida hacia el tratamiento de la diabetes tipo 2 se aplicará al inicio del curso taller y al término del mismo el Cuestionario de Autoeficacia en el tratamiento de diabetes elaborado por Del Castillo (2010).

El curso taller es un espacio que promoverá la sensibilización, reflexión y reconocimiento de la responsabilidad y el papel activo que juegan cada uno de los participantes en el tratamiento de su enfermedad, así como de la importancia de dar seguimiento a las indicaciones terapéuticas para el mantenimiento de su salud, bienestar y calidad de vida.

Asimismo, fomentará el autoconocimiento, la autorregulación, la motivación y confianza, con la finalidad de fortalecer el sentido de autoeficacia de los participantes para afrontar las demandas de su tratamiento.

## **4.6. SESIONES**

### **SESIÓN 1. Presentación**

El instructor dará la bienvenida a los participantes y se presentará ante ellos, dará a conocer el objetivo general del curso taller así como los objetivos específicos, además de una breve descripción de cada una de las sesiones. Se llevará a cabo la dinámica de “presentación en pares” con la finalidad de que los participantes se presenten y así fomentar la integración del grupo, de modo que se organizará a los participantes en parejas para que en un primer momento se presenten mutuamente (proporcionarán nombre, edad, ocupación, expectativas y por qué asiste al taller); posteriormente cada uno de los participantes presentará a su compañero ante el grupo. A continuación el instructor promoverá la participación de los asistentes para establecer las reglas de participación mediante la dinámica “lluvia de ideas”, asimismo procurará que la mayoría de los asistentes estén de acuerdo. Se continuará con la exposición en power point sobre diabetes, la cual tiene como objetivo explicarles a los asistentes en qué consiste la enfermedad, causas, síntomas, complicaciones y tratamiento. En el transcurso de la exposición el instructor instará la participación de los asistentes para conocer la información con la que cuentan, ampliarla y aclarar dudas. Posteriormente se llevará a cabo una discusión dirigida con respecto al tema de adherencia al tratamiento, con el objetivo de que los asistentes reflexionen y se sensibilicen al respecto. Al finalizar la sesión cada uno de los asistentes comentará qué aprendizaje se lleva. Posteriormente se les solicitará que contesten el Cuestionario de Autoeficacia en el tratamiento de diabetes de Del Castillo, 2010 (ver anexo). Por último se les indicará acudir a la segunda sesión con el plan de tratamiento establecido por su médico.

### **SESIÓN 2. Autoeficacia y entrenamiento en autoinstrucciones**

Se dará la bienvenida a los participantes y se iniciará con una exposición sobre el concepto de autoeficacia y se dará ejemplos de cómo influye en la adquisición de conductas saludables, se brindarán ejemplos y se instará la participación del grupo. Se les proporcionará a los participantes hojas blancas en las cuales realizarán un registro de los pensamientos y emociones con

respecto a los componentes de su tratamiento (toma de medicamentos, plan alimenticio, ejercicio, cuidado de pies, monitoreo de glucosa) con la finalidad de identificar cuáles impactan de manera positiva a las expectativas de autoeficacia y al nivel de motivación frente a la adherencia al tratamiento, así como cuáles impactan de manera negativa. Posteriormente el instructor explicará en qué consiste la técnica de autoinstrucciones teniendo en cuenta las recomendaciones señaladas en el capítulo tres del presente trabajo. Realizará un modelado de la técnica tomando como ejemplo la realización de actividad física (ver anexo 2). Una vez finalizado el modelado, cada participante elegirá un componente de su tratamiento en el cual considere tener dificultad para llevarlo a cabo, realizará el registro de acuerdo a la técnica. Se continuará con la exposición de la actividad ante el grupo por parte de los participantes. El instructor brindará retroalimentación en todo momento que lo considere oportuno. Para finalizar la sesión el instructor asignará la tarea para realizar en casa (aplicar la técnica en la semana y realizar el registro).

### **SESIÓN 3. Autocontrol**

Se dará la bienvenida y se iniciará la sesión con la revisión de la tarea, mediante la exposición de los participantes, con el objetivo de verificar si fue realizada de manera correcta, se brindará retroalimentación. Se continuará con el tema de autocontrol mediante la dinámica de lluvia de ideas, el instructor preguntará a los participantes qué entienden por autocontrol y cómo lo relacionan con las acciones de autocuidado del tratamiento. Posteriormente el instructor explicará conceptos de autoobservación, autorregistro, autoevaluación, autoempoderamiento y autocastigo y en qué consiste la técnica. Realizará un modelado de cómo aplicar técnicas de autocontrol para llevar a cabo el plan alimenticio (ver anexo 3). Una vez terminada la explicación, los participantes seleccionarán de manera grupal una conducta a modificar o prevenir y elaborarán el plan de acción de acuerdo a la técnica. Se revisará la actividad mediante la exposición de los participantes ante el grupo con el objetivo de brindar retroalimentación y detectar errores u omisiones. Se les asignará tarea para realizar en casa (aplicar la técnica durante la semana y realizar el registro).

#### **SESIÓN 4. Respiración diafragmática y entrenamiento en habilidades sociales**

Se dará la bienvenida a los participantes y se iniciará la sesión con la revisión de la tarea, mediante la exposición de la misma ante el grupo con el objetivo de verificar si fue aplicada de manera correcta y se brindará retroalimentación. A continuación el instructor explicará qué es la respiración diafragmática, cuáles son las ventajas y beneficios, así como las diferencias con otros tipos de respiración. En la primera parte de la sesión el instructor llevará a cabo un modelado en el que muestre paso a paso cómo se lleva a cabo este tipo de respiración (ver anexo 4). Posteriormente los participantes realizarán la técnica de respiración diafragmática bajo supervisión del instructor y se les brindará retroalimentación. En la segunda parte de la sesión, el instructor expondrá sobre comunicación pasiva, agresiva y asertiva. Promoverá la participación de los asistentes para que expresen en qué situaciones se les complica decir que no a peticiones de terceros que interfieren con el correcto cumplimiento del tratamiento. El instructor y los participantes llevarán a cabo un modelado de cada tipo de comunicación y se reflexionará sobre sus posibles consecuencias. Posteriormente los participantes realizarán un role playing con alguna petición que sea común en sus vidas la cual influya en el adecuado seguimiento de su tratamiento y cómo responderían a ésta comunicándose asertivamente. El instructor brindará retroalimentación y reforzamiento. Se finalizará la sesión asignando tareas para casa: practicar respiración diafragmática y comunicación asertiva.

#### **SESIÓN 5. Conclusión del curso-taller**

El instructor dará la bienvenida a los participantes, y se iniciará la sesión con la revisión de la tarea, mediante la exposición de los participantes con respecto a su experiencia con la respiración y la comunicación asertiva, cómo se sintieron y en qué situaciones la aplicaron. Posteriormente se dará un repaso de los temas y técnicas abordadas en el curso taller mediante la elaboración de un “plan de acción” de manera individual por parte de los participantes, en el que establezcan los objetivos de su tratamiento y cómo aplicarán las técnicas para lograr los mismos. Se continuará con la exposición de los participantes de su

plan de acción al grupo y se les brindará retroalimentación. Para finalizar la sesión y el cierre del curso taller se les cuestionará a los participantes sobre lo que aprendieron en el mismo, si cumplió con sus expectativas y sus opiniones con respecto al mismo. Se les solicitará que respondan al Cuestionario de Autoeficacia en el tratamiento de diabetes (Del Castillo, 2010). Finalmente el instructor agradecerá su asistencia y participación en el curso taller y les invitará a que continúen con el correcto cumplimiento de su tratamiento.

#### 4.7. CARTAS DESCRIPTIVAS

Sesión	Tema	Objetivos	Desarrollo de actividades	Material	Tiempo
<b>PRIMERA</b>	Bienvenida	Reconocer e identificar la importancia de su participación en el curso-taller	Dar la bienvenida a los asistentes y exposición de los objetivos del taller	Ninguno	10 min.
	Presentación	Conocer a los integrantes del grupo así como favorecer la integración y un ambiente de confianza	Se organizará a los participantes en parejas para que se presenten mutuamente y posteriormente presenten a su compañero a todo el grupo	Gafetes y cinta adhesiva	20 min.
	Encuadre y expectativas	Establecer las reglas de convivencia	Lluvia de ideas	Papel y plumones	15 min.
	Diabetes	Identificar conocimientos previos sobre diabetes Proporcionar información sobre la enfermedad, complicaciones y tratamiento	Promover la participación de los asistentes para conocer la información con la que cuentan, ampliarla y aclarar dudas.	Presentación power point	35 min.
		Sensibilizar y reflexionar sobre la importancia y beneficios de adherirse al tratamiento	Discusión sobre la importancia y beneficios de seguir el tratamiento		25 min.
	Cierre	Retroalimentación Aplicación del Instrumento para evaluar autoeficacia (ver anexo) Solicitar a los asistentes traer su plan de tratamiento		15 min	

Sesión	Tema	Objetivos	Desarrollo de actividades	Material	Tiempo
<b>SEGUNDA</b>	Autoeficacia	Conocer qué es la autoeficacia y cómo influye en la adquisición de conductas saludables	Exposición sobre autoeficacia y ejemplos	Presentación Power Point	30 min
		Reconocer pensamientos, creencias y emociones con respecto al tratamiento	Registro de pensamientos, creencias y emociones relacionados con conductas de autocuidado	Hojas de papel y plumas	20 min
		Entrenar en técnicas de autoinstrucciones	El instructor explicará en qué consiste la técnica y expondrá un ejemplo de cómo llevarla a cabo	Presentación Power Point	25 min
			Los participantes aplicarán la técnica a alguna situación particular de su tratamiento	Hojas de papel y plumas	20 min
		Reforzar el conocimiento adquirido	Los participantes expondrán voluntariamente la actividad anterior		15 min
	Cierre	Asignar tarea para casa: aplicar la técnica durante la semana y registrarla		10 min	



Sesión	Tema	Objetivos	Desarrollo de actividades	Material	Tiempo
<b>TERCERA</b>	Autocontrol		Revisar las tareas realizadas en la semana y brindar retroalimentación		25 min
		Identificar conocimientos previos acerca del autocontrol y su relación con el autocuidado en la diabetes	Lluvia de ideas	Papel y plumones	25 min
		Entrenar en técnicas de autocontrol	El instructor explicará en qué consiste la técnica y cómo llevarla a cabo	Presentación Power Point	25 min
		Aplicar los conocimientos adquiridos	Los participantes seleccionarán de manera grupal la conducta a modificar o prevenir y elaborarán el plan de acción de acuerdo al entrenamiento	Hojas de papel y plumas	20 min
	Cierre	Retroalimentación	Actividades para casa: aplicar la técnica durante la semana y registrarla		25 min

Sesión	Tema	Objetivos	Desarrollo de actividades	Material	Tiempo	
<b>CUARTA</b>			Revisar las tareas realizadas en la semana y brindar retroalimentación		25 min	
	Respiración diafragmática	Entrenar en respiración diafragmática	Explicar sobre las ventajas y beneficios de la respiración diafragmática	Presentación Power Point	10 min	
		Practicar la técnica de respiración diafragmática	El instructor llevará a cabo un modelado que muestre cómo realizar la respiración diafragmática		10 min	
	Habilidades sociales	Entrenar en comunicación asertiva. Reflexionar sobre la importancia de negarse a peticiones de terceros que ponen en riesgo el cumplimiento del tratamiento	Exposición sobre comunicación asertiva	Role playing	Presentación Power Point	10 min
						25 min
		Cierre	Retroalimentación y actividades para casa: practicar la respiración y la comunicación asertiva durante la semana		25 min	

Sesión	Tema	Objetivos	Desarrollo de actividades	Material	Tiempo
<b>QUINTA</b>	Conclusión del curso-taller		Revisar las tareas realizadas en la semana y brindar retroalimentación		25 min
		Aplicar los conocimientos adquiridos	Los participantes elaborarán un plan de acción para dar seguimiento a su tratamiento, integrando los conocimientos adquiridos en el taller	Hojas y bolígrafo	25 min.
			Los participantes expondrán su plan ante el grupo		25 min.
			Retroalimentación		20 min
Cierre	Despedida		25 min.		

## **Discusión y conclusión**

En la literatura revisada en la presente investigación se ha encontrado que la autoeficacia se ha relacionado con la voluntad y la capacidad de las personas para influir de manera activa en los comportamientos de prevención y manejo de enfermedades y condiciones crónicas como lo es la diabetes.

Los resultados de las investigaciones citadas en este trabajo, sustentan que altos niveles de autoeficacia se relacionan con la adherencia al tratamiento y la disminución de síntomas de distrés psicológico.

La presente propuesta está diseñada para que sea aplicada una vez que las personas tengan un diagnóstico certero de DM2, debido a que es el momento en que la adherencia al tratamiento comienza a desempeñar su papel, pues al ser confirmado el diagnóstico, se hacen presentes aspectos psicológicos en los pacientes como la percepción de la enfermedad y el nuevo rol que desempeñarán con respecto a ésta.

La intervención está encaminada a fomentar un sentido de autoeficacia el cual permita a los participantes adoptar un papel activo en el control de su enfermedad, para lo cual se diseñaron sesiones que además de contemplar el componente psicoeducativo de los aspectos elementales de la enfermedad, también desarrollan el entrenamiento de habilidades sociales y de autorregulación, así como el reconocimiento de pensamientos y emociones para favorecer la correcta adherencia al tratamiento indicado a cada participante. Asimismo se explorarán situaciones concretas de alto riesgo en las que pueden producirse recaídas y se ensayarán maneras concretas de resolverlas.

Así, al concientizar a las personas con respecto a su enfermedad y fomentar el sentido de autoeficacia mediante el entrenamiento de las habilidades requeridas para el manejo de la misma, las personas con diabetes contarán con un mayor control sobre ellos mismos, percibirán mayor competencia y

capacidad para resolver problemas, pues contarán con herramientas que les permitirán motivarse y generar cambios en su comportamiento a favor de conductas que beneficien el correcto control de su padecimiento, como lo es la práctica de actividad física y el plan alimenticio indicado para cada participante.

Además sentirán una mayor capacidad de interactuar con mayor eficacia ante acontecimientos y situaciones que se les presenten por lo que se espera que superen obstáculos como pueden ser futuras recaídas.

Es de importancia señalar que si bien la intervención propuesta promueve la adherencia terapéutica mediante el fortalecimiento de la autoeficacia, ésta hace referencia a factores que dependen del paciente y no contempla factores del entorno, la relación médico paciente, factores relacionados con los servicios de salud, así como el apoyo social y el familiar, los cuales tienen un impacto sustancial en la no adherencia al tratamiento.

Un ejemplo de lo anterior es el papel que juega la familia, ya que influye en las creencias del paciente y en los sentimientos de autoeficacia. La experiencia del padecimiento no queda limitada a la persona enferma sino que se extiende a su red social más cercana que es su entorno familiar, el cual tiene una repercusión directa sobre la aceptación de la enfermedad y el desarrollo de conductas que le permitan un control adecuado.

Dado que en la literatura se hace hincapié en el rol que desempeña el apoyo social en los procesos de adherencia, se recomienda considerar grupos de apoyo en las intervenciones terapéuticas.

Asimismo, se sugiere dar continuidad a las intervenciones que buscan incrementar la adherencia (como la planteada en esta investigación) a corto, mediano y largo plazo, dado que la adherencia inicial no es un indicador de que se mantenga en el tiempo.

Se hace énfasis en que al ser la diabetes una enfermedad compleja, son diversos factores los que influyen en la falta de adherencia terapéutica, algunos

de los cuales no son susceptibles de modificar como son factores demográficos, socioeconómicos y de los sistemas de salud, por lo que la intervención planteada puede generar un impacto en la adherencia pero no en su totalidad.

Finalmente se hace hincapié en que la adherencia debe contemplarse como un fenómeno complejo y dinámico el cual está influido por múltiples variables que son susceptibles de cambiar con el paso del tiempo, por lo que es de suma importancia considerar en las futuras intervenciones todos los factores susceptibles de ser modificados y no sólo centrarse en aquéllos que tengan que ver con errores atribuibles al paciente.

## Referencias

- Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hassan, M. A. & Froelicher, E. S. (2012). Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 26 (1), 10-16.
- American Diabetes Association. (2009). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 31 (Supp.1), S62-S67.
- American Diabetes Association. (2014). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 37 (Supp. 1), S14-S80.
- Anderson, R. (2000). The diabetes empowerment scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*, 23 (11), 519-526.
- Anderson, R., Freedland, K. E., Clouse, R. E. y Lustman, P. J. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care*, 24 (6), 1069-1078.
- Arboleya, H. y Morales, E. (2008). Epidemiología del pie diabético: base de datos de la CONAMED. *Revista CONAMED*, 13 (1), 15-23.
- Arredondo, A. y De Icaza, E. (2011). Costos de la Diabetes en América Latina: Evidencias del Caso Mexicano. *Value in Health*, 14, S85-S88.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2013). *Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia*. Recuperado de [http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias\\_alad\\_2013?e=3438350/5608514](http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias_alad_2013?e=3438350/5608514)
- Bandura A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). From thought to action: mechanisms of personal agency. *New Zealand Journal of Psychology*, 15, 1-17.

- Bandura, A. (1987) *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bandura, A. (1989a). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1989b). Social cognitive theory. *Annals of Child Development*, 6, 1-60.
- Bandura, A., Capara, G.V., Barbaranelli, C., Gerbino, M. y Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development*, 74, 769-782.
- Bas, M. y Donmez, S. (2009). Self-efficacy and restrained eating in relation to weight loss among overweight men and women in Turkey. *Appetite*, 52 (1), 209-216.
- Bermúdez, J. (1994). *Psicología de la personalidad*. Lisboa: Impresa.
- Caballo, V. (1993). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Cabrera, G.A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 18 (2), 129-138.
- Campos, S. y Pérez J. (2007). Autoeficacia y conflicto decisional frente a la disminución del peso corporal en mujeres. *Revista Chilena de Nutrición*, 34 (3), 213-218.
- Canales, S. y Barra, E. (2004). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24 (2), 167-173.
- Cash, T.F., y Lavalley, D.M. (1997). Cognitive-behavioral body-image therapy: Further evidence of the efficacy of a self-directed program. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 15, 281-294.
- Ciulla, T. A., Amador, A.G. y Zinman, B. (2003). Diabetic retinopathy and diabetic macular edema: pathophysiology, screening and novel therapies. *Diabetes Care*, 26 (9), 2653-2664.



- Colunga, C., García de Alba, J. E., Salazar, J. G., y Ángel, M. (2008). Diabetes Tipo 2 y Depresión en Guadalajara, México. 2005. *Revista de Salud Pública*, 10 (1), 137-149.
- De Groot, M., Anderson, R., Freedland, K. E., Clouse, R. E. y Lustman, P. J. (2001). Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 63 (4), 619-630.
- Delamater, A.M. (2006). Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*, 24 (2), 71-75.
- Didarloo, A.R., Shojaeizadeh, D., Gharaaghaji, R., Habibzadeh, H., Niknami, S. y Pourali, R. (2012). Prediction of Self-Management Behavior among Iranian Women with Type 2 Diabetes: Application of the Theory of Reasoned Action along with Self-Efficacy (ETRA). *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 14 (2), 86–95.
- Dunkel, L.D., y Glaros, A.G. (1978). Comparison of self-instructional and stimulus control treatments for obesity. *Cognitive Therapy and Research*, 2, 75-78.
- Durán, B.R., Rivera, B. y Franco, E. (2001). Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México*, 43 (3), 233-236.
- Fernández, J. C. (2007). Manejo de la neuropatía diabética. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 38 (1), 20-26.
- Fowler, M. J. (2008). Microvascular and Macrovascular Complications of diabetes. *Clinical Diabetes*, 26 (2), 77-82.
- Garrido, E. (1987). Prólogo. En Bandura, A. (1987) *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Gaviria, A., Richard, C. y Valderrama, M. (2007). *Percepción de la enfermedad, ansiedad, depresión, autoeficacia y adhesión al tratamiento en personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo II*. Tesis. Medellín, Colombia: Universidad CES.

- Gil, K. M., Carson, J. W., Sedway, J. A., Porter, L. S., Wilson Schaeffer, J. J. y Orringer, E. (2000). Follow-up of coping skills training in adults with sickle cell disease: Analysis of daily pain and coping practice diaries. *Health Psychology, 19*, 85-90.
- Gil, L. E., Sil, M. J., Domínguez, E.R., Torres, L. y Medina, J. H. (2013). Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Medicina del Instituto Mexicano del Seguro Social, 51* (1), 104-19.
- Granados, G., Roales, J. G., Moreno, E. y Ybarra, J. L. (2007). Creencias en síntomas y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7* (3), 697-707.
- Hattori, M. y González, A. (2013). Coping Strategies and Self-Efficacy for Diabetes Management in Older Mexican Adults. *Psychology, 4* (6), 39-44.
- Holguín, L., Correa, D., Arrivillaga, M., Cáceres, D. y Varela, M. (2006). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Universitas Psychologica, 5* (3), 535-547.
- International Diabetes Federation IDF. (2013). *Diabetes Atlas*. (6th edition). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. Recuperado de <http://www.idf.org/diabetesatlas>
- Isea, J., Vilorio, J. L., Ponte, C. y Gómez, J. R. (2012). Complicaciones macrovasculares de la diabetes mellitus: cardíacas, vasculocerebrales y enfermedad arterial periférica. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 10* (1), 96-110.
- Krichbaum, K., Aarstad, V. y Bueth, M. (2003). Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. *The Diabetes Educator, 29* (4), 653-662.

- la Rosa, Y., Martín, L. y Bayarre, H. (2007). Adherencia terapéutica y factores psicosociales en pacientes hipertensos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 23 (1).
- Ladero, L., Orejudo, S. y Carboles, J. A. (2005). Variables psicosociales en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adscritos a un programa de mantenimiento con metadona. *Psicothema*, 17 (4), 575-581.
- Ledón, L. (2012). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus, experiencias, significados y respuestas a la enfermedad. *Revista Cubana de Endocrinología*, 23 (1), 76-97.
- López, F. y Godoy, F. (1994). Estrategias cognitivo conductuales para el tratamiento de la obesidad. *Psicothema*, 6 (3), 333-345.
- López, F., Peralta, I., Muñoz, M. J. y Godoy, F. (2003). Autocontrol y consumo de drogas. *Adicciones*, 15 (2), 127-136.
- Lustman, P.J. Anderson, R., Freedland, K. E., de Groot, M., Carney, R. M. y Clouse, R. E. (2000). Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*, 23 (7), 934-942.
- Marchetto, R., Zamer, J. y Agostini, M. (2012). Prevalencia de nefropatía en pacientes diabéticos tipo 2. *Revista Médica de Rosario*, 78, 118-124.
- Marshall, S. M. y Flyvbjerg, A. (2006). Prevention and early detection of vascular complications of diabetes. *BMJ*, 333 (7566), 475-80. DOI: [10.1136/bmj.38922.650521.80](https://doi.org/10.1136/bmj.38922.650521.80)
- Martín, L. (2004). Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Revista Cubana Salud Pública*, 30 (4), 350-352.
- Martín, L. y Grau, J.A. (2004). La investigación de la adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. *Psicología y Salud*, 14 (1), 89-99.
- Martín, L., Bayarre, H., la Rosa, Y., Orbay, M. C., Rodríguez, J., Vento, F. y Acosta, M. (2007). Cumplimiento e incumplimiento del tratamiento

antihipertensivo desde la perspectiva del paciente. *Revista Cubana Salud Pública*, 33 (3), 1-10.

Martín, M. C., Albarrán, J.M. y Lumbreras, M. E. (2004). Revisión sobre el dolor neuropático en el síndrome del pie diabético. *Anales de Medicina Interna*, 21 (9), 450-455.

Mishali, M., Omer, H. y Heymann, A. D. (2011). The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*, 28 (1), 82-7.

Mohebi, S., Azadbakht, L., Feizi, A., Sharifirad, G. y Kargar, M. (2013). Review the key role of self-efficacy in diabetes care. *Journal of Education and Health Promotion*, 2, 1-17.

Molina, A., Acevedo, O., Yáñez, M. E., Dávila, R. y González, A. (2013). Comparación de las prevalencias de duelo, depresión y calidad de vida asociados con la enfermedad entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 descontrolados y controlados. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 18 (1), 13-18.

Moreno, E. y Gil, J. (2003). El Modelo de Creencias de Salud: Revisión Teórica, Consideración Crítica y Propuesta Alternativa. I: Hacia un Análisis Funcional de las Creencias en Salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 3 (1), 91-109.

Muñoz, M. y Bermejo, M. (2001). *Entrenamientos Inoculación de Estrés*. Madrid: Síntesis.

Oblitas, L. (2010). *Psicología de la salud y enfermedades crónicas*. (3ª ed.). México: Thomson Learning.

Olaz, F. (2001). *La teoría social cognitiva de la autoeficacia. Contribuciones a la explicación del comportamiento vocacional*. Trabajo de grado. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.

Olivares, J. y Méndez, F. (1998). *Técnicas de Modificación de Conducta*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Organización Mundial de la Salud (2012). *Diabetes*. Recuperado el 14 de noviembre de 2013 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción*. Recuperado el 16 de febrero de 2014, de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=18722&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid)

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas*. Recuperado el 6 de diciembre de 2013, de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7453%3Adiabetesshows-upward/trend-in-theamericas&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453%3Adiabetesshows-upward/trend-in-theamericas&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es)

Ortiz, G.R. y Ortega, E. (2011). Capacidad predictiva de la adherencia al tratamiento en los modelos socio-cognitivos de creencias de salud. *Psicología y Salud*, 21 (1), 79-90.

Ortiz, M. y Ortiz, E. (2005). Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: una aproximación psicológica. *Revista Médica de Chile*, 133 (3), 307-313.

Ortiz, M. y Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135 (5), 647-652.

Orueta, R. (2006). Evidencias disponibles para favorecer y mejorar la adherencia terapéutica. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 1 (4), 185-192

Oviedo, M. A., Espinosa, F., Reyes, H., Trejo, J. A. y Gil, E. (2003). Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Medicina del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 41 (1), 27-46.

Pantoja, C., Domínguez, M. T., Moncada, E., Reguera, M. E., Pérez, M. S. y Mandujano, M.F. (2011). Programa de entrenamiento en habilidades de

autocontrol alimenticio en personas diabéticas e hipertensas. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14 (1), 98-115.

Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.

Pervin, A.L. (1998). *La ciencia de la personalidad*. Madrid: McGraw-Hill

Pineda, N., Bermúdez, V. y Cano, C. (2004). Niveles de depresión y sintomatología característica en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 23 (1), 74-78.

Piña, J. A. y Sánchez, J. J. (2007). Modelo psicológico para la investigación de los comportamientos de adhesión en personas con VIH. *Universitas Psychologica*, 6 (2), 399-407.

Piña, J.A., y Torres, A.M. (2008). Stress-related situations as predictors of adherence to medication behavior among women with type 2 diabetes. *International Journal of Hispanic Psychology*, 1, 75-83.

Pozo, C., Alonso, E., Martos, M. J., Salvador, C. M. y Martínez, M. J. (2009). Adherencia al tratamiento en trabajadores de la Administración Pública: factores relacionados con la salud y el bienestar. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 55 (215), 63-71.

Rivas, V., García, H., Cruz, A., Morales, F., Enríquez, R. M. y Román, J. (2011). Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco*, 17 (1-2), 30-35.

Rosenstock, I., Strecher, V. y Becker, M. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15 (2), 175-183.

Ruiz, M.A., Díaz, M.I. y Villalobos, A. (2012). *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales*. Madrid: Desclée de Brouwer.

Salvador, M. (2004). Factores psicológicos y sociales asociados a la adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1. *Psykhé*, 13 (1), 21-31.

- Salvador, M. y Ayesta, F. J. (2009). La Adherencia Terapéutica en el Tratamiento del Tabaquismo. *Intervención Psicosocial*, 18 (3), 233-244.
- Sarkar, U., Fisher, L. & Schillinger, D. (2006). Self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care*, 29 (4), 823-829.
- Secretaría de Salud (2001). *Programa de Acción: Diabetes Mellitus*. Recuperado de [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/diabetes\\_mellitus.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/diabetes_mellitus.pdf)
- Secretaría de Salud. (2008). *Mortalidad. Sistema nacional de información en salud*. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html>
- Secretaría de Salud. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales*. Disponible en: [http://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet\\_ResultadosNacionales14Nov.pdf](http://ensanut.insp.mx/doctos/FactSheet_ResultadosNacionales14Nov.pdf)
- SIDA-AIDS. (s/f). *Modelos psicológicos de la salud que han abordado el VIH/SIDA. Modelo de Autoeficacia*. Disponible en <http://www.sida-aids.org/psicologia-sida/29-modelos-de-salud/20-modelo-de-autoeficacia.html>
- Talbot, F. y Nouwen, A. (2000). A review of the relationship between depression and diabetes in Adults. *Diabetes Care*, 23 (10), 1556-1562.
- Toledano, C., Ávila, L., García, S. y Gómez, H. (2008). Determinantes de adherencia terapéutica y control metabólico en pacientes ambulatorios con Diabetes mellitus tipo 2. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 39 (4), 9-17.
- Varela, M.T. (2010). El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. *Pensamiento Psicológico*, 7 (14), 127-139.
- Vázquez, J. L. y Panduro, A. (2001). Diabetes mellitus tipo 2: un problema epidemiológico y de emergencia en México. *Investigación en Salud*, 3 (99), 18-26.

Vergel, M., Azkoul, J., Meza, M., Salas, A. y Velázquez E. Cetoacidosis diabética en adultos y estado hiperglucémico hiperosmolar: Diagnóstico y tratamiento. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10 (3) ,170-175.

Weinstein, N. D. y Nicolich, M. (1993). Correct and incorrect interpretations of correlations between risk perceptions and risk behaviors. *Health Psychology*, 12 (3), 235-245.

Yépez, I., García, R. y Toledo, T. (2012). Complicaciones agudas. Crisis hiperglucémica. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10 (1), 75-83.



# Anexos

## ANEXO 1.

### Cuestionario de Autoeficacia en el tratamiento de diabetes (Del Castillo, 2010)

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_ Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Tiempo con el diagnóstico: \_\_\_\_\_ Tiempo en el grupo de ayuda mutua: \_\_\_\_\_

Instrucciones: Lea cada frase y llene con un círculo el número que indique qué tan capaz se siente dependiendo de la siguiente clasificación:

- 1 No me siento capaz
- 2 Me siento poco capaz
- 3 Me siento capaz

1. Me siento muy capaz Seguir la dieta sugerida para controlar su diabetes	1	2	3	4
2. Seguir su dieta aunque otras personas coman otros alimentos delante de usted	1	2	3	4
3. Seguir su dieta cuando va a una fiesta donde hay distintos tipos de comida	1	2	3	4
4. Seguir su dieta aunque otras personas insistan en que coma otras cosas	1	2	3	4
5. Seguir su dieta cuando se siente preocupado	1	2	3	4
6. Hacer ejercicio sin la compañía de su familia o amigos	1	2	3	4
7. Hacer ejercicio cuando está ocupado	1	2	3	4
8. Hacer ejercicio cuando está lloviendo o hace frío	1	2	3	4
9. Hacer ejercicio cuando se siente cansado	1	2	3	4
10. Hacer ejercicio cuando se siente preocupado	1	2	3	4
11. Tomar su pastilla(s) todos los días	1	2	3	4
12. Tomar su pastilla(s) cuando está fuera de casa	1	2	3	4
13. Tomar su pastilla(s) a la hora indicada por el médico	1	2	3	4

Gracias por su participación

## Anexo 2. Aplicación del Entrenamiento en Autoinstrucciones

<p>1. Definición del problema ¿Qué tengo que hacer?</p>	<p>Realizar actividad física 150 minutos a la semana</p>
<p>2. Aproximación al problema ¿Qué me piden que haga?</p>	<p>Caminar durante 30 min diariamente</p>
<p>3. Focalización de la atención ¿Qué datos concretos tengo?</p>	<p><i>“Puedo salir a caminar al parque que está cerca de casa”</i> <i>“Tengo una caminadora en casa”</i></p>
<p>4. Autorrefuerzo</p>	<p>“lo estoy haciendo bien” “ caminar beneficia mi salud”</p>
<p>5. Verbalizaciones para hacer frente a los errores</p>	<p>“aunque me siento cansado, puedo dar una vuelta más al parque” “me siento con energía”</p>
<p>6. Autoevaluación</p>	<p>“caminé durante 30 min. a un paso constante”</p>
<p>7. Autorrefuerzo</p>	<p>“lo he logrado” “lo hice muy bien”</p>

### Anexo 3.

#### Autocontrol

Autorregistro : consumo de alimentos y situaciones en las que se consumen	Establecer metas y submetas	Método de autocontrol -control estimular -programación conductual	Autorrefuerzo
Consumo de dos vasos de refresco en la comida	Sustituir dos vasos de refresco por agua natural	Evitar comprar refresco para no tenerlo en casa	Comer un postre permitido en el plan alimenticio personalizado  Por ejemplo: helado casero elaborado con plátano congelado

#### **Anexo 4. Procedimiento de respiración diafragmática**

Schwartz (1987, en Olivares y Méndez 1998), propone que es más fácil practicar la respiración diafragmática acostado, de espaldas, en una cama, en un sillón reclinable o en el piso sobre almohadones. Una vez que se aprende a respirar fácilmente en esta posición, puede practicarse sentado y luego de pie.

- Evitar cualquier ropa ajustada, especialmente alrededor del abdomen y cintura.
- Dejar los pies ligeramente separados. Colocar una mano sobre el abdomen, cerca del ombligo, y la otra mano sobre el pecho. Al principio es preferible cerrar los ojos.
- Inhalar por la nariz, ya que esto permitirá que el aire se filtre y esté cálido. Exhalar por la boca o por la nariz.
- Quedarse tranquilo, concentrado en la respiración por algunos minutos. Tomar conciencia de la forma en que la mano se eleva y baja con cada respiración.
- Exhalar suavemente todo el aire que se pueda de los pulmones.
- Inhalar y dejar que el abdomen se eleve suavemente, sintiendo el movimiento de éste con la mano.
- Observar cómo se encuentra el pecho y los hombros. Recordar que éstos no deben moverse.
- A medida que se realiza la respiración, imaginar que el aire fluye cálido y relajante, imaginar que la calidez se expande por todo el cuerpo.
- Hacer una pausa de un segundo después de inspirar.
- Exhalar suavemente. Mientras se exhala, el abdomen baja lentamente mientras el diafragma sube hacia los pulmones.
- Al expulsar el aire, imaginar que toda la tensión contenida también fluye hacia el exterior.
- Hacer una pausa de un segundo después de exhalar
- Repetir la inspiración suave, pausada; después exhalar lentamente.

